

Tidskrift

for

Landøekonomie.

Udgivet

af

J. C. Hald og B. S. Jørgensen.

Credie Række.

Tiende Bind.

Kjøbenhavn.

J. H. Schubothes Boghandling.

Thieles Bogtrykkeri.

1862.

1847

THE HISTORY OF THE

REIGN OF

GEORGE III.

BY

W. H. STUBBS

ESQ.

1847

Indhold.

	Side.
A fhvilte Betingelser afhænger en Landeiendoms Egne til at give en Keenindtægt og hvilken Indskydelse maa dette have paa vore Forpagtningsforhold. Af Etatsraad Valentiner til Gjeddesdal	1
Om Gammelmosens Tilstand i 1844 og 1861. Af Dr. phil. E. Vaupell	10
Græsmarkens Behandling. Af Tiendecommissair, Lærer Lacoppidan fra Næsgaard	45
Om Drens ondartede Lungesygge og Midlerne til at flikke os imod samme. Af Professor, Veterinairphysicus Tscherning	54
Om Svinefedning. Af Forvalter, Landbrugscandidat N. P. J. Buus paa Gjedsergaard	72
Discussion ved Landhuusholdningssekselskabets Møder	86
Om Diablen i Aaret 1861. Af Lieutenant, Landinspektør Th. Thorson paa Halsø Egegaard ved Viborg	112
Jagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekselskabets Stationer i Naanederne November, December (1861) og Januar, Februar (1862)	116
Kapitelstærterne for Afgrøden af Aar 1861 (sat den 1ste Februar 1862)	119
Blandede Meddelelser:	
1. Edvard Nonnen	120
2. Norst Fiskeguano	121
Agerdyrkningsberetning. (Fra Slutningen af Februar)	122
Om den nyere Tids Uundersøgelser over de Sygdomme hos vore Culturplanter, som forarsages af Snyltevampe. Af Professor A. S. Ørsted	137
Meddelelser vedrørende Meierivæsenet. Af Cand. polyt. Th. Segeide	159
Discussion ved Landhuusholdningssekselskabets Møder	186
Jagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekselskabets Stationer i Naanderne Marts og April 1862	210
Agerdyrkningsberetning. (Fra den sidste Halvdeel af Mai)	212
Om Fiskegjødning. Beretning til Indenrigsministeriet af S. Groth & Ørsted	217
Besøg paa et Par hofsteenske Meierigaarde. Af Landbrugscandidat P. Feilberg	263

En Beskrivelse af Gauthiers Maade at opbevare og dyrke Læggekartofler paa. Oversat fra det Franske og ledsaget af nogle Bemærkninger af Konst- og Handelsingartner F. Wendt	276
Chemiske Analyser:	
Svar paa en Forespørgsel om Analyser af Forarter	287
Underfølgelse af en Gjødningsprøve (Sukkerstum)	290
— - dansk Fiskeguano	290
— - Kapskager	291
— - forskellige Prøver Oliefager	294
Sagttagelser over Veirforholdene paa Veterinair- og Landbohøjskolen samt Landhuusholdningssekskabets Stationer i Maanederne Mai og Juni 1862	297
Uldmarkedet i Kjøbenhavn 1862	301
Nekrolog (Provst Ove Th. N. Krarup)	303
Agerdykningsberetning	316
Beretning om en Rejse til England, nærmest vedkommende Huusdyravl. Af Dyrlæge R. Fenger	321
Det stotste Agerbrug ved Tangaagaard. Af Hofjægermester F. Sehested til Broholm	384
Draining af Kunstenge. Efter A. Petersens Methode	398
Beretning om Landbrugsforsøg ved den kgl. Veterinair- og Landbohøjskole i Aaret 1862. Af Professor B. S. Jørgensen	404
Den kongelige Veterinair- og Landbohøjskole. (October 1862)	444
Sagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekskabets Stationer i Maanederne Juli, August, September og October 1862	449
Agerdykningsberetning (Fra Slutningen af October)	455
Erklæring angaaende det norske Fiskeguano-Selskab	464

Af hvilke Betingelser afhænger en Land- eiendoms Evne til at give en Reenindtægt og hvilken Indflydelse maa dette have paa vore Forpagtningsforhold *).

Foredrag i Landhuusholdningsforeningens Møde den 15de Januar 1862,
af Etatsraad Valentiner til Gjeddesdal.

Da jeg ifjor tillod mig at henlepe Deres Opmærksomhed paa flere Mangler ved vore bestaaende Forpagtningsforhold, som ingenlunde have holdt Stridt med den øvrige Udvikling i Landet, kom denne Sag de Fleste temmelig uforberedt, og vi stulde derfor hovedsagelig Etatsraad Tesdorpf nogle meget værdifulde Udtalelser om denne Gjenstand. Hvad der senere er skrevet i Ugeskriftet holder sig for det meste kun til en enkelt Side af Sagen, og denne kan saaledes ei ansees for uddebatteret. Derfor ville de, som indsee, at vort Fædrelands Vel fremfor Alt maa fremmes igjennem Agerbrugets Udvikling, neppe trættes ved, at jeg idag, efter Præsidiets Opfordring, endnu en Gang søger at vække Deres Interesse for den samme Gjenstand. Jeg vilde nødig trætte Dem med en Gjentagelse af hvad der blev sagt ifjor, som vil være i Deres Erindring; jeg skal derfor kun med faa Ord berøre, hvad der siges om Forpagtningsforholdet, saa meget mere, som de sidste Maanedes have bragt mig saa mange Forretninger, at der ikke er levet mig Tid til nogen mere omfattende Fremstilling.

*) Om det i Landhuusholdningsforeningens Møde over dette Emne ifjor Forhandlede, see nærværende Tidsskrifts 9de Bind 1ste Hefte, S. 1 og 74.

Vi have læst, at Forpagtning skulde være at foretrække for enhver anden Besiddelsesmaade; vi have hørt, at en Forpagter bedre skulde være istand til at bringe en høi Rente ud af Jorden end Eieren, fordi tvende Kapitaler af Penge og Digtighed arbeide ved Siden af og i Haanden paa hinanden.

Som Fornuftslutning er dette fuldkommen rigtigt, men det stemmer ikke med hvad Erfaringen i det praktiske Liv viser os, hvor vi som oftest finde tvende fiendtlige ligeoverfor hinanden staaende Parter, som neppe arbeide ihaanden paa hinanden.

Rad os derimod sammenligne, hvad flere fornuftige Forpagtere have sagt os i Ugeskriftet; der staaer tydeligt, at under de bestaaende Forhold kan en Forpagter ikke indvinde saa meget af Jorden og Dvæget som Eieren, naturligviis fordi han ingen Opfordring har til at anvende saa meget paa begge Dele som Eieren, uden at vove for meget.

Det siges ogsaa ofte, at Forpagtningsafgifterne neppe kunne være for høie, da man seer, at mange Forpagtere føre et stort Huus, leve overdaadigt, nyde megen Selfabelighed og overhovedet paadrage sig flere unødvendige Udgifter end mange Eiere; at andre Forpagtere tilbringe den meste Tid paa Landeveien, at altsaa Forpagtningerne maae være saa gode og fordeelagtige, at Forpagterne kunne lønne fremmed Hjælp og leve for deres Fornøielse.

Denne Skilbring er dog kun tildeels sand; vi vide Alle, at der ere mange rolige, flittige Arbeidere iblandt Forpagterne; vi vide ogsaa, at det, at leve stort, er intet Beviis paa Formue; vi see daglig, at de Folk, som leve overdaadigt, sjelden eie Kapitaler eller efterlade Formue; derimod høre vi ofte, at Forpagtere ere ube af Stand til at betale, og at Andre faae Eftergivelse i Afgiften.

Disse modsigende Udtalelser bevise i og for sig Intet, men de lade os dog formode, at der maa være noget Urigtigt i Forholdet, da det i Virkeligheden ikke svarer til de Forventninger, som man efter en Fornuftslutning burde nære om det.

Førend vi forsøge at rette det Urigtige, maae vi dog forst være enige om hvori det bestaaer.

Hvad er da det, der forhindrer Forpagtergaardene i at indtage den Stilling, som de burde, dersom vort Fædreland skal indtage den Plads i de mest cultiverede Landes Række, (navnlig England, Belgien, Sachsen) som det kunde?

Er det Afgiftens Størrelse, der forlanges? Det troer jeg ingenlunde.

Jeg vedkjender mig Arthur Youngs Ord, naar han siger: „Kan en Forpagter, som svarer 10 Sh. pr. Acre, ikke komme ud af det, og lader voxe Torne og Tidsler paa Ageren, saa tage man en Anden og lade ham svare 15 Sh. pr. Acre, saa vil han tvinges til at blive flittig og arbeidsom, og Torne og Tidsler ville forsvinde fra Ageren.“ Afgiften er paa de fleste velbrevne, kraftfulde og velbeliggende Gaarde ikke høiere, end at Forpagteren med Dygtighed og Flid kan faae sit Udkomme og en passende Rente af sin anlagte Kapital; men unægtelig have mange Eierne uden Indsigt forlangt af ucultivereede, slet beliggende, af Naturen stedmoderlig behandlede Jorder en Afgift, som ikke kunde svares deraf, og ligesaa ufornuftige Forpagtere ere gaaede ind derpaa og have tilsat deres Penge. Udbreidelsen for mangelfuld Indsigt træffer begge Parter, da de meget vel i Forvejet kunde vide, at den forlangte Rente ikke kunde indvindes. At Afgiftens Størrelse skulde forhindre Forpagteren i at drive Gaarden ligesaa godt som Eieren, det maa jeg benægte; tværtimod er jeg overbevist om, at flere af de sidstnævnte Eiendomme meget vel kunde afgive de forlangte Renter, dersom først de Forbedringer vare foretagne, som betinge Indtægten; og der er det netop, at Eierens Bestyrelsesøvrne skulde vise sig i den største Glands, idet han paa rette Sted og rette Maade vilde være Forpagteren behjælpelig med at foretage de Forandringer og Forbedringer, som det kommer an paa.

De maae tillade mig at hytte her den Tvivl, at mange Besiddere ikke have tilegnet sig den Indsigt og Lyst til at sætte

fig saameget ind i Forholdene, som nødvendigt er, for at kunne vælge de rigtige Midler. Tillad mig tillige at udtale det Ønske, at den Tid maa komme, hvor Danmarks store Eiendomsbesiddere ligesom de engelske Lorder maae finde en Tilfredsstillelse og Ære i, at være bedre Landmænd end de mindre Agerbrugere; Forpagtningsforholdene vilde da ogsaa blive bedre.

Der ere altsaa andre Grunde tilstede, hvorfor Eier og Forpagter staae ligeoverfor hinanden som tvende fiendtlige Parter, der begge ville have af Jorden, men hvoraf Ingen ret vil give den noget igjen. Hvori disse Grunde ligge, erfare vi vel lettest, naar vi spørge hvad det er, der betinger Keenindtægten af Jorden.

Det er først Veliggenheden i Nærheden af gode Uffætningssteder, med gode og billige Kommunikationsmidler; dernæst en god Blanding af Jordsmønnet; god Veliggenhed af Jorderne i Nærheden af Bygningerne; gode og hensigtsmæssige Bygninger; gode Veie; god Afledning af skadeligt og Benyttelse af gavnligt Vand; en veldyrket Mark med fremfor Alt gammel Gjødningskraft og tilstrækkeligt Forraad af Gjødningsmateriale til at fornye den forbrugte Gjødningskraft. Den sidste kan kun opnaaes ved en kraftig ernæret Besætning, og denne kan igjen kun betale den kraftige Ernæring, naar dens Individer ere saaledes, at de kunne give en til Udgiften (den kraftige Ernæring) svarende Indtægt.

Disse Betingelser ere de samme for Eiere og Forpagtere, men Eieren har den Fordeel, at han kan forandre mange af disse Betingelser til Fordeel for sig, hvorimod Forpagteren er bunden baade ved Kontrakten og ved Hensynet til, om de med Forandringerne forbundne Beføstninger kunne indvindes igjen i den ham forundte Tid. Det maa altsaa være Kontraktens Opgave at udjevne denne Forskjel og bringe begge Parter til i Forening at skaffe de Betingelser tilstede, hvorved en højere Keenindtægt er at opnaae.

For Eieren er det naturligviis først en ligefrem Pligt, at skaffe gode og hensigtsmæssige Bygninger i tilstrækkeligt Om-

fang; at afrunde Jordernes Beliggenhed saaledes, at de ere let dyrkelige; at anlægge gode, faste og korte Veie; at skaffe det skadelige Vand Afløb, førend der kan være Tale om en Forpagtning til nogenlunde høi Afgift, fordi disse Ting ligge udenfor Forpagterens Omraade og Berettigelse. Hvormeget saa Forpagteren kan svare af Jorden, afhænger af Jordens Sammensætning, Beliggenhed for Af sætning, Kommunikationsmidlerne, den tidligere i Jorden nedlagte Gjødning og de tilstedeværende Midler til at fornye den ved Benyttelse forbrugte Gjødningskraft — Betingelser, som sjelden vurderes efter den Vigtighed, de have.

Forpagterens Pligt er det, ei alene at vedligeholde den modtagne Produktionsevne i Jorden, men at forøge den efter Muligheden. Dog, hvorledes faaer man ham til at opfylde denne Pligt, uden hvilket vort Agerbrug ikke vil gaae frem, men tværtimod tilbage? Ingen Klausul i Kontrakten vil være tilstrækkelig til at holde ham dertil, dersom ikke hans Fordeel er forbunden dermed; det hjælper ikke, at der staaer i Kontrakten: Forpagteren skal fødre saa og saa mange Tønder Korn, fordi Kontrollen mangler, og selv om de opfodres, hvis det ei skeer med Lyst og ei med Dyr, som kunne give Børbien tilbage, saa er Betingelsen værdiløs; ei heller hjælper det, at Forpagteren forpligtes til at gjøde saa og saa mange Tdr. Land, eller med saa og saa mange Læs Gjødning; thi han anvender derfor dog kun den Gjødning han har, men fordeler den anderledes; ligesaa illusorisk er en Forpligtelse til Anvendelse af kunstig Gjødning, fordi Kontrollen med Anskaffelsen og Anvendelsen er umulig. Der er altsaa kun den Mulighed tilbage, at Eieren besørger de nødvendige Forbedringer og indrømmer Forpagteren en Tid, hvori han, med saa megen Frihed som mueligt, kan anvende sin hele Kraft og med Sikkerhed kan tilbagevinde de Bekostninger, han har anvendt paa en fremmed Eiendom; saa vilde det være en Dumhed af Forpagteren, at spare paa god Fodring og paa Udførelsen af de Forbedringer, som kunne forøge Eiendommens Grundværdi.

Nu er der tvende Ting, som ere af stor Vigtighed for Forpagteren, for at faae en god Indtægt af Eiendommen, og som ligge udenfor hans Omraade at forandre uden Eierens Samtykke; den ene er Besætningen, den anden Sædstiftet.

Noget, der viser sig for vort Die ved mange Forpagtergaarde, som mindst svarende til Hensigten og Tiderne, er Besætningen. Der findes Kobesætninger, som efter deres Sammensætning ikke kunne give den Indtægt, der ufravigelig er nødvendig, for at deels den tilstræffelige Keenindtægt af Meieriet kan opnaaes, uden hvilken den totale Keenindtægt aldrig kan bringes til den Høide, som den burde, deels de dyriske Frembringelser kunne bringes tilstede, hvoraf Sæd- og Græsafgrøderne ere afhængige. Om endogfaa paa mange Forpagtergaarde Dyrene ere valgte med Omhu og Individerne besidde Evne til at yde en passende Indtægt, saa er i Almindelighed Ernæringen ikke saaledes, at den Gjødning indvindes, hvorved den størst mulige Indtægt af Sædafgrøderne alene kan opnaaes, ei heller Dyrene give den Keenindtægt, som de efter deres Evne kunne yde Forpagteren. Ved en mindelig Overenskomst maatte Eier og Forpagter let kunne komme overeens om, med hvilke Dyr og ved hvilken Ernæring et større Resultat vil være at opnaae, og i hvilken Grad hver af dem vil deeltage i Bekostningen og Forrentningen til Fordeel for begge Parter.

En anden Sag af største Vigtighed er Sædstiftet. Vi høre ofte en Forpagter sige, at han ikke kan svare den forlangte Afgift, uden at der indrømmes ham at faae flere Halme, hvilket ofte indrømmes, uden at Eieren betænker, at han betaler denne Afgift af sin egen Lomme, ved den Kraft, der drages af Jorden, og ligesaa ufornuftig er denne Betingelse for Forpagteren, da han vel i de første Aar, saalænge Jorden besidder Kraft dertil, kan faae en meget større Indtægt, men saasnart denne Kraft er udtømt ville Afgrøderne aftage de sidste Aar, og Exempler derpaa mangle ikke. Vi ere saaledes paa mange Steder, formedelst Vælgskædens og Kløverens

Mislykken, komme derhen, at Sædkiftet snart ligner den gamle holsteenske Drift, imod hvilken vi med Rette for 20 til 30 Aar siden ivrede saa stærkt, nemlig 4 eller 5 langstraaede Afgrøder efter hinanden. Om endogsaa denne Drift kunde have en vis Berettigelse i Holsteen, ved den kraftige Ernæring, som i en lang Række af Aar er bleven Dyrene tildeel, saa mingler denne Berettigelse de fleste af vore Forpagtergaarde. Spørge vi endvidere, hvad have da Følgerne været af denne Drift i Holsteen, saa kan jeg forsikre Dem, at Resultaterne der ikke skulle opfordre os til Efterfølgelse. Jeg kjenner meget roste Gaarde, hvor der tiltrods for den opfødte store Masse Sæd kun avles 7 eller 8 Fold, sjelden 10 Fold, istedetfor at der dog hos os paa veldrevne kraftfulde Gaarde, hvor der bliver Dyrene en god Forpleining tildeel og en passende Afvevling af Sæd- og Græsafgrøder finder Sted, 15 til 16 Fold ikke ere ualmindelige og 20 til 22 Fold ikke ere uhorste. Det er altsaa Sagen, at faae Afgrøder af saadan Størrelse til at blive almindelige og vogte os for det Exempel vi have saa nær.

Jeg maa anbefale Dem, at læse et i Kiel udkommet statistisk Værk „der Productenverkehr der dänischen Monarchi“, hvori den fortjenstfulde Forfatter, Kjøbmand Klog, meget klart ved Talstørrelser godtgjør, at kun den bedste Ernæring af Dyrene betaler sig, men tillige meget indstændig opfordrer Holstenerne til at forandre deres Omdrift efter Andres Exempel, som for libet lønnende. Dette Værk kunde give Anledning til mange andre Bemærkninger, som dog vilde føre forlangt fra vor Gjenstand.

Naar jeg berører dette, saa er det, fordi jeg er overbevist om, at vi maae snart gribe til kraftige Midler for at hæve Jordens Produktionsevne, derfom vi ikke om føie Tid ville see det Syn, at de fleste ikke af Naturen meget gavmildt udstyrede Forpagtergaarde komme til at give et tarveligt Udbytte, og som Følge deraf en ringe Rente.

Derfom nu de Herrer maastee troe, at Jorden ved en mere staaansom Drift, det vil sige færre Sædafsgrøder og flere Græsafsgrøder, vilde bringes paa Fode, saa er jeg dog af den Mening, at det er et langvarigt og utilstræffeligt Middel, som kun vil være et Palliativ. Det gaaer Jorden, som Manden i Oldtiden, der bar Kalven til han blev en Tyr, og jo længere han bar den, desto stærkere blev han; men, mine Herrer, denne Mand levede bestemt ikke af Brød, men af Kjød. Lad os gjøre det samme med Jorden, lad os bruge den stærkere og stærkere, men lad os give den Kjød; hvad Kjødet er for Menneket, er Gjøbningen for Jorden. Efter den praktiske Erfaring kan Jorden frembringe utroligt, naar blot den faaer Gjøbning i Forhold til de Ydelser, vi forlange af den, og Gjøbning i passende Form.

Jeg nærer ingen saa sangvinste Forhaabninger som Provst Krarup; jeg troer ikke, at Danmarks Produktion vil fordobble sig i de næste 20 Aar, som i de forløbne 20 Aar; ei heller troer jeg, at vi ville bringe Keenindtægten til 60 Mdr. pr. Td. Land; thi vi maae ei glemme, hvilken Deel i den forsøgede Produktion deels Mergelen, deels Opdyrkningen af hidtil ubenyttede Jorder have havt; men det haaber jeg, at Produktionen vil stige bethdelig ved en fornuftig Benyttelse af de Kræfter, som staae endnu til vor Raadighed, og det veed jeg, at Landets bedre Jorder alle ville kunne bringes til i Gjennemsnit at give den Indtægt, som nu indvindes i de bedst drevne Avlsbrug. Dog det veed jeg ogsaa, at vi, for at naae dette Maal, maae sørge for bedre Besætninger, bedre Forbring, mere Gjøbning og en bedre Benyttelse af Jorden ved et fornuftigere Sædskifte.

Det kan ikke falde mig ind at opstille bestemte Regler for et Sædskifte eller et Normal-Sædskifte, der efter min Mening ikke kan eksistere, men maa rette sig efter Jordsmonnet, den i Jorden tilstedeværende Gjøbningskraft, den forventende Gjøbning og andre lokale Forhold; dog troer jeg at burde opfordre Landmændene til, mere end hidtil, at anvende Gjøb-

ning til Græs- og Grønafgrøder, hvorved formeentlig Sæb-afgrøderne ville blive bedre og sikkrere. Dette Raad forudsætter naturligtviis, at der er en god Besætning tilstede, som kan omsætte Græs- og Grønafgrøderne i værdifuldere Produkter paa en fordeelagtig Maade.

Jeg har, mine Herrer, blot skitseret hvad jeg mener der bør gøres, forbi jeg haaber at Andre, med mere Begavelse og Dydighed, ville gaae nærmere ind paa Sagen og udvikle Forholdet næriere; jeg forbeholder mig kun at indflette nogle Bemærkninger under Discussionen, naar Leilighed gives, om Dvæg og Bygninger.

Dog maa jeg endnu httre min Glæde over, at Discussionen ifjor i flere Retninger har givet Anledning til Samtaler og Drøftelser, der ville gavne Agerbruget, ligesom at flere dengang httrede Tanker, som f. Ex. om Godtgjørelse for opfodret Kraftfoder, i det sidste Aar ere gaaede over i det praktiske Liv som anvendelige.

Som Discussionsgjenstande maa jeg derefter foreslaae:

- 1) Hvad kan der gøres, for at forbedre Besætningerne paa Forpagtergaardene?
 - 2) Hvad kan der gøres, for at tilveiebringe passende Sæbstifter?
 - 3) Hvilke Grundforbedringer bør Eieren og hvilke Forpagteren udføre, eller i hvilket Forhold bør Eier og Forpagter deeltage i Udførelsen af Grundforbedringer?
-

Om Gammelmosens Tilstand 1844 og 1861.

Foredrag holdt i det Kgl. Landh. Selskab den 29de Januar 1862 af
Dr. phil. **C. Baupell.**

(Med Kort.)

I Aaret 1842 overdrog det daværende Rentekammer Forst-
raad Frandsen og Professor Jørgensen at undersøge nogle
Staten tilhørende Løvemoser for at bestemme deres Salgs-
værdis; blandt disse var Gammelmoen i Gjentofte Sogn, som
befandt sig at være næsten aldeles udgravet; da det derfor ikke var
tilraadeligt at sælge den, foreslog dHr. Frandsen og Jørgensen,
at den skulde henlægges til Forsøg, for at man der kunde
samle Erfaringer om Løvens Gjenkomst. Dette Forslag
vandt Regjeringens Bifald, og da tillige afdøde Kong Christian
den Ottende interesserede sig meget for denne Sag, blev det
vedtaget at denne Moen skulde beholdes og fredes. Den blev
nu første Gang undersøgt og beskrevet 1844 og anden Gang
1860 og 61.

Mosens Inddeling.

For at erholde Udgangspunkter til Beskrivelsen af de enkelte
Dele af Gammelmosen, er denne afdeelt i Stykker, som rette sig
for en Deel efter Grøfterne. Gjennem Mosen gaaer Hoved-

grøsten gg, hvorfra udgaae i sydlig Retning Grøfterne æ og cc, i nordlig p, i, n og f; herved deles Mosen i syv Stykker. Ved at benytte andre Gjenstande, nemlig Kørholme, Haardbundsholme, Damme o. s. v., er Stykkernes Antal forøget til 20. I Mosen findes nogle smaa Damme, som ere af stor Vigtighed paa Grund af den Frodighed, hvormed Efterværten her finder Sted, hvilket tildeels ogsaa gjælder om Grøfterne. Der bliver saaledes at beskrive 5 Damme, 8 Grøfter og 20 Stykker. Efter denne naturlige Inddeling af Mosen vilde det imidlertid have været vanskeligt at finde alle de enkelte Stykker og deres Begrænsning, som heller ikke afgave bestemte Sammenligningspunkter, dersom der ikke 1844 var bleven nedrammet 18 Pæle, som vare bestemte Mærker og afgave faste Punkter saavel for Beskrivelsen, som for den fremtidige Sammenligning. Af disse 18 Pæle vare 1860 de syv forsvundne, som derfor maatte erstattes med nye, hvilke efter Kortets Angivelse bleve satte paa de gamles Plads. Tillige bleve de elleve gamle Pæle, som fandtes, ombyttede med nye. For at den nye Besætning af Pæle ikke saa let skulde borttages, bleve nye Pæle, som ere af Eg og 4—6 Tommer tykke, nedrammede i Leret, som er under Tørvten.

I. Beskrivelse over Gammelmosen saaledes som den var 1844.

Af Frandsen og Jorgensen.

- a. Stykket er bevoget med Kør. Ved Pælen A findes $1\frac{1}{2}$ Fod løs Tørvemasse, fortiben utjænlig til Brændsel. 3 Bunden Blaaler.
- b. *Eqvisetum limosum* (Padderokke) forekommer i stor Mængde paa dette Stykke; ved Pælen B findes $\frac{1}{4}$ Fod tørveagtig Masse; Bunden er Blaaler.

- c. Tørvemassen er her skaarret aldeles bort, i Bunden er Blaaler; Afdelingen er for størstedelen bevoxet med Rør; i Midten findes en ganske lille Holm med 2 Vieiebuste. Tørvemassen har her været af ringe Dybde, neppe over 1 Fod.
- d. (Bånd) 3 Alen til Blaaleret, Hullet er aldeles uden Tørv eller tørveagtig Masse, saa at det synes, at Udgravningen har fundet Sted for ganske saa Aar tilbage.
- e. Henhører til den ældre sammenvoxede Deel af Mosen, her findes endeel gamle Tørvebænke. Ved Pælen C er 3 Fod og ved D 4 Fod umoden Tørv, som dog ved Sammenæltning med de tilbageblevne Rester af den gamle Tørvemose mueligt kunde bruges til Brændsel*). 3 Bunden findes Blaaler_i**).
- f. Grøft, der dog nu er Hængesæk. 3 Fod dybt til Blaaleret.
- g. Benyttet som Bei. 3—4 Fod fast, gammel Tørvemasse til Blaaleret.
- h. Ved den nordlige Side findes 4 Fod dyb Hængesæk, paa Midten mellem begge Holmene ere 1 Fod Tørv og Mos Underlaget. Ved Pælen E 4 Fod løs Masse til Blaaleret.
- i. (Grøft), klart Bånd, der dog begynder at voxer noget sammen.
- k. Denne Deel af Mosen synes at høre til den tidligste bortskaarne; ved Egepælen F findes 4 Fod dyb, temmelig fast Tørvemasse.
- l. Gammel Tørvemasse; ved Pælen G 6 Fod dyb.
- m. Ved Pælen H 4 Fod dyb temmelig fast Hængesæk, før Blaaleret naaes; hele Stykket har omtrent samme Bestaaffenhed, med Undtagelse af det, der ligger Landet nærmest, hvor Tørvemassen er mindre fast; endeel gamle Tørvebænke findes her.

*) Stykkerne ere betegneede ved smaa Bogstaver. Pælene ved store.

***) Denne Bemærkning skalde tjene til at oplyse, hvad der findes af brugbar Tørv i Mosen.

- n. (Grøft) noget tilgroet, dog findes her endnu en deel klart Vand.
- o. Af samme Bestaffenhed som m, dog ere Tørveresterne her mere isøinefaldende, ligesom Hængesækken mere ghyngende. Ved Pælen I 4 Fod til Blaaleret.
- p. (Grøft) er allerede næsten bedækket med Hængesæk, og vil om faa Aar være ganske usynlig.
- q. Indbefatter den dybeste og formodentlig først udgravne Deel af Mosen, da den unge Tørvemasse allerede har opnaaet temmelig Modenhed. Ved Pælen K er Tørv 6 Fod dyb. Underlaget er Sand og Leer. Man kan antage, at de gamle Tørrebænke, der bestaae af en fortrinlig Masse, udgjør, omtrent $\frac{1}{3}$ af den hele Tørvemasse i denne Afdeling.
- r. Løs Hængesæk med enkelte tilbageblevne Tørrebænke.
- s. Privatlod, hvoraf:
- a. er Haardbund.
 - β. Vandhul 6—8 Fod dybt.
 - γ. Tørv omtrent af samme Bestaffenhed som q.
 - δ. Tuer og Mos af omtrent 1 Fods Tykkelse.
- t. Hængesæk bevoxet med Rør; ved Pælen N 8 Fod til Sandbunden.
- u. Hængesæk dog blandet med de gamle Tørrebænke, der udgjøre omtrent $\frac{1}{3}$ af hele Tørvemassen; ved Grændsen af Afdelingen v og x er Hængesækken løsere og paa enkelte Steder staaer endnu Vand. Ved Pælen O 3 Fod til Sandet ved P 6 Fod.
- v. 4 Fod klart Vand til Sandbunden.
- x. 3 Fod Vand til Sandbunden; lidt Hængesæk begynder at danne sig; skal være udgravet 1841 og 42.
- y. Utilgjængelig Hængesæk, formeentlig 5 Fod dyb. Hjulmand Mads Pedersen, som boer nærmest ved Mosen, har for 15 Aar siden kjendt dette Stykke, da det var af samme Bestaffenhed som v og x.
- z. Haardbundsholm hvortil i Aaret 1841 er anlagt en Wei af Alsæsfor Kalko, som dengang eiede Mosen.

- æ. (Grøft) næsten tilgroet med Undtagelse af begge Ender, hvoraf den sydlige dog bestaaer af Hængesæk med Rør, i den nordlige derimod findes klart Vand.
- aa. Vand, 5 Fod klart Vand til Sandbunden.
- bb. Omtrent som u, dog endnu fastere, og i det Hele den meest tilgjængelige Deel af Mosens sydlige Halvdeel. Ved Pælen Q 4 Fod blød Tørvemasse til Blaaleret.
- cc. Grøft, hvor endnu staaer klart Vand.
- dd. Tørvegrave med meer eller mindre fast Hængesæk, de gamle Tørvebænke udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af hele Tørvemasfen. Stykket er meget vanskeligt at passere. Ved Pælen S 5 Fod til Blaaleret.
- ee. Klart Vand 3 Fod til Blaaleret.
- ff. Rørholm af samme Bestaffenhed som a, 5 Fod til Leerbunden.
- gg. (Hovedgrøften) klart Vand.
- hh. (Stjelgrøft) mod den Deel af Tørvemosen, der hører til Bুদ্ধinge.

Haardbunden, der er beliggende deels omkring den egentlige Tørvemose, deels danner nogle Holme i selve Mosen, bestaaer meest af Sandjord, der især nærmest Mosen er blandet med endeel Tørvemuld og Affald fra den tidligere her oplagte Tørv, da den tjente til Læggeplads i den Tid Mosen benyttes. Det vilde vistnok være hensigtsmæssigt, om denne Deel af Mosen blev bortforpagtet for nogle Aar til Opdyrkning, da deels Terrainet derved blev jævnt og vilde saaledes i sin Tid, naar Mosen igjen blev benyttet, afgive en god Læggeplads, deels vilde den vel ogsaa afgive høiere Indtægt, end nu den er benyttet til Græsning alene.

De Planter som ere fundne paa Mosen og ere bestemte af bekjendte Botanikere ere følgende:

Sphagnum acutifolium.	Hypnum fluitans.
" s qarrosom.	Aspidium spinulosum.
Bryum qarrosom.	" cristatum.
Polytrichum commune.	Eqvisetum limosum.

Carex vulgaris.	Ranunculus Lingva.
» canescens.	Rubus idæus.
» ampullacca.	Utricularia minor.
» vesicaria.	Menyanthes trifoliata.
Eriophorum vaginatum.	Naumburgia thyrsoflora.
» angustifolium.	Calluna vulgaris.
Calamogrostris lanceolata.	Veronica scutellata.
Avena flexuosa.	Mentha aquatica.
Molinia coerulea.	Lycopus europæus.
Luzula erecta.	Vaccinium uliginosum.
Juncus effusus.	» Oxycoccus.
Typha latifolia.	Cicuta virosa.
Calla palustris.	Peucedanum palustre.
Potamogeton natans.	Comarum palustre.
Hydrocharis morsus ranæ.	Potentilla Tormentilla.
Salix aurita.	Viola palustris.
» cinerea.	Drosera rotundifolia.
Galium uliginosum.	Stellaria palustris.

II. Beskrivelsen over Gammelmosen saaledes som den var i Aarene 1860 og 1861.

a) Den almindelige Beskrivelse.

Gammelmosen er beliggende tæt Vesten for Vintapper-
gaarden og støder næsten op til Bagsværdveien. Dens Stør-
relse er 24 Tdr. og 10,816 Qvadratalen*). Den bevirker ikke
nogen synderlig Afverling i Terrainet; thi det omgivende Land
hæver sig kun nogle faa Fod derover. Fra Veien af seer
Mosen ud som en stor Eng, men naar man betræder den,

*) Heri er indbefattet en Privatlod (7 Skjæpper Land), som paa Kortet er betegnet ved s; Haardbunden omkring Mosen, som er Statseien-
dom, har et Fladeindhold af 12 Tdr. Land og 8,600 Qvadratalen.

mærker man øieblikkelig, at den er meget fugtig, idet den næsten overalt er dækket af ghyngende Hængesæk. Plantedækket har et meget ensformigt Præg, mere end de ni tiende Dele deraf ere dannede af Tørvemos, navnlig af den spidsbladede Tørvemos (*Sphagnum acutifolium*). Denne Mosart har et graagrønt Udseende, og er i frist Tilstand ligesom noget glindsende. Dens Stængel er tæt besat med hvidlige Skæl og bærer frandsstillede Grene, som ere forsynede med skælfornige Blade. I sit Ydre afviger Tørvemosset fra andre Mosslægter og er let kjendeligt, hvilket endnu mere gjælder om den indre Bygning; thi der er ingen anden dansk Plante, hvis Celler have en saadan Form, og det er netop ved denne eidendommelige Cellebygning, at Tørvemos mere end nogen anden Plante bidrager til Tørvens Dannelse, hvorfor den medrette bærer sit Navn. Det ensformige Tørvemos-Plantedække afbrydes kun paa enkelte Steder, hvor det er afløst eller skjult af andre Planter, især Tagrør, Engrør, Dynd-Padderokke og Lyse-Siv. Den sidste Planteart danner et Belte, som med nogle Afbrydelser omgiver hele Gammelmosen og paa nogle Steder trænger ind i samme.

Paa Sydsiden begynder Sivbeltet ligesom Dammen aa, trænger ind i Grøften æ, og fortsætter sig paa Østsiden af denne langs Moseranden og forbi Dammen x og v, hvor det imidlertid bliver smallere og opløser sig i enkeltstaaende Planter, som kunne forfølges lige op til δ, nu er det afbrudt paa en Strækning af omtrent 300 Skridt, derefter begynder det igjen paa det nordvestlige Hjørne af Mosen ligesom Pælen L, gaaer om paa Nordsiden forbi Grøften p og ender udenfor Grøften n. Nu kommer der atter en Afbrydelse i Sivbeltet omtrent paa 200 Skridt, hvorefter det begynder igjen i Grøften f og fortsætter sig om paa Vestsiden, optræder der Syd for Grøften gg, gaaer langs Moseranden og standser ligesom for Midten af Haarbundsholmen. Dette Belte af Lyse-Siv hører ikke med til den egentlige Tørvemos; thi det synes næsten overalt at være rodfæstet i Haarbunden udenfor Mosen. Imellem Sivbeltet

og Tørvemosen er Plantedækket oversvømmet, idet Vandet danner en naturlig Grøft omkring hele Mosen, hvilket især er Tilfældet i de fugtige Aar. I denne Anledning maa man lægge Mærke til den forskjellige Maade, hvorpaa Vandet paavirker Plantedækket inde i Mosen og paa Randen af Samme. Paa første Sted siver Vandet ned igjennem Mossen og Tørv, hvori en stor Deel bliver optaget, medens Resten synker til Bunden; herved bliver Tørv og Plantedækket udvidet og ofte hævet i Veiret. Paa Moseranden derimod ere Planterødderne faste i Bunden, som de ikke slippe, som Følge deraf løstes Plantedækket ikke, men oversvømmes af Vandet, hvorfor især de Planter kunne trives her, som groe i Vand, saaledes Bukkeblad, Dynd=Padderokke o. s. v. De andre Plantearter fortrænges, naar denne Tilstand er blivende og ikke afløses af tørre Aar.

Hvad selve Tørvemosen angaaer, da er den, som vi ovenfor have bemærket, hovedsagelig dækket af Tørvemosets ensformige Plantedække, hvori der kun findes enkelte Afvekslinger, som dels fremtræde der, hvor Tørvemosset ikke kan voxe, dels hvor det er skjult eller erstattet af andre Planter, til de første henhøre Dammene og de tørre Holme. Af Dammene findes der paa Kortet fra 1844 fem, af hvilke den ene nu er tilgroet*). De tørre Holme ere enten Pletter, hvor Jordbunden er uden Tørv, eller hvor den er dækket af et Lag gammel moden Tørv, som er saa tyndt, at det ikke har lønnet sig at borttage det.

Den anfølgende Plante paa Mosen er Tagrør, der som en selfabelig vokende Plante danner store Grupper, der kunne sees i Afstand; det største Parti optræder paa den vestlige og nordvestlige Side af Mosen, hvor det danner et bredt Belte, og desforuden trænger den ind i den egentlige Mose langsmed Grøften og indtil Grøften og; men paa dette

*) Øst for Dammen ee findes nu nogle smaa Bandsamlinger, hvilke sandsynligvis have eksisteret i 1844, men ere oversete.

Punkt fortrænges den af Tørvemosset. Tagrøret danner desforuden tvende mindre Holme — *ff* og *t* — i den sydlige Del af Mosen; ogsaa Engrør og Dynd=Padderokke danne store Grupper, som altid ere undervorede med Tørvemos. Af Engrør staaer der saaledes en større og en mindre Gruppe i den nordlige Halvdeel af Mosen og i de sydlige tvende smaa Grupper, hvoraf den ene findes tæt syd for Grøften *gg*.

Dynd=Padderokken optræder stærkest i den nordlige Deel af Mosen. Et stort Parti findes saaledes i den Vinkel, som Grøften *g* danner med Grøften *l*, tæt Øst derfor midt i Gammelmosen, optræder ogsaa et stort Parti af Dynd=Padderokke, der, hvor Grøfterne *æ* og *i* støde til Hovedgrøften *g*. Et tredie Parti optræder paa Mosens nordvestlige Hjørne, hvor det gaaer parallelt med det Belte af Lyse=Siv, som findes udenfor Mosen. •

For at Tørvens Væxt ikke skal forstyrres ved ydre Paa-virkning, holdes Mosen i Fred, Plantedækket maa hverken afgræsses eller slaaes*), for at det saa vidt som muligt i sin Helhed kan komme Tørvproduktionen tilgode.

Uagtet Gammelmosen henhører til de større Tørvemoser, ibet den er over 20 Tønder Land stor, har den i Forhold dertil ikke nogen betydelig Dybde. Om Sommeren er den største Dybde funden at være 9 Fod, om Vinteren noget større, dens gjennemsnitlige Dybde er i Sommermaanederne 4—5 Fod og i Vintermaanederne 5—7 Fod. Den østlige Side er i Reglen dybere end den vestlige. (See Gjennemsnit Fig. 1). Bunden er noget ujævn, men Ujævnhederne ere i Reglen ikke større end de, som vore bølgeformede Sletter i Reglen frembyde. Bunden straaner med et ringe Fald ned fra det omgivende faste Land, som ogsaa kun hæver sig nogle faa Fod over Mosen. Paa Vestsiden er Faldet ikke større end 1 til 140, paa Østsiden er det 1 til 148.

*) Alene paa de tørre Holme maa Græsset slaaes.

Fig. 1.

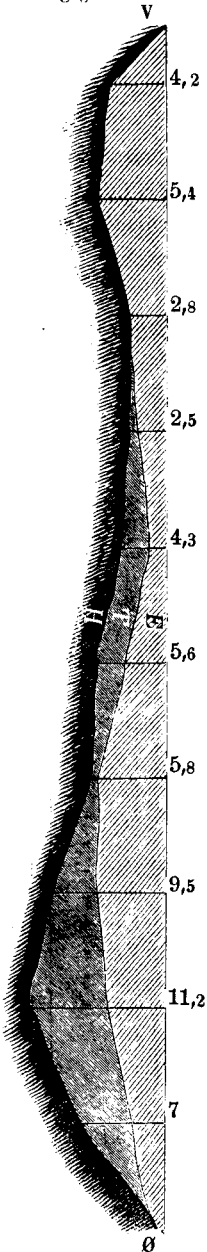
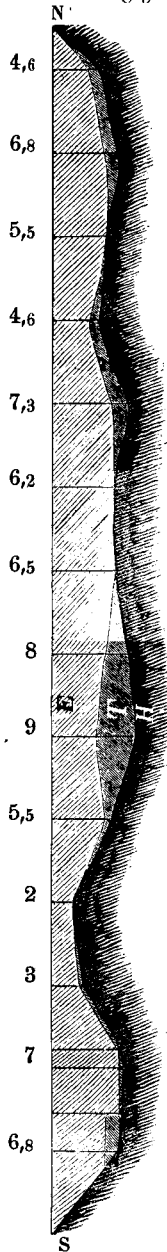


Fig. 2.



H Sand og Lerbund
imellem Lørv.

T. Den gamle Lørv.

E. Eftervært, hvor der
her paa sine Steber staaer
Bund.

Fig. 1 og 2. Gjennem-
snit af den nordlige og øst-
lige Del af Mosen for at
vise Dybderne, som Tal-
lene angive i Fod.

Fig. 1 gaaer fra Vest
til Øst.

Fig. 2 fra Nord til
Syd paa den østlige Side
af Mosen.

Vandstanden var i Januar Maaned 1861 6 Fod lavere end Kampstensfundamentet paa det nordvestlige Hjørne af Hjulmand Mads Peterfens Gaard, men den følgende Sommer var Vandstanden omtrent stegen 3 Tommer, hvorimod den var lavere i Sommeren 1860 og endnu lavere i Sommeren 1859. Følgende Tabel vil vise Miosens Dybde paa forskellige Punkter, samt den Forandring som den har været underkastet*).

Lørvemassens Dybde og Høide ved Mærkepælene i Gammelmosen.

	Lørvemassens Dybde ved Mærkepælene.				Pælens Høide over Vandfladen.	
	1844.	Juni 1860.	Juli 1860.	Januar 1861.	Januar 1861.	Juli 1861.
Pælen A.	1,5 Fod.	3,4 Fod.		3,8 Fod.		
- B.	0,7 -	3,4 -		3,7 -	2,2 Fod.	
- C.	3 -	4,1 -		5,4 -	1 -	
- D.	4 -	3,4 -		4,3 -	1,4 -	1,6 Fod.
- E.	4 -	4,2 -		4,6 -	1,4 -	
- F.	5 -	5,5 -		5,5 -	1,2 -	
- G.	6 -	5 -		4,5 -	1,7 -	
- H.	4 -	4,6 -		5,5 -	1,4 -	
- I.	4 -	5 -	4,7 Fod.	5,5 -	1,1 -	
- K.	6 -	6,5 -	6 -	7 -	1,6 -	1,9 -
- L.	6 -	3,4 -		3,4 -	1,3 -	1,7 -
- M.	6 -	6 -	6 -	6,7 -	1,4 -	1,9 -
- N.	8 -	9 -	8,4 -	9 -	0,4 -	1,25 -
- O.	3 -	4 -	3,8 -	5 -	1,3 -	1,5 -
- P.	4 -	5,4 -	4,7 -	5,5 -	1,2 -	
- Q.	4 -	4,5 -	4,5 -	5,2 -	1,3 -	
- R.	2 -	2,5 -	3 -	3,5 -	0,9 -	1,3 -
- S.	3 -	5,4 -	4,8 -	5 -	1,4 -	1,8 -
Gjennemsnitlig Dybde.	4,3 -	4,7 -		5,2 -		

***) Jeg vilde ikke have været istand til at foretage alle disse Maalninger, dersom ikke Hr. Drainingsmester P. Hansen, som var mig medgivet til Assistance, havde understøttet mig med en Dygtighed og Beredvillighed, som jeg ei noksom kan paastjønne.

b) Den specielle Beskrivelse.

Pælen A*) (Stykket a) staaer mellem Tagrør (*Phragmites communis*),

(a) som danner en nogenlunde tæt Bevøring. Imellem Rørene ere indblandede Graapil (*Salix cinerea*), Guldbufl (*Lysimachia thyrsoflora*), Sump Snerre (*Galium uliginosum*) og en Hynnumart. Tørvemassen, som er dannet af Rørstengler, er overmaade løs og let og derfor sammentrykkelig, hvorfor dens Mægtighed er vanskelig at angive. Ved en Boring lige ved Pælen fandtes den at være omtrent 3 Fod, derunder 0,8 Fod gammel Tørv. — Naar man fra Pælen A gaaer ind over Mosen, er det let bemærkeligt, hvorledes Rørene efterhaanden fortrænges af Tørvemosset.

B Dynd-Padderokke (*Equisetum limosum*) danner største

(b) Delen af Plantebækket. Tørvemassen er af samme Mægtighed og Bestaaffenhed som ved A. Imellem A og C er Tørvemosvegetationen fremherskende. Tørvemosset (*Sphagnum acutifolium*) er gjennemtrykset af Tranebærstengler (*Vaccinium Oxycoccus*); derover hæve sig Stargræs (*Carex vulgaris, canescens, vesicaria*), Kragefod (*Comarum palustre*), Krybende-Hvene, (*Agrostis stolonifera*), samt Planter af Mindelig-Hvene (*Agrostis vulgaris*). Tuerne ere dannede af Skedestænglet-Rjæruld (*Eriophorum vaginatum*). Boringen viste 2,4 Fod af den lette Masse og 1,3 gammel Tørv. Imellem B og den nærmeste Haardbund var Tørvemosset i Sommeren 1861 oversvømmet af 2—3 Fod Vand, som vanskeliggjorde Overgangen.

Dynd-Padderokken udbreder sig paa Tørvemosset imellem Pælene B og C, hvor der tillige optræder enkelte Tagrør og Solbug (*Drosera rotundifolia*).

*) Da Pælene, hvilke ligesom i den tidligere Beskrivelse, ere betegne ved de store Bogstaver, afgive bestemte Sammenligningspunkter end Stykkerne, som ere betegne ved de smaa Bogstaver, er denne Beskrivelse mere knyttet til dem, hvorimod Beskrivelsen fra 1844 retter sig efter Stykkerne, som ere betegne med smaa Bogstaver, hvilke staae under de store, der henhøre til Pælene.

Pælen C staaer ved den forhenværende Dam d, som siden 1844 har (d) dækket sig med et 4 Fod tykt Lag, som kan betegnes som Hængesæk; thi det kan gjenneftiffes med en Stof, hvorved man mærker Vandet imellem Tørvene og Bunden, og man kan gaae derover. Plantedækket er dannet af Tørvemos, blandet med Dynd=Padderofke samt med Smalbladet=Rjøruld (*Eriophorum angustifolium*), hvilke især fremtræde stærkt ved selve Pælen. Mosstænglerne og de øvrige Plantestængler have i de underliggende Lag endnu bevaret deres Sammenhæng, saa at hele Massen seer ud som sammenslyngede, noget sammentrykte Mosplanter og andre Planter og lader sig kun med Møje forme i Tørv. Boringen gav 4,1 Fod; imellem C og D er Dynd=Padderofke fremherstfende.

D Tørvemos blandet med Dynd=Padderofke og Kragesod; (e) tillige optræder her Guldbuff. Boringen gav 4,3 Fod Estervægt. Mange Pile især Dret=Pil vore frem imellem Pælen D og Grøften f. Denne er paa flere Punkter tilgængelig; inde mod Landsiden er den dækket af Kragesod, derefter kommer Tørvemosset blandet med Stargræs og Smalbladet=Rjøruld; i Grøftens Midte afløses disse af Dynd=Padderofke, ved Grøftentanten voger en enkelt *Spiræa salicifolia*.

E Tørvemosset er her, som over hele Mosen gjenneftrydset (h) af Tranebærstængler og blandet med Kragesod, Svovlrød (*Peucedanum palustre*) krybende Hvene og paa sine Steder med Dynd=Padderofke. Imellem E og Stykket l optræder under og over Vandets *Sphagnum cuspidatum*, hvorover hæve sig Dynd=Padderofke og Rjøruld. Mindre Udbredning have Guldbuff og Mose=Bølle (*Vaccinium uliginosum*). En smal Strimmel langs Grøften f, er tør og bevoget med krybende Hvene, Blaatoop (*Molinia coerulea*), bølgestænglet Bunke (*Aira flexuosa*), Tormentil (*Potentilla Tormentilla*), Dpret Fryttele (*Luzula erecta*), Rødfnæ (*Rumex Acetosella*), Høbelthng (*Calluna vulgaris*), Gul=Snerre (*Galium verum*), almindelig Vandnæble (*Hydrocotyle vulgaris*) og Høse=Siv (*Juncus effusus*).

Af Engjør (*Calamagrostis lanceolata*) findes der en stor Gruppe Øst for f. I en Del af Grøften i staaer endnu det klare Vand, hvori groe Dynd-Padderokke, almindelig Vandag (*Potamogeton natans*), Buksblad (*Menyanthes trifoliata*), Blæretod (*Utricularia vulgaris*) og Stargræs. Nærmere ved G har Tørvemosset, blandet med Dynd-Padderokke, dannet Hængesæk, som kan bære.

Pælen F Omkring denne Pæl er Tørvemos Plantedækket ledsaget (k) af Paderokke, Kragesod, Svovrod, almindelig Stargræs samt enkelte Buksblade. Boringen viste 1 Fod gammel Tørv og 4½ Fod ny Tørv hvor Plantemassen bestaaer af smaa findelte Plantebele, hvorfor den Masse let formes.

G Medens Stykket i forøvrigt er temmelig tørt, er den Plet, (l) hvori Pælen G findes, mere fugtig. Tørvemosset er her ledsaget af Dynd-Padderokke, krybende Hvene og Kragesod. Boringen viste 1,8 Fod Møstørv og 2,7 Fod gammel Tørv.

H Imellem Tørvemosset findes der Rester af gamle Tørvemø (m) bænk, hvorpaa der voer Hedehng, Star (*Carex canescens*), Blaatop, Engjør, Andromeda (*A. polifolia*) og en Del Pile.

Grøften n er dækket af Hængesæk, som paa nogle Steder kan bære, paa andre ikke er tilgængelig. Paa Grøftkanten (den Østlige?) voer der en Birk, som er 5 Fod høi, og nogle Pile. Engjør danner her en stor Gruppe, som breder sig paa Sider af n, ind i Stykkerne k og o. Boringen ved Pælen viste 4,5 Fod Møstørv og 1 Fod gammel Tørv.

I Løs Hængesæk; Boringen viste 3,3 Fod Møstørv og 1,2 (o) Fod gammel Tørv.

Grøften p imellem K og I er dækket af Tørvemos og tilgængelig. Imellem Tørvemosset voer Blærestar (*Carex ampullacea*), Myse (*Calla palustris*), Smalbladet-Kjæruld, Kragesod, enkelte Engjør, samt ved Grøftkanten Hedehng.

K. Resterne af de gamle Tørvemø er bevoede med Hedehng, (q) Tørvemos og *Aulacomnium palustre*; da Hængesækken

endnu er meget fugtig, ere Bukkeblad, Engør og Blærestar tilstede i rigelig Mængde. Boringen gav 4 Fod vandblandet Mostørv og 2 Fod gammel Tørv.

I dette nordvestlige Hjørne af Mosen findes nogle gamle Grøfter, som allerede 1844 have været tilgroede, hvorfor de ikke ere affatte paa Kortene, saaledes gaaer der en Grøft omtrent 30 Fod Øst for Pælen K.

Pælen L. Tørvemosset er blandet med smalbladet Rjærulb, Blærestar, almindelig Star, krybende Hvene, Rhye-Siv og Myrse. Af disse voxe krybende Hvene lige op til Pælen K. Paa Kanten af Mosen danner Dynd-Padderokken et temmelig bredt Belte, som fortsættes om paa Nordfiden med en aftagende Brede næsten op til den nordlige Ende af Grøften n; desuden optræder i Stykket q enkeltvis Soldug og Skarpsinnet-Mangeløv (*Aspidium spinulosum*). Paa Mosokanten inde ved Haar-bunden groe Tormentil og Sphagnum cymbifolium. Denne Sphagnumart, som taaler mindre Fugtighed, trænger ikke langt ind i Mosen, men afløses snart af Mosens vigtigste Planteart Sphagnum acutifolium*). I dette Stykke findes mange Tuer, som ere opstaaede af gamle Tørvbænke og bevoxede med smalbladet Rjærulb, Hebelhng (sparsomt) Hypnum sp. samt Bomfruhaar (*Polytrichum commune*). Boringen ved Pælen gav 2,4 Fod ny Tørv og 1 Fod gammel Tørv.

Imellem M og K er stedestænglet Rjærulb hyppig imellem Tørvemosset, som her har dannet en temmelig fast Hængesæk. M. Mange Tuer, som ere Rester af gamle Tørvbænke, findes her. Boringen gav 5 Fod ny Tørv og 1 Fod gammel Tørv.

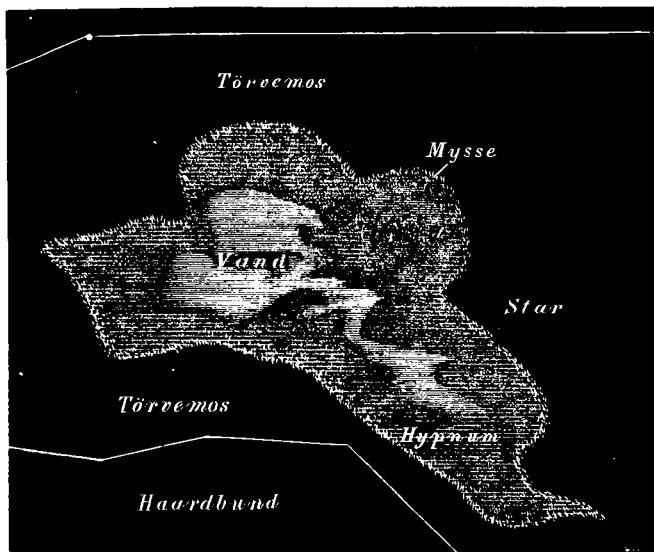
N. Denne Pæl staaer imellem Tagrørene omtrent 200 Skridt (t) Sydvest for Mads Peterfens Gaard. Rørene, som her dække Hængesækken ere i Aftagende og afløses af Tørvemosset, som ogsaa danner Plantedækket udenfor Rørene. Hængesækken er temmelig fast, dog optræder Rjær-Myrse her enkeltvis, desuden

*) Saavidt jeg minde optræder ogsaa *Sphagnum cuspidatum* her over Bandet.

Bukkeblad, Engviol og Kragefod. Paa Tuerne voxe Jomfruhaar og Hedehyng. Paa en Plet var Tørvemosset ifærd med at henvise, uden at jeg kunde opdage Grunden dertil. Boringen ved N gav 4,1 Fod mosagtig Tørv, 2,5 Fod vandblandet Mostørv, 1,8 Fod gammel Tørv og derunder Blaaler.

Pælen O. Tørvemosvegetationen. Boringen gav 3,8 Fod vand-
(u) blandet Mostørv. I Stykket u findes Dammen v og x. I v er det klare Vand omgivet af et af Hypnum fluitans dannet Belte, som omtrent er 10 Fod bredt, udenom dette fremtræder Rjar-Mysen, som næsten danner en sammenhængende Krands udenom Hypnum-Beltet. Dette er Dammenes nærmeste Omgivelser, som forresten paa alle Sider ere omgivne af Tørvemosvegetationen i forskellige Stadier; saaledes findes

Fig. 3.



imellem Dammen og Haardbund, nærmest ved Rjar-Mysen Tørvemos, som staaer under Vand, hvorover hæve sig Star, Hse-Siv, Svovlkrod, Kragefod og inde ved Vand krybende

Hvene. Paa Tørvemosset mellem Dammene findes enkelte Planter af Kjær-Mysse. Sydost for Dammen v har Star-græsset en lysere Farve, og her findes tillige Scheuzeria.

Bælen P. Tæt Ost for Bælen er der mange Rester af de gamle (u) Tørvbænke, bevoxede med stedbænglet Kjærulb. Boringen gav 4 Fod ny Tørv og 0,7 Fod gammel Tørv.

Q. Dette Stykke er dannet af Hængesæk, som ikke kan (bb) bære. Tørvemosset som er blandet med almindelig Star, Blære-Star, smalbladet Kjærulb, Mysse og Svoolrod, er her begyndt at visne paa nogle Pletter. Nord for Bælen Q optræder Aulacomnium palustre, Syd for Bælen groe Blaatop, Solbug, stedbænglet Kjærulb paa Resterne af de gamle Tørvbænke. Boringen ved selve Bælen gav 3,5 Fod ny Tørv og 1 Fod gammel Tørv.

Den Tørre Holm z, som ligger paa begge Sider af Grøften æ, er dækket af et tyndt Lag gammel Tørv og har været benyttet til Sætteplads. De vigtigste Planter, som her optræde, ere Blaatop og Hedelyng, desuden findes her hølgestænglet Bunte, Høgeurt (*Hieracium umbellatum*) og Tørvmentil, samt enkelte Planter af Kjær-Mysse.

Grøften æ er nærmest Bælen R dækket af Lag-Nør, derpaa kommer Lyse-Siv, som dækker Enden af den tørre Holm z; derefter er et Stykke bevoxet med Tørvemos, hvilket i Begyndelsen er *S. acutifolium*, som danner en fast Hængesæk, udfør Bælen Q afløses denne af *Sphagnum cuspidatum*, og fra nu af er Grøften ikke mere tilgængelig; den øvre Del af Samme er bevoxet med Dynd-Padderokke, som her har en stor Udbredning, idet den fra Grøften æ gaaer ind i Hovedgrøften g og udbreder sig paa begge Sider af denne ind i Stykkerne bb, h og m. Ost herfor, tæt ved Grøften gg, optræder ogsaa en Gruppe af Engør.

Veien som blev benyttet til at bortføre Tørvene fra Sættepladsen z, er nu forsumpet og bevoxet med Lyse-Siv, Blaatop og krybende Hvene.

Pælen R staaer i fugtig Tørvemos. Naar man fra R seer i nordlig

(ö) Retning efter Pælen Q med Haardbund bagved sig, har man paa venstre Haand Dammen aa. Paa dennes Vandflade hviler den mørke Hypnum fluitans og ved Siden af har den krybende Svene udsendt sine lange Ubløbere, som ogsaa hvile paa Vandfladen med deres lysegrønne Blade, bag ved (norden for) den breder Kjer-Mysen sig. Dammens høire Bred (lige ud for Pælen R) er bevoxen med Tagrør, hvorefter følger, altsom man nærmer sig til R, bredbladet Dunhammer (*Typha latifolia*) og Tørvemosvegetationen, hvori er indblandet meget Star og smalbladet Kjerulb. Dette Plante-Belte fortsætter sig fra den høire Side langs Landsiden (den sydlige Side) om paa den venstre Side af Dammen. Paa Landsiden forsvinder Stargræs ud imod det klare Vand, og Tørvemoset er her overstykket af Vand. Paa den venstre Side groer der foruden Stargræs (*Carex vulgaris*) smalbladet Kjerulb og Svovlrød. Indenfor Pælen R findes Lyse-Siv. Boringen ved selve Pælen gav 3 Fod vandblandet Møstørv. — Grøsten cc er dækket af løs Hængesæk, som dog kan bære, ud imod Mosekanten voxer Kragefod, omtrent lige for Pælen S afløses denne af Stargræs og Kjerulb.

S staaer i Tørvemos. Tæt omkring Pælen Kjer-Mysse. Smeld (dd) lem Pælen og Grøsten cc groe smalbladet Kjerulb, Svovlrød og Kragefod. 200 Fod syd for Pælen findes Smalbladet-Kjerulb i Mængde, desuden Lyse-Siv og forresten findes paa Stykket dd de Planter, som over hele Mosen ledsage Tørvemoset nemlig: Tranebær, Kragefod, Svovlrød, Blærestar og krybende Svene. Langsmed Grøsten cc findes en Del Blaatox; nærmere Rørene (oppe ved Grøsten gg) groe nogle Pile, og her findes en lille Gruppe af Dynd-Padderokker. Til selve Grøsten gg kunde jeg ikke trænge frem. Imellem Pælen S og nærmest Haardbundsholmen HH oversvømmer Vandet Tørvemoset (*Sphagnum cuspidatum*). Boringen ved Pælen gav 3,5 Fod Møstørv, 1,3 gammel Tørv.

Den tørre Holm HH er bevoxen med det samme Plantedække, som Holmen z. Hovedplanten er Blaatoop, desforuden forekomme her Hebelhng, bølgestænglet Bunke, Rødknæ (*Rumex Acetocella*) og Tormentil. Mosekanten Vest for denne Holm er vandrig og her groer Dunhammer.

ee er en utilgængelig Sump, eller en Vanddam opfyldt af tueformige Vex. Paa en af disse voxer en Graapil, som er omtrent 5 Fod høi, desforuden optræde her Kattehale (*Lythrum salicaria*), almindelig Blærerod, Gifttyde (*Cicuta virosa*), Dunhammer, Myrse, Vandfrøbid (*Hydrocharis morsus ranæ*) og Kjer-Dueurt (*Epilobium palustre*).

Med Hensyn til de Dele af Tørvemosen, som ikke tilhøre Staten, men ere privat Eiendom*), er at bemærke:

Tæt Nord for Pælen A ligger en Dam, som er bevoxet med Frøbid, Blærerod og svømmende Pindsvinknop (*Sparganium natans*). Medens denne private Lod næsten ligger udenfor Tørvemosen, danner derimod en anden privat Lod s et Stykke af Mosen, og den dybeste Del af samme; hertil henhøre de mindre Stykker γ , δ og α . Tørvemossset er her dannet af *Sphagnum cuspidatum*. δ er et meget fugtigt Stykke. α er en tør Holm, dækket af bølgestænglet Bunke.

II. Gammelmosens Udviklingshistorie.

Det er bekjendt, at Tørvemoserne oprindelig have været Bandsamlinger, Damme, Indsøer eller Aaer, hvori de døde Planter ere blevne opdyngede i en saadan Mængde, at de efterhaanden have fortrængt en større eller mindre Del af Vandet. Planterne ere forskjellige, hvilket hovedsagelig bestemmes af en større eller mindre tilbageværende Fugtighed. Tørveddannelsen indledes eller rettere forberedes af Vandplanter

*) Privat-Lodderne, som kun udgjøre en ringe Del af Gammelmosen, ere af underordnet Bigtighed i denne Beskrivelse, fordi de ikke, som den øvrige Mose, fredes, men Plantedækket høstes, og Jordbunden bearbejdes efter Eierens Godtbefindende.

og afflutes af Vandplanter. I Gammelmosen ere de Vandhuller, som ere opstaaede, efter at Tørvn er bortgravet, i Reglen først bleve bevoxede med Kjør-Mysse, men paa sine Steder med Tag-Rør, som især synes at have indfundet sig der, hvor Tørvn har været bortfåaen lige til Blaaleret, hvorimod Kjør-Mysse mere indfinder sig der, hvor der paa Bunden er efterladt nogen gammel Tørv. Paa et enkelt Sted i det nordvestlige Hjørne af Mosen findes svømmende Vandag (Potamogeton natans); — Kjør-Mysse gjør lange grønne Skud, som hvile paa Vandsladen og fortrænges af en Vandmos (Hypnum fluitans). Denne Mosart, som udgaaer fra Moseranden og breder sig derfra ud over Vandsladen, hvorpaa den flyder med sine haarfine Stængler og tynde Blade, har Tilbøielighed til at blive udelukkende herskende, saa at den danner et tæt Mostæppe, og derfor findes der ogsaa paa Bunden af de gamle Tørvemoser Blade, som bestaae af sammenflettede Hypnumstængler. Efter Hypnum indfinder Tørvemoset sig, paa mange Steder er Sphagnum cuspidatum*) gaaet forud for acutifolium, men den synes ikke at være noget nødvendigt Led i Tørvens Udvikling. Den store Fugtighed, som ledfager Tørvemoset, bevirker, at mange Sumpplanter indfinde sig paa det vaade Mostæppe og blande sig med Tørvemoset, som danner Hovedmassen af Plantedækket. I Begyndelsen, medens Fugtigheden er stor, er det Kragesod, Bukkeblad, Dynd-Padderokke og Mysse, senere naar Fugtigheden er aftagen noget, Stedestænglet Kjøruld, Tranebær og Soldug, samt, hvad der er eiendommeligt for Gammelmosen, Krybende-Hvene og Engrør. Af de nævnte Planter er Tranebær især almindelig; saa snart at Fugtighedsforholdene tillade det, indfinder den sig, og man finder nu Tørvemoset overalt gennemkrydset af de brune Tranebærstængler med deres stebse grønne Blade (Fig. 4a).

*) Sph. cuspidatum afviger i sin Levemaade fra acutifolium derved, at den i Reglen voxer under Vandet, her forekommer den ogsaa over Vandet.

Hvor Jugtigheden er aftagen saa meget, at Sphagnum acutifolium ikke mere kan trives, indfinder sig stundom en tredie Art af denne Slægt cymbifolium*). Af moden Tørv, som er kommet ud over Tørvemosstadiet, er der ikke meget, hertil henhøre Resterne af de gamle Tørvbænke, som ere forvandlede til Tuer; de gamle Tørvbænke vare nemlig paa Grund af deres Smalhed i Tidens Længde ikke istand til at modstaae Vandets (og Tørvemossets) Tryk fra de omgivne Tørvgrave, hvorfor de ere gaaede itu, idet de have tabt deres Sammenhæng og ere opløste i Tuer, der kunne staae i Rækker, men ofte ere forskudte til Siderne. Da Tørvbænke have været over hele Mosen, ere Tuerne der meget almindelige, de dannes i Reglen af Skedestænglet-Rjærulb, paa enkelte Tuer optræder Hedehng. Andre Rester af den gamle Tørv findes paa nogle Holme, hvor Tørvlaget er saa tyndt, at det ikke lønede sig at borttage det. Her optræde de Plantearter, som følge efter Sphagnum, og som afflutte Tørvdannelsen, af hvilke Blaatop og Hedehng indtage den vigtigste Plads.

I de fleste af de Tørvemoser, som befinde sig i de samme Forhold, som Gammelmosen, er Hypnumslægten den Planteart, som indleder Tørvdannelsen og forbereder Tørvmosvegetationen, men paa flere Steder i Gammelmose optræder Tagrør, som indfinde sig ligesaa tidlig, som nogen Vandplante, idet de slyde frem fra Blaaleret. Rørene staae tæt, slyde hurtigt i Veiret og hentørre, naar Vinteren kommer, for derpaa at falde til Jorden, hvorpaa det næste Aars Plantedække slyder frem over de gamle Rør og gjentage denne Udvikling, hvorved der opstaaer hele Jordlag, dannede af de døde Rørstængler. Smidstertid er det tydeligt at see, hvorledes Tørvmosset ikke alene breder sig under Rørene, men ogsaa efterhaanden fortrænger dem. Ellers er det en almindelig Erfaring, at Rørene paa vore Aae- og Søbredder holde sig meget længe,

*) Mosen er endnu Hængesæk, idet at der findes Vand imellem Bunden og Tørvlagene.

og naar der ikke indtræffer en stor Forandring i Jordbundens Fugtighed, kunne Rørplantningerne holde sig i hele Aarhundreder. Denne Tagrørens Vedvaren hidrører sandsynligvis derfra, at de regelmæssig høstes, hvorimod i Gammelmosen de gamle Rør ikke borttages, men opdynges paa Jordbunden saaledes, at denne efterhaanden bliver saa sur, at Rørene ikke kunne vore der, hvorimod Tørvemosset, som godt kan taale Surheden, griber om sig.

Vi have saaledes seet, at Hypnum, Tørvemos og Blaatox ere Repræsentanter for de Plantedækker, som efterhaanden fylde Mosen, men disse ere ikke lige vigtige til dette Diemed; thi det steer især ved Tørvemosvegetationen, hvilken i Gammelmosen, saavelsom i de fleste andre Tørvemoser, danner Størstedelen af Tørven. I Gammelmosen er det imidlertid ikke den første Tørvdannelse, som foregaaer, men en Eftervært, som har dannet sig der, hvor den gamle Tørv er borttagen. Hvor mange Aar der er medgaaet til at borttage den gamle Masse vides ikke, men sandsynligvis er det steet i dette Aarhundrede til forskjellig Tid, saaledes at Mosen 1844 var opstaaren. Alt efter som den gamle Tørv blev borttagen, affatte der sig af de henfaldende Planter nye Lag, som derfor have en forskjellig Mægtighed. I de Dele af Mosen, hvor der endnu 1844 blev staaen Tørv, er Vandet paa nogle Pletter endnu kun ufuldstændig dækket af Mos, dette gjælder saaledes om Dammene v og x, hvorimod der i Stykkerne k og q har dannet sig 4—5 Fod mægtige Tørvlag. Den nye Tørv i Gammelmosen voxer saaledes med stor Frodighed. Dette steer, som ovenfor er sagt, især ved Tørvemosset, hvis Blade derfor have en ganske eiendommelig Cellebygning*). Medens nemlig andre Mosslægters Blade ligesom Bladjødet i Blomsterplanternes Blade kun bestaaer af et Slags Celler, optræder der to Celleformer i Sphagnumbladet. Betragter man nemlig et saadant Blad under Mikroskopet, synes

*) Sammenlign min Afhandling om de nordjællandske Skovmoser. S. 4.

Bladet at bestaae af store tomme gennemsigtige sribede Celleblærer (Fig. 5 & 6 b), affondrede ved mørke Mellemgange (c), som indeholde Bladgrønts Korn. Disse tilskyndende Mellemgange ere de egentlige Celler, som svare til Bladjøds = Cellerne i andre Planter's Blade, hvorimod de store vandklare Celler ikke have noget Tilsvarende hos andre Planter. Tverstriberne (Fig. 5 & 6 f), hvormed disse Celler ere forsynede, ere ringformige og spiralformige Forthkninger paa den indvendige Side af Cellehinden; desuden afvige disse Celler fra Cellerne i Almindelighed derved, at de ikke hos alle Arter ere lufkede Blærer, men hos de Arter, som vore over Vandet *S. cymbifolium* og *acutifolium*, er Cellehinden paa flere Steder gjennemboret af kredsformige Huller (Fig. 6 p).



Fig. 4. Tørvemosplanter med en indblandet Tranebærstängel (a). Det er *Sphagnum cuspidatum*, vorende over Vandet paa nogle Steder i Gammelmosen. g Grøne med Blade.

vi en saadan Cellebygning. Det ligger derfor saa nær at sætte denne eiendommelige Cellebygning i Forbindelse med

Sphagnum's anatomiske Sammensætning er aldeles eiendommelig for denne Slægt, hos ingen anden af vore Plantearter gjenfinde

den vigtige Rolle, som *Sphagnum* spiller i Tørvedannelsen. Vi kunne ogsaa forfølge dette Forhold til en vis Grad. Sættes

Fig. 5.

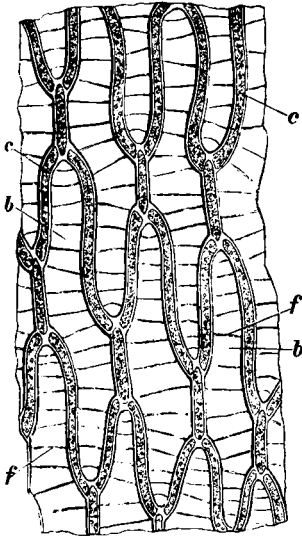


Fig. 5. Cellevævet af et Grenblad af *Sphagnum cuspidatum*. b de store vandklare Celler. f de ringformige Fortykkninger. c Bladgrøntcellerne.

Fig. 6.

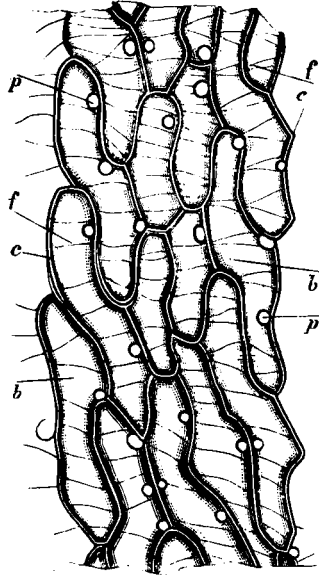


Fig. 6. Cellevæv af et Grenblad af *Sph. cymbifolium*. c Bladgrøntcellerne. b De store vandklare Celler. f de ringformige Fortykkninger. p Hullerne.

nemlig tørre *Sphagnum*stængler med den nederste Ende i Vand, seer man efter nogle Minuter, hvorledes den Del af Stængelen, som er over Vandet bliver gjennemtrængt af det opstigende Vand, der igjennem Hovedstænglens Korflag fortsætter sin Vej op igjennem alle Grenene og Bladene, indtil hele Planten efter nogle Minuter er mættet med Vand; saaledes httre Haar-rørsvirkningerne sig her med langt større Hurtighed og Bestemthed end hos andre Planter, hvortil kommer endnu det Særshyn, at, naar Vanddelene have naaet og fyldt de øverste Celler, træde de ud igjennem Hullerne i Form af Vanddraaber, hvilke efterhaanden slippe Planten og falde ned. Saaledes

danne Sphagnumstænglerne naturlige Hæverter*). De store Celleblærer skulle stedse være beredte til at fylbes med det opstigende Vand, ligesom dette træder ud igjennem Hullerne og give Plads for nye opstigende Vanddele, det atmosfæriske Vand optages ligeledes ad samme Wei; saaledes ere disse Mosarter bedre end andre Planter istand til at suges Vand til sig, hvis rigelige Tilførsel giver dem en frodig Væxt. Det er ikke alene de levende Planter, som have denne Egen- skab, men ogsaa de døde og tørrede saavel som Sphagnum- fragmenterne, som danne Svampen. Den Vandmængde, som Tørvemosset kan trække til sig, er meget betydelig. Et Bundt af Tørvemosplanter, der efterat være tørrede ved Stuevarme et halvt Aar, havde en Vægt af 94 Gran, veiede, da de nedenfra vare mættede med Vand, 1740 Gran efter Fra- drag af det Vand, som under Veiningen havde udfilt sig. En Tue af Tørvemos, som er tørret i en varm Stue, kan allsaa optage henved thve Gange saa meget Vand, som den selv veier.

For at Tørvemosset skal vore stærkt, udfordres der Fugtighed, naar denne er tilstede, voxer Planten med største Frodighed, og dens Væxt er ikke indskrænket af Aars- tiberne; thi den er saa haardsør, at den ikke kues i vort Klima af Winterkulden, førend Vandet i Cellerne stivner af Frosten. Det er almindeligt at træffe Individier af Tørve- mosset, hvis nederste Del er isærd med at gaae over til den graa Mostørv, medens den øvre Deel endnu er i fuld Væxt. Det ene Lag af Tørvemos dhynges nu paa det andet, og saaledes forsøges Tørvens Mægtighed; medens det af Hypnum dannede Mosdække oprindeligt hvilede paa Vand- fladen, bliver det af de paadhængede Tørvemoslag efterhaan- den trykket ned til Bunden. Paa Gammelmosen synes denne

*) Hos de Sphagnumarter, som ere nedscænkede i Vandet, findes disse Huller ikke; naar de optage Vand nedenfra, blive de vel fugtige paa den udvendige Side, men der udfilles ikke Vandbraaber.

Udvikling af Tørvemoslagene — sandsynligvis paa Grund af den rigelige Fugtighed — at være foregaaet med en forbausende Hurtighed. I et Tidsrum af 50 — 25 Aar er Tørvemosset voxet op i den udgravede Mose, har dækket Blandet, fortrængt de fleste Vanddamme og dannet Tørvelag, som paa mange Steder have mere end 5 Fods Mægtighed. Tørvens Gjenkomst er tillige foregaaet med en saadan Regelmæssighed, at Mosen har Udseende af at være fyldt med Tørv, hvorfor den hos de omboende Bønder har Ordb for at være en rigtig god Tørvemose, som det nok kunde lønne sig at betale med en høi Pris.

Da der næsten over hele Mosen findes gammel Tørv, kunde man befrygte, at den lod sig forvekle med den nye, og at Efterværten i Birkeligheden ikke er saa mægtig, som den synes, men en saadan Forvekling er næsten umulig; thi der er en skarp isinesaldende Grændse imellem den gamle fortbrune lette Tørv og den graagule lette Eftervært, hvilket de forskjellige Gjennemsnit vise. Næsten overalt hvor Tørvelagene gjennemskæres, kan man overbevise sig om, at den gamle Tørv dækker Bunden, og at en mægtig Eftervært har leiret sig deraf (Fig. 1 & 2). Det er væsentlig den Omstændighed, at man ikke borttog al Tørv, som har bevirket, at Værten er steet med saa stor Frodighed og har dannet mægtige Lag i saa kort Tidsrum. Naar en Tørvemose udgraves lige til Bunden (til Veret eller Sandet), indfinde sig let Planter, som ikke ere tørvedannende, og der kan da hengaae lang Tid, inden tørvedannende Planter begynde at indfinde sig og danne den større Del af Plantedækket, hvis de overhovedet nogen finde indfinde sig. Anderledes er det, hvor Bunden er dækket af gammel Tørv; af hvilken snart udskilles saa megen Humuslye, at kun de tørvedannende Planter kunne trives deri, saaledes: Myrse, Hypnum og Tørvemos. Af disse Planter indleder den første den nye Tørvs Dannelse et Par Aar efter, at der er standsset med Tørvgravningen.

Tagrørene synes at have indfundet sig der, hvor hele Tørvemasfen har været bortskaaen, og det er fra de andre Dele af Mosen, Tørvemosset breder sig imellem Rørene, som den omsider fortrænger. I mange Mergelgrave vorer Tagrør, men her er det kun undtagelsesvis at den fortrænges af Tørvemosset, og at nogen Tørvedannelse finder Sted.

III. Sammenligning imellem Mosens Tilstand 1844 og 1860.

Sammenligne vi den Tilstand, hvori Tørvemosen befandt sig 1844 mod den nuværende, da er Forskjellen ikke saa stor som man efter det Foregaaende skulde formode. Paa mange Punkter er det klart, at Tiden ikke har rækket til for at frembringe megen Forandring. Stykket b var dengang ligesom nu bevoget med Dynd-Padderokke og andre Vandplanter. Stykket o var 1844 gængende Hængesæk, og 1860 var det af samme Bestaffenhed.

Paa andre Punkter er Udviklingen gaaet frem i den Grad, at den stedfundne Forandring let kan paavises. Tagrørene i den ene Ende af Stykket a ere, som vi have seet, ifærd med at afløses af Tørvemosset, og det samme er Tilfældet i Stykket t.

Grøften n synes 1844 at være noget tilgroet, dog fandtes her en Del klart Vand; 1860 er den dækket af Tørvemos, stjøndt Hængesækken er saa løs, at den vanskelig kan passeres, tillige har der indfundet sig en Birk, som næsten har naaet en Mand's Høide.

Dammen v (Fig. 3) er meget tilgroet siden 1844, den gif dengang lige til Haardbunden, og nu er Tørvemosbeltet imellem Landet og Dammen 10 til 12 Fod bred*). Ligeledes er Af-

*) Dammens Brede regnes fra Kjør-Myssebeltet.

standen mellem de tvende Damme v og x, som er udfyldt af Tørve-
mosset, voxet til det Dobbelte. Dammen x var dobbelt saa
stor, en Vig af den gik helt op til den gamle Wei, hvorfra den er
fjernet ved et 2 Fod bredt Tørvelag. (Sammenlign Kaartet).

Grøften p, som 1844 kun ufuldstændig var dækket af
Hængesæk, er nu saa fast, at den bærer.

Dammen ee var 1844 fyldt med 3 Fod dybt, klart
Vand, nu ere flere tueformigede Der dukkede op over Vand-
fladen, og paa en af disse er Hængesækken saa fast, at der
voxer en Graapil, som er 5 Fod høi. Men den største Væxt
af Tørvemosen har fundet Sted nær ved Bælen C. Her
fandt 1844 en Vanddam, hvorom det hedder, „at der er 3
Alen til Blaaleret, og at Hullet er aldeles uden Tørv eller
tørveagtig Masse.“ Nu er Vandet dækket af løs Hængesæk,
som er 4 Fod tyk. (Sammenlign Kaartet).

Plantedækket afgiver gode Mærker paa Fremstribtene i
Tørvens Udvikling. Det er derfor ogsaa, at jeg i den forud-
gaaende Beskrivelse med saa stor Nøiagtighed, som jeg for-
maaede, har omtalt de enkelte Plantearters Forekomst paa
Mosen, hvilket kunde være af væsentlig Nytte og Interesse,
naar der atter foretages en sammenlignende Undersøgelse over
Tørvemosens Tilstand. Først i videnskabelig Henseende, forbi
man deraf vil kunne see, hvorledes Plantedækket har forandret
sig, idet Plantearterne enten forøges i Antal eller fortrænges af
andre Arter, dernæst i praktisk Henseende; thi Myrse, Hyp-
num, Sphagnum cuspidatum og acutifolium, Dynd=Padde-
rokke, Kragefod, Bukkeblad, smalbladet og stedestænglet Kjør-
uld, Hedehng og Blaatop kunne i Reglen lære os, til hvilken
Grad Tørvedannelsen er frede frem.

En Sammenligning imellem de Plantearter, som 1844
dækkede Mosen, med dem, som nu danne Plantedækket, viser,
at kun faa nye ere komne til dem, som allerede dengang be-
dækkede Mosen's Overflade, men om disse vare fordelte paa
samme Maade, som nu, eller med andre Ord, om de Plante=

arter, som ere fremherskende i bestemte Dele af Mosen, ogsaa vare det dengang, kan ikke afgjøres, da Plantearterne i Beskrivelsen for 1844 blot summarisk ere nævnte uden Hensyn til den større eller mindre Mængde, hvori de enkelte Arter optræde. At flere Plantearter — *Aulacomnium*, *Scheuzeria*, svømmende Siv (*Juncus supinus fluitans*), Hunde = Hvene (*Agrostis canina*), fin Kjørulb (*Eriophorum gracile*), Rod = knæ, almindelig Fredløs, Vandnavle, almindelig Blærerod, *Andromeda*, Kjør = Dueurt og Kattehale — ikke nævnes i Beskrivelsen fra 1844, derpaa lægger jeg ingen Vægt; thi de kunne være blevne overfete, hvilket maaskee ogsaa er Grunden til, at *Bryum squarrosum*, *Mentha aquatica* mangle i min Fortegnelse, derimod er det nok værdt at lægge Mærke til, at Krøbende = Hvene, som slet ikke fandtes 1844, er indvandret paa Mosen, hvor den 1860 næsten fandtes overalt, idet den voxede i Selstak, saavel med *Hypnum*, som med *Tørvemoss*. Af Pile fandtes der 1844 kun nogle faa Exemplarer, nu voxer der Pile paa flere Steder i Mosen, saa at man kan sige, at de have været i Tiltagende; alligevel er Antallet af dem ikke saa stort, at de nogensteds paa Mosen danne en sluttet Bevogning, hvilket er saa meget mere forunderligt, som Mosen i lang Tid har frembudt en god Saaplads for Pilen og Virkens let bevægelige Frø, som her kunde spire og voxer uden at være i Fare for at gnaves eller meies, da *Tørvemossens* Plantedække er aldeles fredet. Henvende vi os til *Mossens* gamle Befjendtere for at erfare deres Mening om *Tørvens* Vægt, da ere Alle, som have kjendt Mosen 1844 enige om, at den har forandret sig meget. Flere Partier, som dengang vare saa opfyldte af Vand, at de ikke kunde passeres uden paa Bræder, ere nu tilvoxede, og det Hele har nu fastnet sig jaaledes, at den største Del af Mosen kan passeres. *Tørvemoss*et fremtræder som en saa stærk og tæt Bevogning, at, som ovenfor er bemærket, Mosen af de omkringboende Bønder ansees for at være fyldt med *Tørv*.

Sidtil have vi alene betragtet Mosen's Overflade, uden at see paa Tørvemassens Mægtighed og Bestaffenhed; ogsaa i denne Henseende er der foregaaet store Forandringer, som bestoer i mange Tilfælde ere saadanne, at de vanskeligt kunne iagttages, og endnu vanskeligere bestemt begrændses. Der ere dem, som troe, at man i denne Henseende kan erholde et Resultat ved at sammenligne Tørvelagernes Tykkelse, saaledes som den fandtes 1844 med den Nuværende; da nu Tørvens Dybde paa mange Punkter i Mosen var kjendt, var der Stof til Sammenligning, som blev anstillet af Skovrideren paa Bægersborg i Juli 1860:

Tørvens Dybde ved Pælen	1844	1860
A	1,5 Fod.	3,4 Fod.
B	0,7 "	3,4 "
C	3 "	4,1 "
E	4 "	4,2 "
H	4 "	4,6 "
I	4 "	4,7 "
K	6 "	6 "
M	6 "	6 "
N	8 "	8,4 "
O	3 "	3,8 "
R	2 "	3 "

Heraf synes at fremgaae, at det lod sig gjøre efter denne simple Fremgangsmaade at angive Tørvens Vægt, men det vil i de fleste Tilfælde være illusorisk; thi Boringen fra 1844 angiver hele Tørvemassens Tykkelse fra Hængesækkens Overflade indtil Blaaleret; dersom nu Tørvemassen virkelig var voxet i Tykkelse saaledes som ovenfor er angivet, maatte man forudsætte, at de nye Tørvelag havde affat sig paa den Maade, at Mosen's Overflade voxede i Veiret og stedse høinede sig. Men dette steer i Virkeligheden ikke. Allerede Hynnumlaget, som er det første Tørvelag, lægger sig paa Vandfladen, og angiver, i hvad Høide den vordende Tørvemosen's Overflade kommer til at ligge. Hvorlænge end Tørven voxer, bliver dog Mosen ikke

synderlig høiere; vel kommer Tørvemoset ovenpaa Høpnumlaget, og de forskjellige Tørvemoslag opbygges paa hverandre, men derfor bliver Tørvten ikke høiere; thi de overlirede Lag trykke de underliggende nedester Bunden og indtage deres Plads. Hængesækkens Vægt maa altsaa især vise sig deri, at Vandet under Hængesækken er fortrængt af Tørvslagene, og det er der, at Tilvæxten maa søges. Saaledes fandtes der i Sommeren 1860 ved Pælen N

Fod 4,1 ny Tørv, sammensat af Mos og Planter*),

» 2,5 Mostørv, udrørt i Vand,

» 1,8 gammel Tørv.

Det er i det andet Lag, at Vandet fortrænges af den ovenfra tiltagende og synkende Hængesæk. For at altsaa Maalningerne fra 1844 i denne Retning kunne have været nyttige, skulde de have angivet, hvormeget Hængesæk, hvormeget gammel Tørv og hvormeget Vand der fandtes. Det har imidlertid sine store Uanskeligheder, thi Grændsen imellem Hængesækken og Vandet er ikke konstant. Den nedre Hængesæk er nemlig i høi Grad gennemtrængt af Vand. Indtræffer der fugtige Aar, vil Vandlaget vise en lang større Mægtighed end i de tørre Aar. Efter Ovenstaaende maae vi derfor antage, at den Tilvæxt, som hele Tørvemosen siden 1844 paa flere Punkter skulde have vist, i Reglen er kun tilsyneladende**).

Af stor Bigtighed vilde det være, at bestemme hvormeget Eftervæxten har tiltaget i Fasthed og Tyngde siden 1844, altsaa sammenligne den Eftervæxt, som har dannet sig siden 1844 med den, som allerede fandtes 1844, men efter den Tid, ved Plantedelens Afskillelse fra hverandre og tættere Veiring, er bleven fastere og tungere. Fortørvningen, eller

*) Som i den midterste Del opløste sig i Smaabele.

**) Ikkun hvor Tagrør optræder, kan man antage, at Tørvemosen høiner sig, idet Rørene opbygges, men der dannes herved ingen rigtig Tørv, hvortil endnu kommer, at Tagrørens Optræden er meget begrændset, da de efterhaanden fortrænges af Tørvemoset.

Overgangen fra de friske Planter til Tørv, har forskjellige Stadier; naar Planterne have ophørt at voxe, ligge de i nogen Tid usforandrede, men det varer ikke mange Aar, førend Grenene løsne sig fra Stænglen og Bladene fra Grenene; senere begynde disse Dele at sønderdeles. Tørven bestaaer i denne Tilstand af Plantestumper. Naar disse Plantebele have henligget meget længe og have været udsatte for Vandets og Frostens Paavirkning, gaae de efterhaanden over til Humusshyre. I mange Skovmoser, hvor der vistnok er medgaaet mere end tusinde Aar til Tørvedannelsen, findes Lag, hvor Fortørvningsprocessen er saa vidt fremskreden, at næsten alle Plantebeleene ere forvandlede til Humusshyre, hvorimod selv i den bedre sjællandske Tørv*) mere end Halvdelen er Plantestumper eller umoden Tørv. Altsom Fortørvningsprocessen saaledes skrider frem, slutte Delene sig bedre til hverandre og tage mindre Plads, hvoraf Følgen bliver, at Tørven tager til i Vægtfylde. Destoværre er der ikke tilstrækkeligt Materiale til at afgjøre, hvormegit Eftervæxten er bleven fastere og tungere; thi først har det sine store Vanskeligheder at faae de ældre Lag af den nye Tørv op uden at blande det med de yngre, som trænge ind paa Siden i ethvert Hul. Hertil kommer endnu, at, for at kunne komme til bestemte Resultater, maatte vi sammenligne Tørv, hvis Alder kjendes fra forskellige Tidrum, men næsten om al Eftervæxt over hele Mosen gjælder det, at vi ikke vide, i hvilke Aar den er dannet. Alene om Stykket d vide vi, at her stod klart Vand 1844. Om nogle Aar ville de nuværende Damme v, x og a a sandsynligvis være tilgroede med Tørv. Og ved at sammenligne denne Eftervæxt med den, som nu allerede findes i

*) I Møstørvten er Alt umoden Tørv; men dog er der stor Forskel imellem de forskellige Lag, eftersom de Dele, som have sammensat Mosen og de andre Planter, ere mer eller mindre afslitte eller sammenhængende.

Stykket d, vil man mulig opnaae et Resultat, men for at dette kan skee, udfordres en Tørvespade, som er saaledes indrettet, at man kan optage det nedre Lag, uden at det blandes med det øvre.

Om vi end saaledes maae gjøre Afkald paa at kunne vurdere, hvormeget Lagene ere voxede, og hvormeget Fortætningen af Efterværten, som allerede var dannet 1844, er gaaet frem siden den Tid, ere Forholdene dog saadanne, at de kunne give os en tydelig Forestilling om den frodige Væxt, som her har fundet Sted. Den Eftervært, som er tagen fra Stykket d, som endnu 1844 var en Dam, har en Mægtighed af fire Fod, men Vægtfylde selv af de dybeste Lag er ikke stor; thi Tørven er af den Slags, som paa Grund af dens Lethed og Mangel paa Sammenhæng, sildres som Straa-Tørv eller Blaar-Tørv. I flere Dele af den have Tørvemosplanterne bevaret deres Sammenhæng, og de hensmuldre først, naar Tørven tørres. En saadan Tørv*) veier $7\frac{1}{2}$ Pund pr. Kubiffod, hvorimod god Tørv veier 35 Pund pr. Kubiffod; da der i et Lidsrum af omtrent 16 Aar har dannet sig fire Fod af saadan Tørv, vilde der udfordres en fire Gange saa stor Væxt (80 Aar) for at opnaae den samme Vægtfylde, som den gode Tørv, forudsat at Værten vilde fortsættes med samme Frodighed. En Prøve af den Eftervært, som var ældre end 1844, veiede 11 Pund pr. Kubiffod; dersom vi ansætte denne Tørvs Alder til 50 Aar og forudsætte, at den vedbliver at voxer med samme Frodighed, vil den omtrent behøve 82 Aar, for at den kan fortættes saa meget, at den bliver en god Tørv. Imidlertid kan man ikke gjøre Regning paa, at Værten vil fortsættes med samme Frodighed. Alt som Fugtigheden formindskes, vil ogsaa Værten aftage stærkt. Tørven reproducerer sig saaledes hurtigt med Hensyn til Avan-

*) Eferat have henligget et Aar i et varmt Værelse.

titeten, men det gaaer langsomt med Kvaliteten, hvilken imidlertid er af stor Vigtighed, da de lette Tørv ikke kunne bære Transportomkostningerne. De andre Tørveprøvers Vægtfylde var imellem dem, som ovenfor ere anførte.

Resultatet bliver, at der i Gammelmoose ere opdyngede af Tørvemos og andre tørvedannende Planter mægtige Lag, som ere i stadig Tiltagende. Den egentlige Humusbildelse er ikke begyndt i den Grad, at den er i pinefaldende, men Tiden og Veiret (Tørre, Fugtighed, Frost og Tø) vil nok tilvejebringe samme. Denne Mose er saaledes ved sin store Fugtighed og ved Tørvemosets frodige Væxt udmærket skikket til at gjøre Erfaringer over Tørvens Gjenkomst. Uagtet dette Spørgsmaal gjerne drøftes af Alle, som i Videnskab og i Praxis give sig af med Tørv, og bliver bevaret paa forskjellig Maade, foreligger der dog ingen Undersøgelse i vor Literatur over dette Emne.

De Planter, som jeg har optegnet fra Mosen, ere følgende:

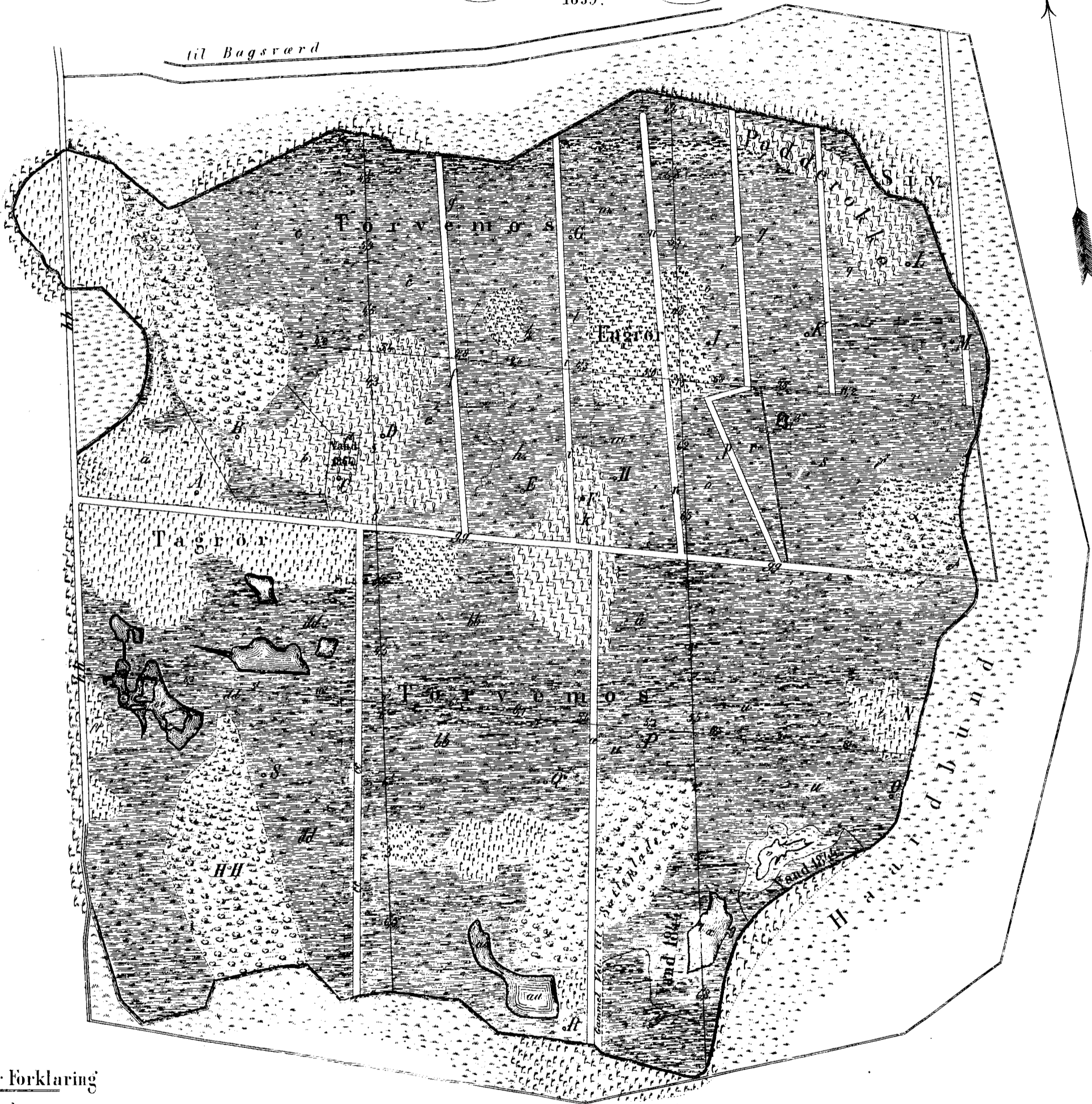
* <i>Aulacomnium palustre.</i>	<i>Eriophorum triquetrum.</i>
<i>Sphagnum acutifolium.</i>	* <i>Agrostis stolonifera.</i>
— <i>cymbifolium.</i>	* — <i>vulgaris.</i>
* — <i>cuspidatum.</i>	* — <i>canina.</i>
<i>Polytrichum commune.</i>	<i>Aira flexuosa.</i>
<i>Hypnum fluitans.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
* — <i>stramineum.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Aspidium spinulosum.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Egisetum limosum.</i>	<i>Luzula erecta.</i>
<i>Carex vulgaris.</i>	<i>Juncus effusus.</i>
— <i>canescens.</i>	* — <i>supinus fluitans.</i>
— <i>ampullacea.</i>	<i>Scheuzeria palustris.</i>
— <i>visicaria.</i>	<i>Rumex Acetosella.</i>
<i>Eriophorum vaginatum.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
— <i>angustifolium.</i>	

<i>Calla palustris.</i>	<i>Calluna vulgaris.</i>
<i>Potamogeton natans.</i>	<i>Vaccinium uliginosum.</i>
<i>Hydrocharis morsus ranæ.</i>	— <i>Oxycoccus.</i>
<i>Salix aurita.</i>	* <i>Andromeda polifolia.</i>
— <i>cinerea.</i>	<i>Cicuta virosa.</i>
<i>Betula alba.</i>	<i>Peucedarium palustre.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	* <i>Hydrocotyle vulgaris.</i>
* — <i>verum.</i>	<i>Drosera rotundifolia.</i>
<i>Veronica scutellata.</i>	<i>Viola palustris.</i>
<i>Lycopus europæus.</i>	<i>Stellaria palustris.</i>
<i>Utricularia minor.</i>	* <i>Epilobium palustre.</i>
* — <i>vulgaris.</i>	* <i>Lythrum Salicaria.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Comarum palustre.</i>
<i>Naumburgia thyrsoflora.</i>	<i>Potentilla Tormentilla.</i>
* <i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Spiræa salicifolia.</i>

De Plantearter, som ere betegnede med * findes ikke anførte i For-
tegnelsen for 1844, hvor derimod *Bryum squarrosum?* *Aspidium cristatum*
og *Rubus idæus* ere nævnte.

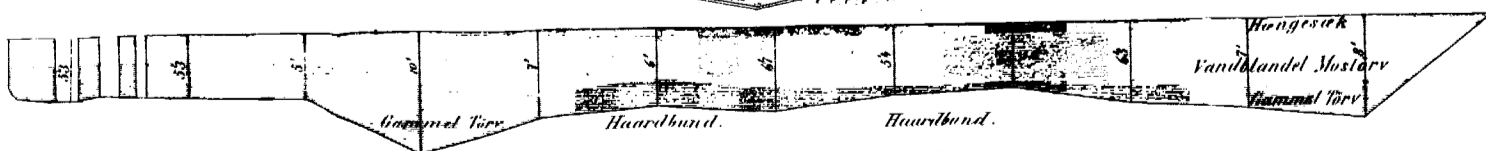
Kaart over GAMMELMOSE.

opmaalt og tegnet af
P. HANSEN
1859.



Signatur Forklaring

- Tagros.
- Engros.
- Lyse-Siv.
- Dynd-Padderokke.
- Gammel Tørv og Haardbundsholue.
- Haardbund.
- Tørvemos.



Gjennemsnit af Mosens sydlige Deel.

$\frac{1}{2000}$ af den virkelige Størrelse.

Tallene
angive Dybderne i Fod.

0. 50. 100. 150. 200. 250. 300. 350. 400. 450. 500. 550. 600. 650. 700. Alen

Græsmarkens Behandling.

Foredrag i Landhuusholdningssekselskabets Møde den 12. Februar 1862,
af Lænde-commissair, Lærer Lacoppidan fra Næsgaard.

Blandt de mange Agerbrugs-Spørgsmaal, der ved den sidst afholdte Landmandsforsamling i Horsens vare foreslaaede til Forhandling, men som Tiden ikke tillod at discutere, findes to, indsendte fra Maribo Amts oekonomiske Selskab og Rjøbenhavns Amts Landboforening:

- 1) Hvilken Blanding af forskjellige Kløver- og Græsarter har Erfaringen viist at være fordeelig til Slæt og paa følgende Græsning?
- 2) Hvilke Erfaringer har man i de forløbne tørre og vaade Aar vundet med Hensyn til Græsmarkernes Besaaening; hvilke Blandinger af Græs- og Kløverfrø have givet det meste og bedste Hø og de bedste Græsgange paa de forskjellige Jordmon og i forskjelligt Veir? I hvilke Sædarter er Ublæget meest anbefaleligt?

Det er til disse Spørgsmaal, jeg skal tillade mig at knytte nogle Bemærkninger forinden de forelægges den ærede Forsamling til Discussion, idet jeg foreløbig gjør opmærksom paa, at disse kun vedrøre Græsmarken i vort almindelige Kobbelsbrug, ikke permanente Græsgange.

Den nærværende Periode i vort Agerbrugs Udvikling adskiller sig væsentlig fra de nærmest forudgaaende derved, at man stænkter de dyrskte Produktioner en større Opmærksomhed

end tidligere. Den rationelle Agerdyrker erkjender Utilstrækkeligheden af de hidtil anvendte Midler til en forøget Produktion, der alene gaae ud paa at fremkalde og udtømme Jordens naturlige Frugtbarhed. Hvor Brak, Mergel og Draining have banet Veien for en høiere Kultur, maa Gjødningen træde til for at vedligeholde og forøge Jordens plantenaerende Evne; men Gjødningen kan kun tilveiebringes billig, kraftig og i tilstrækkelig Mængde gennem Kreaturenes rigelige Ernæring.

Efterhaanden som denne Erkjendelse har gjort sig gjældende, har Halmfodringen maattet vige for et kraftigt Produktionsfoder; betydelige Quantiteter Korn uubdrages det directe Salg for i Forbindelse med Rodfrugter og indkjøbte Fodermidler, som Oliefager og Klib, at offres Kreaturene. Kun paa Græsningen — den nødvendige Betingelse for at Vinterfoderet skal kunne betale sig — skorter det endnu de allerfleste Steder.

Spørge vi om Aarsagen til, at Græsmarken i Forhold til de øvrige Afgrøder hidtil har givet et mindre tilfredsstillende Resultat, bliver vistnok Svaret: den var Stebbarnet i Sædomløbet. I den almindelige Driftsmaade hertilands udlægges Jorden kun undtagelsesviis før i Slutningen af Sædomløbet, naar den er svækket ved de forudgaaende Afgrøder; men Kløver og Græs gjøre sikkerlig Fordringer til Jordens Kraft, der neppe ere mindre, tværtimod større, end den Kraft, der udtræves til andre Afgrøder.

Indtil Praxis imidlertid lærer et hensigtsmæssigere, til vore Forhold passende Sædskifte, end det almindelige, vil Græsmarken neppe i Almindelighed blive indrømmet en gunstigere Plads end hidtil, men ved en hensigtsmæssigere Fordeling af Gjødningen, ved, istedetfor at ødsle største Delen af denne paa Brakmarken, at offere Udlægsmarken sin Part af den kraftige Stalgjødning, eller denne i Forbindelse med en passende Hjelpegjødning, vil man være istand til væsentlig at opfylde Græsmarkens Krav. Næst efter en velgjennemført

Draining, der gjør Jordbunden varmere og mere uafhængig af Veirliget, er Græsningsurternes Udvikling og hurtige Gjenvæxt, efterat de første Gang ere afflaaede eller afædte, nærmest betinget af, at de forefinde tilstrækkelig og let tilgængelig Næring; om denne skal tilveiebringes ved Staldgjøbning eller andre Gjødemidler, der indeholde de for Vegetationen vigtigste Næringsstoffer: Ammoniak og phosphorsure Salte, er et Spørgsmaal, der afhænger af flere Forhold, som det vilde føre mig for vidt her nærmere at udvikle; kun skal jeg anføre, at saavel Andres som egen Erfaring bekræfter, at Anvendelsen af Beenmeel og suur phosphorsuur Kalk, selv i saa smaa Qvantiteter, som 3—400 Pd. pr. Td. Land, udsaaede samtidig med den Sæd, hvori Græsblendingen udlægges, har haft en yderst gavnlig Indflydelse paa Græsudbyttet. Ved de af Kandidat Segelste offentliggjorte Forsøg over forskjellige Gjødemidlers Virkning paa Græsvæxten, synes det forøvrigt godtgjort, at phosphorsure Salte fortrinsviis begunstige Kløverarternes Udvikling, medens de kvælstofrige Gjødemidler tiltale Græsarterne i den Grad, at de endog fortrænge hine paa permanente Græsgange.

Det er ikke alene Qvantiteten af Gjødningsarterne, der bestemmes af Jordbundens Frugtbarhed, men ogsaa deres nærende Egne tiltager med denne; herpaa afgive Marskgræsgangene et flaaende Exempel, idet de der voxende Græsarter saagodtsom alle ere de samme, som voxe paa vore bedre naturlige Græsgange.

Blandt de forskjellige Grunde, der kunne anføres for Hensigtsmæssigheden af at udsaae flere Græsningsarter i Forening, turde maaskee den være af størst Betydning, at snart en, snart en anden Plante opnaaer større Fuldkommenhed under tilfældig gunstige Omstændigheder, hvorved de bøde paa hverandre, og at saaledes Afgrødens Sikkerhed voxer med Antallet af Græsningsurterne.

Det fattes ikke paa Opskrifter til Græsblendinger, men de stamme for største Delen fra fremmede Lande, og vi savne

tilstrækkelig begrundede praktiske Forsøg, der kunne vise, hvorvidt de ere anvendelige for vore Forhold; jeg vil derfor kun i al Korthed omtale de Græsningsurter, som hidtil mere almindeligt have været benyttede her i Landet, og som Erfaringen har viist at fortjene Opmærksomhed.

Om Rød- og Hvidkløveren er der vistnok kun den Mening, at de indtage den første Plads blandt Græsningsurterne; derimod har Dommen været meget forskjellig, naar Talen var om sladhoved-Kløver og humleagtig Sneglebælle. Frøet af den Første er meget dyrt, og det er vel Grunden hvorfor den har været mindre afbenyttet. Jeg har seet en udmærket Afgrøde af den paa svær og noget lavt liggende Leerjord, hvor den var udsaaet som Deel af den almindelige Kløverblanding og hvor den opnaaede omtrent samme Høide som Rødkløveren. Humleagtig Sneglebælle, der almindelig kaldes Gul-Kløver, er en fortrinlig Plante til Afgræsning; den er meget haardsør, breder sig stærkt, trives paa kolde og stive Jorder, voxer ligesom Hvidkløveren hurtigt igjen efterat være afbidt og burde sikkerlig ikke savnes i Græsblandingen, udsaaet fra 2 til 4 P. pr. Td. Land. I de sidst forløbne tørre Aar har jeg havt Veilighed til at overbevise mig om denne Plantes Værdi, idet den bedre end nogen anden modstod Tørken og var en Trøst under den almindelige Græsmangel.

Det italienske Raigræs egner sig fortrinligt til Hø paa Grund af sin høie Væxt og sine fine, bladrige Straa, ligesom det ved sin hurtige Gjenvæxt ikke mindre er skikket til Græsning; men da det endnu ikke er tilstrækkelig godtgjort, hvorvidt det er istand til at modstaae vore Vintre, vil det være sikkest at anvende det Halvt om Halvt med almindeligt Raigræs, hvilket foruden at passe for Klimaet har det Fortrin at trives saavel paa svære som lette Jorder og maaskee bedre modstaaer Tørken end det italienske Raigræs. Jeg har i en lang Aarrække dyrket det almindelige Raigræs paa meget forskjelligartet Jordsmønt og stedse havt en efter Aargangene tilfredsstillende Græsning.

Timotheigræsset udsaaes ligesaa hyppigt og maastee hyppigere end Kløver med Raigræs. Et Forsøg, som jeg for nogle Aar siden har foretaget for at erfare Raigræssets Næringsværdi i Forhold til Timotheigræsset, viste, at hiint staaer langt over dette. Forsøget blev udført ved afvejlende at græsse to Røer paa jevnfides liggende Agre, hvoraf den ene var udlagt med Raigræs, den anden med Timotheigræs; Afgrøden var Aaret forud høstet som Hø. Ikke alene voksede Timotheigræsset langsommere end Raigræsset, efterat det første Gang var afgræsset, men Melkeudbyttet var paafaldende mindre, hvergang Køerne førtes fra Raigræsset til Timotheigræsset og omvendt. Forsøget blev ikke gennemført tilstrækkeligt længe og havde desuden den Mangel, at selvsaaet Hvidkløver, som allerede i Slætaaret var kjendelig, i Græsningsaaaret tog stærk Overhaand.

Paa de ligestore Forsøgsagre var Høudbyttet derimod større af Timotheigræsset end af Raigræsset, men jeg har Grund til at antage, at Forholdet mellem begge Næringsværdi som Hø er det samme, som viste sig ved Afgræsningen. Qvantiteten af Høet og den Omstændighed, at Timotheigræsset, uagtet sine faa men lange Rødblade er istand til paa en stoffende Maade at dække Jorden, er vistnok Grunden til, at dette Græs saa ofte foretrækkes Raigræsset, hvilket ogsaa med Hensyn til Jordens Cultur gjør større Forbringere, naar det skal give lønnende Afgrøder. Ved sit stive Straa egner Timotheigræsset sig forøvrigt langt bedre end Raigræsset til at støtte Rødkløveren i Slætaaret, men c. 1 Pd. Frø, udsaaet med Kløveren, er tilstrækkeligt for dette Niemed; kun paa kolde, lavtliggende Jorder bør Timotheigræsset have Overvægten i Græsblandingen.

Foruden de nævnte Græsarter træffer man hyppig blød Heire i større eller ringere Mængde voksende paa Græsmarkerne. Hvor det ikke med Forsæt er saaet, hidrører Heiregræsset fra, at hjemmeavlet Raigræsfrø oftest er blandet dermed, eller det er selvsaaet. Det er et meget tidligt Græs, som udvikler sig

hurtigt, og endsskjønt det er eetaarigt, vedbliver at vøge, fordi det let kaster Frø; som ungt ædes det gjerne af Creaturene, men bliver snart stivt og vrages. Jeg har forsøgt det sammen med Raigræs paa meget let Jord, men det opnaaede en ringe Størrelse.

Det feiler vistnok ikke, at flere end de nysnævnte Græsningsurter ere blevne anvendte her i Landet, idetmindste som underordnet Deel af Græsblandingen, men jeg kjender kun et enkeltstaaende Forsøg, udført efter en større Maalestof, hvor Hundegræs, Engsvingel og almindeligt Røgræs have været udsaaede i den almindelige Kløver- og Græsblanding. Ved Underfølgelse af Græsmarken, Aaret efterat den var flaaet, var jeg imidlertid ikke istand til at opdage hverken Svingel eller Røgræs i saa stor Mængde, at jeg kunde antage det hidrørende fra Udsæden, medens Hundegræsset hist og her stod buffet og grovstænglet, men urørt af Creaturene. Det er muligt at Frøet af Svingel og Røgræs ikke har duet, Noget der vistnok hyppig indtræffer ved Indkjøbet af de mindre almindelige Græsarter, hvorfor det vil være nødvendigt at prøve deres Spireevne før de anvendes til Forsøg i Marken, men selv om de nævnte Arter maatte vise sig skikede til Græsblanding, er deres Frø saa vanskeligt at høste, at de altid ville blive for kostbare for kortvarigt Græsleie.

En anden Græsart, Røgræsset, troer jeg derimod fortjener Opmærksomhed, fordi det ikke alene trives paa meget forskjelligartet Jord, men er rigt paa Rodblade, nogenlunde nemt at høste Frø af, og hvad der især er vigtigt, taaler Tørke. Det vøger meget almindeligt paa Enge og ved Veikanter, og hører blandt de Græsarter, som findes paa Markgræsgangene.

Det er at haabe, at der i den nærmeste Fremtid vil blive gjort Forsøg med et større Antal Græsarter i forskjellige Blandingsforhold, men der vil altid hengaa Aar, før de ville kunne give et sandt praktisk Udbytte, og indtil da ere vi henvisse til det rigtignok mindre, men prøvede Antal, som hidtil

er benyttet, og som, anvendte paa en hensigtsvarende Maade, under gunstige Dyrkningsforhold vistnok ogsaa ville være istand til at yde en tilfredsstillende Græsning.

I samme Grad som Foderurterne paa meget kraftig Jord blive bladrigere, ere de tilbøielige til at blive grovstænglede og derved mindre behagelige for Kreaturene; dette lader sig kun modvirke ved en tyk Saaening, og jeg har ikke funden en Udsæd af c. 2 Lpd. Kløver- og Raigræsfrø tilsammen pr. Td. Land for stor paa kraftig, skjorleret Jord. En mindre Udsæd vil neppe heller være istand til at dække Jorden tilstrækkeligt efter Slætten i de Aar, Marken henligger til Græsning, og Rødkløveren tager af; jeg har endog undertiden funden Anledning til at saae efter med Raigræs Aaret efter Slætten. Det er forøvrigt neppe muligt at give almindelige Regler for Udsædens Mængde eller Blandingsforholdet mellem de enkelte Arter af Græsningsurter; thi selv paa tilshneladende ligeartet Jord vil man finde, at snart Kløveren snart Græsset vil udvikle sig stærkest. Jeg troer t. Ex. saaledes at have funden, at Hvidkløveren flere Steder i Sjælland voxer langt villigere end paa Falster.

Den største Vanskelighed ved at finde en passende Græs-blanding for to- og treaarigt Græsleie ligger deri, at Græsmarken i det almindelige Kobbelsbrug baade skal afgive Hø og Græsning. Rødkløveren, vor bedste Foderurt, tager allerede Aaret efter Slætten kjendeligt af, navnlig naar Jorden ikke er i Kraft og Sædskiftet medfører, at den kommer for ofte igjen paa samme Stykke Jord; Græsblandingen maa derfor afpasses saaledes, at andre Græsningsurter kunne indtage dens Plads i Græsningsaarene; men ved en stærk Tilblanding af Hvidkløver, humleagtig Sneglebælle og Græsarter er man udsat for, at Rødkløveren fortrænges i Slætaaret. Denne Ulempe vil kunne forebygges ved, paa sædvanlig Maade, i Udlægsmarken at udsaae en Blanding, hvori Rødkløveren har Overvægten, medens Græsfrø kun tilfættes i saa stor Mængde, som fornødent for at støtte Kløveren og lette dens Tørring,

og ved det nærmest følgende Aar faa tidligt som muligt, at forsøge Udsæden med en Blanding af Hvidkløver, humleagtig Sneglebælle og Raigræs. Denne Fremgangsmaade, som har været omtalt og allerede er iværksat af en af vore Autoriteter i Landbvæsenet, er saa begrundet, at den upaatvivlelig vil give et gunstigt Resultat.

Til Slæt turde saaledes en Udsæd af 12 Pd. rødt, 2 Pd. hvidt Kløverfrø, 1 à 2 Pd. Timothei- og 4 Pd. italiensk Raigræsfrø være passende, og til Efterjaaening en Blanding af 2 Pd. hvidt Kløverfrø, 2 Pd. humleagtig Sneglebælle og 4 Pd. almindeligt Raigræs; men det er en Selvfølge, at Blandingen maa modificeres efter Jordbundens naturlige Bessaffenhed, Veliggenhed og Græsleiets Varighed.

Der er neppe Grund til Frygt for at Efterjaaeningen ikke skulde lykkes, naar den kun foretages i det tidlige Foraar; Frøet vil fastholdes af Jorden og finde tilstrækkelig Dækning i de af Frosten dannede Smaarevner i Jorden, samt nedflaæs af Foraarsregnen, hvilket, som Erfaringen lærer, er Tilfældet hvor Kløver udlægges i Vintersæd, eller hvor man har været nødsaget til at efterjaae med Græsblanding, naar Kløveren havde taget Skade af Frost, Veiesæd eller Larver.

Med Hensyn til Spørgsmaalet: „I hvilke Sædarter Udlægget er mest anbefaleligt“, troer jeg det uden Betydning for Græsningsurterne, i hvilken Kornart det skeer. Bredbladede Væxter ville kunne gvale de unge Planter, medens langstraaet Sæd tillader Lyset Afgang og dog giver dem det nødvendige Ly. Paa Bornholm er det temmelig almindeligt at udsaae Kløveren i Vintersæd, og den lykkes fortrinligt. Jeg kjender ei heller nogen Erfaring for at Udlægget er lykkes mindre vel i Byg end i Havre, men voxer den unge Kløver stærkt til i et frugtbart Aar, og der indtræffer fugtigt Veir i Høsten, bliver det ofte vanskeligt at faae Bygget veiret.

Uagtet det er en gammel Erfaring, som nyere Forsøg desuden tilstrækkelig have bekræftet, at Kløver- og Græsfrø bør dækkes saa lidt som muligt, er det almindelig Brug at

nedharve Frøet, naar den med Byg eller Havre tilfæede Mark gives det sidste Tindt, ja, jeg kjender endog Exempler paa, at Græsblandingen er nedharvet med Svenskharve, i den For-
 mening, at Frøet ved at nedbringes dybt lettere skulde faae den til Spiringen fornødne Fugtighed. Der er ingen Tvivl om, at en Mængde Frø ved denne Fremgangsmaade blive begravede i en Dybde, hvor Spiringen er umulig, eller ialtsald komme for dybt til at kunne frembringe sunde og kraftige Planter. Jeg har i mange Aar med et ønskeligt Held udsaaet Kløver- og Græsfrø, efterat Marken var afharvet, og dækket det ved at tromle Marken paatværs af de ved Harvningen fremkomne Smaakamme.

Tilbage staaer endnu med et Par Ord at omtale Græs-
 markens Pleie; hertil turde henføres Fjernelsen af den Gjød-
 ning, som Kreatturene kaste under Tøringen, hvilket er et meget lønnende Arbeide. Bliver Gjødningen liggende, frem-
 kommer som bekendt en geil Græstot paa Stedet, som Krea-
 turenene vrage; at bortkjøre Gjødningen med en Trillebør er et besværligt Arbeide, men spredes den halvtørre Gjødning strax, vil den udvæses af Regn og Dug og komme Marken tilgode.

Multhvarpeffluddenes Udjevning i Græsmarken i det tidlige Foraar er et Arbeide, som finder Sted i ethvert velordnet Aalsbrug; hvor der findes mange Skud fra det foregaaende Aar, fremkommer der ved Udjevningen en Mængde bare Pletter, som det vil være hensigtsmæssigt at tilfæede med lidt Græsfrø, samtidig med at hele Græsmarken gaaes igjennem for at eftersee og ubbedre ved Efterfaaening, hvor Græsset af en eller anden Aarsag maatte være gaaet bort. I enkelte Tilfælde, navnlig hvor Jordsmønnen er løst og svampet, vil det være fordeelagtigt at tromle det første Aars Græs i det tidlige Foraar, for at fæstne Planterne, som afvejlende Frost og Regn maatte have løsnet.

Om Oxens ondartede Lungesyge og Midlerne til at sikkre os imod samme.

Foredrag i det kgl. Landhuusholdningsfællesskabs Møde den 5te Marts
1862 af Professor, Veterinairphysicus Eschering.

Oxens saakaldte ondartede Lungesyge maa, som en Landeplage, antages at være almindelig bekjendt blandt oplyste Agerbrugere. En videnskabelig Forklaring over denne Sygdoms Væsen ligger udenfor min Hensigt med disse korte Bemærkninger, ved hvilke jeg ønsker at forsøge Opmærksomheden for den os steds mere truende Fare og for de Midler, ved hvilke vi sikkre os bedst imod Sygdommen. Dette Anliggende trænger meget til Støtte hos den Stand, hvilken det nærmest berører; thi den største Fare beroer paa Eigeghblighed for Faren selv.

Sygdommen tilkjendegiver sig især som en noget langsomt fremskridende smitsom Lungesforhærdelse (en Art Hepatisation), som gjør den angrebne Deel af Lungen uskikket til at aande, og truer eller tilintetgjør Dyrets Liv, naar en stor Deel af Lungerne antager denne syge Tilstand.

Sygdommen er i sin Natur særdeles forskjellig fra den under Navn af orientalsk Dvægpest bekjendte Sygdom, der steds har været frygtet som et af de værste Onder, der kunne hjemløse et Land. Den afviger ogsaa meget fra vor almindelige (tuberculøse) Lungetæring hos Oxen, der isørigt medfører mange Tab. Oxens ondartede Lungesyge staaer vistnok for Mange

som en Sygdom, der i Ondartethed kun har lidet at betyde i Sammenligning med den saakaldte Dvægpest; men i Virkeligheden er det ikke saaledes; Forholdet turde snarere være omvendt. Det er mig ubekjendt, at den ondartede Lungesyge har forladt de Steber, hvor den har rodfæstet sig, og den er slet ikke kræsen i Valget af sit Opholdssted; den orientalske Dvægpest har derimod større Banfælighed i at leve udenfor det egentlige Hjem og man har endnu ingen Erfaring for at den har været af Varighed i fremmede Lande; hvilket maa søges, ligesaameget i dens egen Natur, som i de Foranstaltninger, ved hvilke man har søgt at holde den i Straffe. Jeg har ingen Tvivl, om at en Undersøgelse over de Udelæggelser, som ere afstedkomne ved disse tre Sygdomme udenfor Asien, vilde blive til Gunst for Dvægpesten. Denne korte Sammenligning turde egne sig til at vise, i hvilken Grad jeg betragter Drens ondartede Lungesygdom som en Landeplage.

Denne Sygdom har i Løbet af det sidste Aarhundrede erobret en stedsvis større Tummelplads. Fra Midten af Europa udbredede den sig først til Fastlandet i forskjellige Retninger, og blandt de andre Verdensdele blev Asien først angreben, hvorhen den søgte Veien gennem Rusland. — Det er en Kjendsgjerning, at de mere isolerede Lande fortrinsviis ere blevne skaanede under Sygdommens Fremadstriden. England synes ikke at være bleven hjemløst af den førend i de to sidste Decennier, og den er først i den nærmeste Tid optraadt i Amerika og i Australien. I Februar 1860 herskede den i stor Udstrækning i Omegnen af Boston og havde en ondartet Character, men et langsommere Forløb end sædvanligt er i Europa. Vignende fandt Sted i Newjork. I Australien har Sygdommen ei heller viist sig førend den i 1860 optraadte i Melbourne. Skandinavien hører ogsaa til de Lande, som længst bleve forskaanede for Sygdommen, og skjøndt den her har gjort nogle gjentagne Angreb, lykkedes det dog hidtil at afværge dens varige Ophold. For at kunne forstaae den forholdsviis langsomme Udbredelse af Sygdommen, naar denne forudsættes at

være skeet ved Smitte, maa man være kjendt med, at den i sin første Optræden blev forvevlet med den orientalske Dvægepest og blev imødegaaet med de samme indgribende Foranstaltninger, som endnu benyttes mod dette Onde. Dette skeete endnu paa sine Steder i indeværende Aarhundrede. Herved blev sikkert Sygdommens Fremfribden opholdt i længere Tid. Det er indlysende, at den steds i alle Retninger tiltagne Samfærsel maa begunstige en smitsom Sygdoms Udbredelse, og dette forklarer, at Drens ondartede Lungesyge tiltog i de sidste Decennier i steds vokende Grad. Man finder endnu bestandig enkelte Sagkyndige, som ikke tør nægte Muligheden af Sygdommens Nydannelse under uforklarlige begunstigende Forhold, men de fleste Sagkyndige ere dog nu almindelig enige i, at den er overordentlig smitsom og at dette er den væsentligste Aarsag til Sygdommens store Udbredelse og medfører særdeles Vanskelighed ved dens Undertrykkelse. I Tydskland, hvor man, under Sygdommens almindelige Forekomst, har været meget tilbøielig til at antage en gjentagen Udvikling af samme uden Smitte, har nylig een af de meest anseete Dyrlæger, Dr. Haubner (i Zeitschrift für deutsche Landwirthe, XII Aargang) udtalt sig herimod ved den Bemærkning, at dens Selvdækning i al Fald er hyerst sjelden. Engelske Dyrlæger meddele Beretninger om de i Australien og Amerika trufne og paatænkte Forholdsregler mod Smitteens Udbredelse ved at anstille Betragtninger over det, der i denne Henseende er forsømt i England, hvorved Sygdommen fik Leilighed til at gribe stærkt om sig.

Blandt de Omstændigheder, som begunstige Sygdommens Udbredelse og Varighed maa ikke forglemmes dens snigende Forløb og dens skjulte Natur. Dvæget kan i Maanedes være angrebet af Sygdommen uden at Vægsfolk bemærker den og selv for den Sagkyndige er det hyerst vanskeligt med Sikkerhed at bekræfte Sygdommens Tilstedeværelse i Besætningen, førend den er godtgjort ved Obduction. Hvor meget dette Forhold bidrager til Sygdommens Udbredelse og vanskeliggjør

Foranstaltninger herimod, maa være indlysende for Enhver; og dette Forhold er det, som især paakalder stadig Narvaagenhed og opfordrer Dvægbesætningernes Eiere til at yde Foranstaltningerne imod Sygdommen af mulig Understøttelse.

Det er vanskeligt at angive med Sikkerhed de med denne Sygdoms Optræden forbundne Tab, men man kan uden Overdrivelse sige, at de ere umaadelig store. Paa de Steder, hvor Sygdommen hører hjemme, har neppe noget andet Onde paaført større materielle Tab end denne, og den tilkommer en bethydningsfuld Plads ved Beregninger over Afvevling i Velstandskilderne og i Folkets Velvære, da Dvæget i denne Henseende har første Rang næstefter Jordens Afgrøde. Ethvert tabt Stykke Slægtevæg er omtrent liig Fødemidlerne for et Menneske i et Aar, og der er stedse snarere Mangel end Overflod af Næringsmidler. I Regjeringskredsen Düßeldorf skal i 1832—1840 være gaaet over 10,000 Dvæghøveder tilgrunde af Sygdommen. Paa samme Tid leed Holland et Tab, der anslaaes til 4—5 Millioner Rigsdaler. For i denne Henseende at anføre nogle Tal fra den nyere Tid skal jeg nævne at Haubner (l. c.) anslaaer Dødeligheden til omtrent 40 pCt., idet han antager at Halvdelen ofte gjennemfyges og at 20 pCt. bliver ganske fri.

Ifølge Meddelelse i 1860 fra den belgiske Central-Forening for Landvæsens-Sager seer man, at Dvægfedere og Andre i Belgien ved tvungent Salg af lungesygt Dvæg tabe aarlig omtrent 2 Millioner Francs og at Statskassen desuden aarlig udgiver mere end 100,000 Francs i Skadeserstatning for nedslaaet Dvæg. I Nederlandene angives Tabene endnu at være uhyre, og efter Beretning af den franske Commission, som varetager Lungesygen, have 217 Menigheder i Departementet du Nord i 19 Aar haft et Tab ved Sygdommen, der anslaaes til 52 Millioner Francs. Det er naturligviis ikke alene Tabet af de døde Creature, som gjør Udslaget; det formindskede Udbytte af Besætningen under Sygdommen og bennes Følger er neppe af mindre Betydning. Paa

Udskaarde, hvor Driften fornemmelig dreier sig om Dvægholdet, kan Sygdommen let ødelægge den vindfibeligste Huusbonde og den kan virke i høi Grad forstyrrende paa Agerbruget. For dem, som kunne taale det materielle Tab, er Sygdommen ikke bestomindre et stort Onde ved Sorgen over Dyrenes Lidelser og de uvante Dødsfald. Jeg har under dette Forhold selv paa flere Steder været Vidne til saa megen Bekymring for Sygdommens Skyld, at den hos mig har efterladt varigt Minde, og det har ofte været tungt for mig at opfylde min Pligt ved Foranstaltninger til Sygdommens Undertrykkelse, thi de tomme Stalde og de tause Folk vare lydelige Beeflager.

Man maa ikke troe, at Sygdommen taber i Ondartethed ved at acclimatiseres; man har mange Exempler paa, at den gjentagende i samme Land er optraadt med et meget forstærket Tillob — som Epizooti; i Belgien, navnlig i Østlandern, skete det endnu i 1858 og 1859; for Baiern angives Retsdistriktet T at være bleven stærkt hjemløst fra Septbr. 1859 til Juni 1860. Det sees af sidste Angivelse, at man gjerne vil skjule saadanne Begivenheder, men leilighedsviis kommer Sandheden dog for Dagen.

Lægekunsten formaaede hidtil ikke at ubrette Noget af Betydning for det allerede af Sygdommen angrebne Dyr. Der angives vel mange, selv useilbarlige Lægemidler imod den udviklede Sygdom, men de fortjene efter min Overbeviisning ingen Tillid, og jeg bestrygter ikke at finde Modsigelse heri fra sagkyndig Side. — Som bekjendt forsøgte man allerede for omtrent 10 Aar tilbage at forebygge og mildne Sygdommen ved Rødning; denne Fremgangsmaade er siden den Tid bleven meget almindelig anvendt og tilbøis paabuden paa de Steder af det europæiske Fastland, hvor Sygdommen havde varigt Dphold; der har altsaa været tilstrækkelig Tid og Leilighed til at prøve Nytten af dette Middel. Man er vel endnu ikke ganske enig om den Betydning man skal tillægge Rødningen, men for Diebliffet ansee mange, maaskee de fleste, Sagkyndige den for unyttig og naar

saa er, kan den let blive skadelig, om ikke middelbar saa dog umiddelbar. For kort Tid siden har den af Regjeringen i Belgien nedsatte Commission til at prøve Resultatet af Podning med 5 Stemmer imod 3 udtalt, at Sygdommen gjen- tagende er optraadt som Epizooti i Belgien i 1858 og 1859 og at Podningen ikke har haft nogen kjendelig Virkning paa denne Recedescents, samt at den ikke er noget sikkert Præservativmiddel mod Sygdommen. Sygdommen medførte i Friesland i 1860 omtrent det dobbelte Tab efterat Podningen var bleven indført der. Den i Anstuelse afvigende Minoritet i berørte Commission bestod af 3 Destillateurer. Jeg har læst at man i Tyskland, hvor Indpodningen var paabudt, har haft flere Exempler paa, at Eierne af Ovæget have bestræbt sig for at tilintetgjøre Virkningen af Podningen. Den kan saaledes ei heller siges at have vundet Almeenhedens Mening for sig. Der er herefter ingen Frelse at søge i Podningen, og om at benytte den ubetydelige Hjælp, den mulig kan yde, kan der i al Fald ikke være Tale, førend Sygdommens Forebyggelse eller fuldstændige Udryddelse i det givne Land har viist sig umulig. — Den fuldstændige Nedslagning af de Besætninger, i hvilke Sygdommen er optraadt, har hidtil paa flere Steder viist sig at være et sikkert Middel imod Sygdommens Udbredelse, saa længe som den endnu kun havde ringe Udstrækning. I Sverrig har man saavel 1848 som 1856 og 1860 Erfaring for sikker Nytte af denne Fremgangsmaade, uagtet Landet paa sine Steder, saasom i Provindsen Halland, skal have været svært hjemsogt af Sygdommen; og vi have selv de bedste Resultater deraf at opvise under Sygdommens Optraeden 1848 i Frederiksborg-Eggen og 1861 paa Thyrstinggaard. Ved Sygdommens første Optraeden i Australien i 1860 betjente man sig ogsaa af dette Middel; man ned slog saaledes blandt flere en Hjord bestaaende af 123 Høveder. I Amerika har man paatrængende forlangt af Regjeringen lignende Fremgangsmaade mod den optraadte Sygdom. I Norge synes man ved Sygdommens første Optraeden i 1861 (paa Aas) at ville slaae sig til Ro

ved Nedslagning alene af de Syge; Tiden vil lære os, om dette har været tilstrækkeligt under de tilstedeværende gunstige Forhold, som man paaberaabte sig. De med den fuldstændige Nedslagning forbundne Tab ere altid store nok, og det er stedse en beklagelig Udvei, men vi have dog for Tiden intet Bedre at sætte istedetfor under Sygdommens begrænsede Optraeden.

— I de Lande, hvor Sygdommen hidtil ikke har viist sig uden at have været paaført ved Smitte, er naturligtviis det sikreste Middel til dens Forebyggelse at undgaae Indførsel af Dvæg fra de smittede Lande; man har derfor ogsaa i flere Lande — rigtignok for en Deel først efter at man ved Skade var bleven klogere — brugt denne Fremgangsmaade. I England har Sygdommen efter al Rimelighed ikke været kjendt førend i Aaret 1842, da det blev tilladt at indføre Dvæg fra Udlandet. I Norge bestod Forbud imod Indførsel af Dvæg fra England, da man i 1861 gjorde en Undtagelse fra Forbuden ved at indføre Ayrshire Dvæg til Agerbrugsskolen paa Aas; man fik da ogsaa strax Sygdommen. Under lignende Forbud i Sverrig i 1856 gjorde en Godsseier sig skyldig i Overtrædelse af Loven ved at indsmugle engelsk Dvæg; Sygdommen udbrød kort Tid derefter i de paagjældende Besætninger, hvis Nedslagning medførte en Stadeserstatning af over 11,000 Rdlr. Til Melbourne blev Sygdommen indført 1860 ved en Ko fra England, som smittede de Høveder, med hvilke den kom i Berørelse, af forskjellig Alder og Alder. Den bragtes i April Maaned 1848 til Frederiksborg ved Stude fra Stiernarp i Halland. At den opstod paa Thyrfstinggaard under Matrup i 1861 ved indført Bretagne-Dvæg, anseer jeg for utvivlsomt. Det kan heller ikke være Tvivl underkastet, at den er bleven paaført Slesvig og Holsteen ved Dvæg fra Udlandet. Da Sygdommen 1843 optraadte i Altona og i det Pinnebergske forbød man Indførsel af Dvæg fra Tydskland til Holsteen og Lauenborg, med mindre det ved Dyrighedsattest fra det paagjældende Sted godtgjordes, at den ondartede Lungesyge ikke herskede der. — Efter Syg-

dommens Udbrud paa Frederiksborg udstedede man strax midlertidigt Forbud mod Indførsel af Hornqvæg eller Dele af samme fra Sverrig. Sverrig affpærrede sig strax fra Jylland ved Sygdommens Udbrud paa Thyrstinggaard. Selv i Australien har man udtalt sig imod Indførsel af Dvæg, førend man er forvisset om at det er sundt. I Mecklenborg-Schwerin har man i omhandlede Anledning under 24de Januar d. A. forbudt Indførsel af Dvæg fra Belgien, Nederlandene, de preussiske Rhinprovincer, Voigtland, samt de preussiske Regjeringskredse Magdeborg og Potsdam. Andre Exempler lade sig uden Vanskelighed paavise. Man er ganske almindelig enig i at sikke sig ved Affpærring mod den østerlandske Dvægpest. Som jeg ovenfor har berørt kan den ondartede Lungesyge betragtes som et ligesaa stort Onde, og man har større Sikkerhed for at Affpærringen yder den tilsigtede Nytte mod sidstnævnte Sygdom end imod førstnævnte, thi den østerlandske Dvægpest avler et Smittestof, der langt lettere end Smittestoffet i den ondartede Lungesyge udbredes ved livløse Gjenstande og det smitter tillige i større Afstand. Der er saaledes ingen Anledning til at opgive Affpærringen imod den ondartede Lungesyge. De med Affpærringen imod Drens ondartede Lungesyge forbundne Ulemper kunne naturligviis være af forskjellig Betydning for de forskjellige Lande. For Lande, hvor Dvægdrift er fremherskende, ville disse Ulemper sikkert være af underordnet Betydning. For saadanne Lande er derimod Affpærring fra smittede Steder især af Vigtighed; den Nytte, som Indførsel af fremmed Dvæg kan have paa Raceforbedringen i saadanne Lande, er meget tvivlsom. Naar man kun kan holde sig fri for Sygdommen, behøver man ikke at befrygte Gjengæld for Affpærringen, thi Dvæg fra sunde Lande vil stedsse være velkomment overalt. Affpærringen imellem smittede og sunde Provincer i samme Land er naturligviis under faretruende Omstændigheder ikke mindre nødvendig end for fremmede Landes Vedkommende; den stærkere Samfærdsel, som finder Sted mellem nærliggende Provincer, opfordrer endydermere til strenge

Forholdsregler. En betingelsesviis Indførsel af Dvæg fra smittede Lande, saafom under Tilveiebringelse af Beviser for at Sundhedstilstanden var god i Dvægets Hjemsted og at Dvægget, siden det forlod Hjemmet, stedsfe har været tilshneladende sundt o. s. v. er vel altid noget mere sikkert end, aldeles fri Indførsel, men jeg lægger dog ikke megen Vægt paa Nyttens af denne Fremgangsmaade, ved hvilken saare mange uberegnelige Forhold komme i Betragtning. Det maa i denne Henseende erindres, at det Dvæg, som ved Indførsel har bragt Sygdommen til Danmark, Norge og Sverrig, var tilshneladende sundt ved Indkjøbet og ved Ankomsten. Den samme Erfaring er gjort paa mange andre Steder. Mere Betydning har derimod en tilstrækkelig lang Afsondring (6 Maanedes) af det fra smittede Lande indførte Dvæg, og om Staten ikke vil betjene sig af dette Sikkerhedsmiddel, maa det i al Fald ligge i Dvægeiernes egen Interesse at iagttage denne Fremgangsmaade. Sligt Dvæg vilde jeg ikke i den første Vinter efter Ankomsten holde i Stald sammen med Stedets Besætning. Grunden hertil er fornemmelig den Erfaring, at tilshneladende sundt Dvæg fra smittede Steder kan udbrede Sygdommen; hvilket naturligtviis finder sin Forklaring deri, at Smitten kan vedhænge det sunde Dyr og at det kan vare længe inden den virkelig tilstedeværende Sygdom opdages. Denne Erfaring kunne vi selv bekræfte. — Friske Gjenstande af sygt Dvæg, saafom fersk Kjød, usmeltet Talg og Huder ere utvivlsomt istand til at udbrede Smitten, navnlig har Landsrets-Veterinair Dr. Gieser i Baiern for kort Tid siden paaberaabt sig egen Erfaring i denne Henseende; men jeg bestrygter ikke nogen særdeles Fare af nebsaltet Kjød eller Huder, og smeltet Talg turde være aldeles usadeligt. — Ved at raadsørge fremmede Skrifter om Betydningen af de omhandlede Sikkringsmidler mod Sygdommen, maa man stedsfe lægge Mærke til, under hvilke Forhold de bedømmes; saaledes har Veterinairen, Medicinalraad Hering i Stuttgart nylig udtalt sig imod Forbud mod Indførsel af Dvæg, Quarantaine, Forsikkringsanstalter og

Skadeserstatning af det Offentlige; men det kan ikke miskjendes, at han taler om de Lande, i hvilke Sygdommen har rodfæstet sig.

Danmark har heldigviis endnu ikke været plaget af Dzens ondartede Lungefhyge paa saadan Maade, at den har tildraget sig almindelig Opmærksomhed. At den med en Mellemtid af 12 Aar har gjort Angreb i to af Rigets største Provindsfer, som med Held bleve tilbageviste, synes snarere at have beroliget med Hensyn til den fremtidige Fare, end at virke i modsat Retning. En ubegrundet Tryghed er imidlertid i dette som under alle Forhold i Livet selv den største Fare, og jeg finder derfor Opfordring til at vise den sande Stilling efter mit Beskjendtskab til Forholdene. — Begynde vi da først med Tilstanden i Europa i Almindelighed, da vil neppe Noget her være istand til at paavise et eneste Land, som for Tiden er uberørt af Sygdommen; Sandsynligheden er for, at intet Land er aldeles frit, undtagen vort eget — at det maa siges i en god Tid! — og det er afgjort, at den er almindelig i de Lande, med hvilke Danmark har meget Samqvem, nemlig Tyskland, England og Skotland, og at den paa flere Steder har faaet forøget Styrke i den nærmest liggende Tid. At vi savne tilforladelig Underretning om den sande Tilstand i omhandlede Retning og navnlig om de Foranstaltninger, der fra Regjeringernes Side træffes eller forsømmes mod Smittens Udbredelse, forøger end mere det Farlige og Usikre i vor Stilling. Det er kun ved enkelte, megen Opsigt vækkende Begivenheder — saasom ved Sygdommens Optræden i de hidtil mere forskaanede Lande, navnlig Sverrig og Norge — at vore egne Embedsmænd i Udlandet kunne meddele Regjeringen tilforladelig Underretning om Tilstanden. I England derimod, hvor Regjeringen saa lidet varetager slige Anliggender, og i Tyskland, hvor man ved Banens Magt er bleven mere ligegyldig for Sygdommen, er det vanskeligt og maastee umuligt under almindelige Forhold at forskaffe sig sikker Oplysning om Tilstanden, til hvilken man som oftest maa slutte sig fra de spredte ufuldstændige Efterretninger i veterinaire og land-

oekonomiske Tidsskrifter. — Faren truer dog nu ikke mindre for vore egne sydlige Landsdele. Jeg befrygter meget, at Sygdommen allerede har saaledes rodfæstet sig i Slesvig og Holsteen, at det neppe vil lykkes, ved den hidtil brugte Fremgangsmaade imod den, at faae den ganske udryddet der. For at godtgjøre denne Frygt skal jeg i korte Træk omhandle Sygdommens gjentagne og tilbeels udbredte Optraeden i disse Landsdele og de til dens Undertrykkelse iværksatte Foranstaltninger. 1843 viste Sygdommen sig, saavidt bekendt er, første Gang i Altona og i Herstabet Pinneberg. I 1846 troede man at have faaet Bugt med Sygdommen, men den viste sig igjen i Sommeren 1847 paa Altonas Gebeet, og man troede den atter hævet, da den paany i Aaret 1849 tildrog sig Opmærksomhed, og i dette Aar saavel som i 1850—51 angreb flere Steder, Altona, Herstabet Pinneberg, Grevstabet Rantzau og Amtet Kiel. I 1851 viste Sygdommen sig enkeltviis i Hertugdømmet Slesvig og i For sommeren 1852 fandtes den ret betydelig udbredt der; den herskede dengang i Amterne Lønner, Flensborg, Bredsted og Husum samt i Eidersted; i Sommerens Løb udbrød den paa Gaarden Alt-Büll i Dänisch Wohld Distrikt, noget senere paa Dänisch Nienhof i samme Distrikt og i den til Godset hørende By Stohl; i Begyndelsen af 1853 greb den om sig paa Hovedgaarden Birkenmoor i samme Distrikt, og i Løbet af Sommeren 1853 viste den sig i Løgumkloster, samt i Mildsted og Schwesing. I Januar 1854 betragtedes endnu som smittede: en Landsbby i Bredsted Amt, flere Steder i Husum Amt (i Marsken), en Gaard i Eidersted og to Landsbbyer i Flensborg Amt. I Sommeren 1855 blev Sygdommen opgivet som tilstedeværende i Feldhusen og i Stellau i Holsteen; 1856 findes den opført for Altona, Ottensen, St. Margrethes Sogn i Steinburg Amt og flere Sogne i Nord-Ditmarsken, hvor tillige et særdeles betydeligt Antal Høveder, omtrent 800 Stkr., havde været mere eller mindre udsat for Smitten. Med nogle af de sidst berørte Høveder førtes Sygdommen i Slutningen af Aaret til

Eidersted og den var her endnu i 1857. I Holsteen var Sygdommen i 1857 særdeles meget udbredt og dræbende, navnlig paa 48 Steder i 8 Sogne i Nord-Ditmarsken, i Grevskabet Ranzau, i Neumünster, i Steinburg Amt, Uetersen, Horst, Wilster Sogn, Altona, Ottensen, Hertsabet Pinneberg. Med 1858 foresinde vi Sygdommen paa 8 Steder i Eidersted; nye Steder kom hertil og navnlig viste den sig i Garding og i Frederiksstad. — Herefter har Sygdommen holdt sig 15—16 Aar i Holsteen og mindst 8 Aar i Slesvig, og det er meget usandsynligt, at dens Optraeden ikke skulde være holdt skjult paa flere Steder i disse Landsdele under en saa betydelig Udbredelse af Sygdommen i et saa langt Tidsrum. Da man nu paany seer den optræde paa flere forskjellige Steder og med stor Styrke i de nævnte Hertugdømmer, bliver det kun lidet sandsynligt, at man virkelig — som det blev antaget — siden 1859 har været den qvit indtil det nærværende Udbrud. Dette Udbrud maa jeg ifølge dets eget Forhold, navnlig den pludselige Optraeden samtidigt paa flere Steder, betragte som en Virkning af den i Landene selv skjulte Smitte, thi det lader sig ikke forklare af en i Diebliffet tilført Smitte fra Udlandet, og det er ugrundet at ville udlede det fra en Selvudvikling af Sygdommen. — Jeg er ikke sat istand til at kunne beregne de Tab, som Sygdommen allerede har medført i Hertugdømmerne, men der er vistnok Tale om Hundrede Tusinder og kun ringe Udsigt til at blive Sygdommen qvit. Dette utilfredsstillende Udfald af de mod Sygdommens Udbredelse truffne Foranstaltninger opfordrer naturligviis til at betragte disse noget nøiere, for deraf om muligt at hente Belærelse. — Fuldstændig eller delviis Afspærring fra Tyskland og imellem Hertugdømmerne indbyrdes; Afspærring af de angrebne Besætninger, selv i længere Tid efterat Sygdommen tilsyneladende var undertrykt; Nedslagning af de angrebne Dyr eller af hele Besætninger, i hvilke Sygdommen havde taget Overhaand, samt Straf for at skjule Sygdommen, vare de Hovedmidler, som efter Forstrifterne bleve bragte i Anvendelse. — Enten

maa man nu, efter det foreliggende Udfald, erklære disse Midler selv for utilstrækkelige til at værne mod Sygdommen, eller man maa søge Aarsagen deri, at de ikke have været anvendte paa en efter Forholdene tilstrækkelig betryggende Maade. — Naar vi see hen til, at det hidtil lykkedes os ved fuldstændig Nedslagning af de angrebne Besætninger ganske at undertrykke den gjentagne Gange i Danmark opstaaede Sygdom, bliver det sidstberørte Alternativ det sandsynligste, og navnlig maa det med Hensyn til Nedslagningen ansees tilstrækkelig bekræftet, at det ikke fører til Maalet at indstrænke sig til Nedslagningen af de Kreaturer alene, som øiensynligt ere angrebne af Sygdommen, i al Fald ikke uden en samtidig betryggende Afspærring. Den kortvarige Afspærring mod Tyskland har ogsaa aabenbar været utilstrækkelig til at udelukke den fornyede Smitte fra Lande, hvor den saa godt som stadig hører hjemme, og den nyere Tids livligere Omsetning af Qvæg mellem Slesvig og England, i hvilket sidste Land Sygdommen stadig forekommer, har naturligviis bidraget Sit til Sygdommens Vedligeholdelse. Tilliden til Lægemedlers Virkning imod Sygdommen og Troen paa, at den opstaaer mere ved almindeligt virkende Aarsager end ved Smitte, er i de nævnte Hertugdømmer — selv blandt Dyrlæger — vistnok større end godt foreneligt er med en streng Gjennemførelse af de berørte Hovedforanstaltninger. Dette er forklarligt deraf, at en meget stor Deel af Dyrlægerne ere uddannede i Tyskland, hvor Sygdommen hører hjemme og imødegaaes paa en anden Maade end den, der udfordres i hidtil usmittede Lande. I en talrig Skare af selvvaldede Dyrlæger har man desuden i de nævnte Hertugdømmer en uudtømmelig Rilde til Sygdommens Behandling i Smug, og de autoriserede Dyrlæger, som tillige, ved en mangelfuld Indretning af Veterinairvæsenet, kun ere lidet bundne til det Offentliges Interesse, nødes sikkert ofte i deres Kamp mod Qvæksalverne til en Fremgangsmaade, som de ellers ikke vilde benytte. I Hertugdømmerne findes ligesaa lidt som hos os Dyrlæger, hvis Opgave det er i Di-

stricterne at vaage over Sundhedstilstanden mellem Huusdyrene; Dyrlægenes Pligt indskrænker sig, ligesom hos os, til at gjøre Anmeldelse om de smitsomme Sygdomme, som de forefinde; at iværksætte mindre indgribende Foranstaltninger, f. Ex. det syge Dyrs Afsondring og Rensning af dets Opholdssted; at være raadgivende samt til, imod en tarvelig Dagløn, at varetage de Forretninger, som Politioverigheden overdrager dem. At en saadan Organisation af Veterinærvesenet bliver utilstrækkelig under farlige Forhold maa da ikke undre, og dersom man troer, at en Besparelse af Lønninger til Distriktdyrlæger opveier de under farlige Forhold opstaaende Tab, forregner man sig vistnok i meget høi Grad. Man har enkelte Gange saavel i Holsteen som i Slesvig overdraget det til Lærere fra Veterinærskolen at varetage Sygdommen paa Stedet, men Mangelen af et stadigt overordnet, sagkyndigt Tilsyn paa Stedet maa det vistnok især tilskrives, at Udsalbet af de isvrigt med Opoffrelse iværksatte Foranstaltninger var utilfredsstillende. Veterinærskolen har itide med megen Alvor gjort opmærksom paa denne Mangel, paa hvilken der ei engang kunde hjælpes ved en controllerende og raadgivende Autoritet som det veterinaire Sundhedsraad for Danmark, thi ligesom den tidligere Veterinærskoles Virksomhed i denne Retning i det Hele kun var raadgivende, var Sundhedsraadets Deeltagelse i de veterinaire Anliggender for Hertugdømmerne ogsaa indskrænket dertil, og Forholdene have desuden medført, at den sagkyndige Indsigt fra denne Side blev mindre end den var under den ældre Veterinærskoles Virksomhed. — At virkelig de til Sygdommens Undertrykkelse foreskrevne Foranstaltninger under de berørte Forhold lode meget tilbage at ønske angaaende Udførelsen, derom vidner bl. A. de Sagttagelser, som Lector Stockfleth har gjort paa en Reise i Holsteen i Sommeren 1857, og som han har offentliggjort i Tidsskrift for Veterinærer.

Efter den givne Skildring maa det vistnok indrømmes, at Kongeriget trues meget stærkt, og navnlig fra Monarkiets

egne Provindsfer, af en Fjende, som har Fordring paa at man viser den alvorlig Opmærksomhed. Der maa efter min Formening kunne gjøres meget store Dpoffrelser i denne Retning, saalænge man kan betragte Fjenden som en fremmed Gjæst. Dette er heldigviis endnu vort lykkelige Lod. Under dette Forhold og fra mit Standpunkt anseer jeg det som Pligt at tilraade ubetinget Forbud mod Indførsel af Dvæg fra de Lande eller de Provindsfer, i hvilke Sygdommen herfer, og at opretholde det saalænge indtil man har tilstrækkelig Sikkerhed for, at der ikke længer er Fare for Smitteens Dverførelse derfra. Der er vel mange vigtige Ting at overveie inden man bestemmer sig for en saadan Forholdsregel; men forkaster man den, maa man være sig bevidst, at man derved opgiver det bedste Bærn mod Sygdommen. Jeg vil haabe, at man foreløbig ikke vil søge Beroligelse i det stoffende Antagende, at Sygdommen opstaaer hos os uden Smitte, thi under denne Betragtning kan der kun ventes halve Forholdsregler i modsat Retning. Dp-træder Sygdommen ikkebestomindre paany her i Landet, maa den efter min Formening som hidtil med Kraft og forstandig Dpoffrelse strax søges undertrykt fuldstændig ved Nedslagning af de angrebne Besætninger; halve Forholdsregler ville useilbarlig ganste være spildte. En dristig Nedslagning af de angrebne Besætninger møder — som Erfaringen har lært — undertiden Hindringer, og de ville sikkert oftere gjentage sig; de ubeviste Paaastande om at kjende useilbarlige Lægemedler imod Sygdommen, om dens spontane Udvikling, om Podningens useilbarlige Nytte m. m., vil man endnu længe forsøge at skaffe Indpas ved given Leilighed. Det er derfor ikke uvigtigt, at den Stand, som Sygdommen nærmest gaaer ud over, itide gjør sig fortrolig med Nødvendigheden af et saa indgribende Middel, som Nedslagningen af en Eiendoms hele Dvægbesætning, og støtter den paa bedste Maade, naar fornødent gjøres. For den Sagkyndige, som skal lede Forholdsreglerne, er den nærmest paagjældende Stands Anstuelser om disse ikke mindre vigtige end for Regjeringen, thi dersom de stulle kunne

stifte den tilsigtede Nytte, maae de opretholdes af den oplyste Fleerhed. Personlig maa jeg derfor ønske, at Enhver, som maatte have en selvstændig, begrundet Mening om Sagen, og som deri afviger fra min udtalte Anskuelse, vil hytte sig derom. Det maa erindres, at Loven overlader Iværksættelsen af de vigtigste Forholdsregler mod Sygdommen til Regjeringens Beslutning, og den fornuftige Mening om Sagen vil derfor kunne forskaffe sig Indflydelse i rette Tid. Paa Spørgsmaal om, hvorvidt man kunde gaae i den fuldstændige Nedslagning af de angrebne Besætninger, vilde jeg foreløbigen svare, at 1 pCt. af Landets Dvægbesætning let gaaer tabt i faa Aar, naar Sygdommen faaer Leilighed til at rodfæste sig, og for Danmark udgjør een Procent — naar Dvægmængden anslaaes til omtrent 1 Million Høveder — 10,000 Creature, der vel kunne ansættes til en Værdi af en halv Million Rdlr. — Den Erstatning, som Loven hjemler for det nedslagne Dvæg, svarer vistnok god Regning for den offentlige Kasse, naar hele den angrebne Besætning kan offres. Jeg betvivler ikke, at den ogsaa stemmer med Eierens Larv. At undersøge, om Erstatningen fra denne Side betragtet burde være større, vilde her føre mig for vidt. Det turde være tvivlsomt, om der er tilstrækkelig Grund til at yde Erstatning af det Offentliges Midler for Nedslagningen alene af de allerede af Sygdommen angrebne Creature. En vægtig Stemme (Medicinalraad Hering i Stuttgart) har udtalt sig imod sidstberørte Erstatning, og jeg tager ikke i Betænkning at slutte mig til denne Mening, naar man ikke mere har Haab om ganske at undertrykke Sygdommen; thi Erstatningen bliver under dette Forhold let en Præmie paa Vigegyldighed for Faren. Det er en Selvfølge, at en omhyggelig Afspærring og saakaldet Desinfection af de smittebe Steder er ligesaa nødvendig som Nedslagningen af hele den angrebne Besætning, og jeg anseer det for overflødigt at forklare mig udførlig derom ved nærværende Leilighed; dog finder jeg Anledning til at gjøre opmærksom paa, at de hos os gjældende Forrifter om at holde sundt Dvæg i en Afstand af

25 Men fra sygt eller mistænkt Dvæg samt fra smittende Gjenstande i Almindelighed, ifølge senere Erfaringer neppe kan antages at være tilstrækkelig betryggende, ligesom 3 Maanedes og saa maa antages at være en for kort Observationstid med Hensyn til Sygdommens fuldstændige Undertrykkelse i en gjen-nemshaget Besætning. Jeg opgiver ikke endnu det Haab, at den Tid maa være meget fjern eller ganske vil udeblive, da der skal raadslaaes om Midlerne mod den rodfæstede Sygdom her i Landet, og det ligger derfor udenfor mit Diemed med disse Linier at omhandle den Fremgangsmaade, som under en saadant Tilstand vil være den rigtigste; men jeg finder dog Opfordring til at henlede Opmærksomheden paa, at Organisationen af vort Veterinairvæsen frembyder væsentlige Mangler, naar det skal kunne tilfredsstille de Forbringere, som udbredte smitsomme Sygdomme blandt Huusdyrene stille til den offentlige Sundhedspleie. Hovedmanglerne ere, som allerede berørt, 1) at det Offentlige ikke tilstrækkelig har sikret sig Dyrlægernes Medvirksomhed til Veterinairvæsenets Pleie for Samfundet i Almindelighed, da man ingen Steder har Dyrlæger, som paa det Offentliges Vegne vaage over Sundhedstilstanden blandt Huusdyrene paa en saadan Maade, som ifkun den Sagkyndige, der er nøie bekendt med de locale Forhold, er istand til; og 2) at Ukyndighed og Vindeshge spille en for stor Rolle i den almindelige Veterinairpraxis. Jeg har allerede i 1852 i Landmands-Forsamlingen i Kjøbenhavn bragt denne samme Gjenstand paa Bane, netop ved samme Leilighed som nu; i det mellemliggende Tidsrum er Loven af 29de Decbr. 1857 om Behandlingen af smitsomme Sygdomme blandt Huusdyrene udkommen, ligesom den dertil knyttede Instrux for Dyrlæger, men derved ere, efter min Formening, de omhandlede Mangler ikke bleve afhjulpne. Det er maaskee overflødigt at bemærke, at jeg her berører disse Mangler i vort Veterinairvæsen i det Haab at vinde Opmærksomhed for dem hos oplyste Agerdyrkere, da disse have bedst Leilighed til at danne sig en selvstændig Mening om, hvor megen Opfordring

der maatte være til at søge disse Mangler afhjulpne, og der ikke vil kunne ventes noget godt Udbytte af Dyrlægernes Bestræbelser efter at være saa nyttige for Samfundet som muligt, naar deres Anstuelser om de tjenligste Midler for dette Diemed ikke samstemme med Jordbrugernes Opfattelse af Sagen. — I en Forhandling, som i Dyrlægeforeningen har været ført om dette Anliggende for kort Tid siden, viste det sig, at der er Sandsynlighed for, at vigtige Forbedringer ville kunne iværksættes uden større Beføstning fra det Offentliges Side end den nærværende.

Landmanden maa ligesaalet i dette Anliggende som i Almindelighed glemme den gylde Regel: „hjælp Dig selv saa godt som Du kan“. Kunde man hos enhver Paagjældende stole paa den fornødne Forsigtighed med sit Dvæg, vilde de offentlige Foranstaltninger mod Sygdommen blive mere overflødige. Det fremgaaer af det ovenfor Berørte, at det, uagtet de Foranstaltninger, der maatte træffes fra det Offentliges Side, er af Vigtighed, paa enhver Maade at værges sin Dvægbesætning for Samqvem med smittet eller sygt Dvæg, og at man maa vise stor Varsomhed med Indkjøb af nye Creature, og for yderligere Sikkerheds Skyld holde disse i en tilstrækkelig lang Tid affondrede fra den øvrige Besætning. — Under faretruende Forhold fordrer Besætningens Sundhedstilstand selvfølgelig ogsaa forøget Opmærksomhed fra Eierens Side, og man kan være forvisset om, at den vil være i høi Grad lønnende under den omhandlede Sygdom, ligesom en hurtig Paakaldelse af sagkyndig Hjælp ved mindste Spor til Sygdommen er en sikkrere Veie mod de Tab, som den medfører, end Hjemmeligholdelsen af dens Udbrud. Den Jordbruger, som selv tillægger sit Dvæg, er naturligviis langt mere sikkrret imod Sygdommen, end den, som fornøyer Dvægbesætningen ved Indkjøb, og der er saaledes heri en forstærket Opfordring til førstnævnte Fremgangsmaade, der desuden medfører mange andre bekjendte Fordele.

Om Svinesedning.

Af Forvalter, Landbrugsstambidat R. P. J. Buus paa Gjedsergaard
paa Falster.

Et efter en bestemt Plan indrettet Svinehold, med regelmæssig Fedning og Affætning, staaer ikke isoleret i Landbruget, men udgjør altid en meer eller mindre nødvendig Bestanddeel af hele Besætningen. Det er især nøie knyttet til Meierivæsenet og kan derfor kun findes paa større Gaarde, medens paa mindre Gaarde eller Gaarde uden Meieri de enkelte Sviin, der holdes, nærmest havees for at levere den fornødne Indslagtning til Huusholdningen, og de faae da ogsaa for en stor Deel deres Næring af det Affald paa Gaarden, som ei har nogen anden Anvendelse end til Svinesøde. Der kan altsaa ikke godt blive Spørgsmaal om, hvorledes Svinesedningen betaler sig; thi vi kunne kun gjøre den store Masse af Valle, Rjernemælk, Huusholdningsaffald og Affald fra Læden &c. i Benge ved Hjælp af Svinene, men derimod kan der spørges om det større eller mindre Bruttoudbytte, som et Svinehold kan indbringe, hvilket naturligviis efter Forholdene vil være overordentligt forskjelligt, thi det retter sig efter Meieriets Størrelse og Drift, Svinenes Race, Svineholdets Indretning &c., og det kan forsøges bethdeligt ved en meer eller mindre rigelig Anvendelse af Korn ved Siden af Vallens til Svinesedningen.

Da Svineholdet i Hovedsagen er baseret paa Vallens fra Meierierne, vilde det jo være fuldkommen rigtigt, at betragte

Fleffet som Meieriproduct, og der kunde da blive Tale om hvormange Pund Fleff, der produceres pr. Ko, ligesom man nu opgiver Koens aarlige Udbytte af Smør og Ost; men et Sammenligningspunkt vil der dog ei faaes, naar der anvendes meget Korn til Svinene. Af stor Vigtighed er det imidlertid at erfare, hvorvidt en saadan Korntilsætning lønner sig. Der ere offentliggjorte særdeles interessante Regnskaber over Meierivæsen og det dermed forbundne Svinehold, hvilke behøve dette Spørgsmaal; og da jeg ogsaa seer mig istand til at give et Bidrag, tillader jeg mig, efter Udgivernes Opfordring, at meddele følgende Bemærkninger om Svineholdet paa Gjesfergaard.

Antallet af Køerne har i de senere Aar varieret mellem 103 og 110 Stykker, hvilke fodres meget stærkt og have givet et Mælkudbytte fra 2200 til 2700 Potter aarlig, saa at der faaes en betydelig Mæske Valle og Kjørnemælk til Svinene. Disse stamme fra Mecklenborg og skulle der være opstaaede ved Krydsning af Landracen med engelske Sviin. De udmærke sig ved en hurtig Udvikling og Trivelighed, selv medens de voxe stærkest. 7, 8 Maanedes gamle give de sædvanlig circa 1:0 Pund Slagtevægt, som er den Vægt, for hvilken vi i de senere Aar have opnaaet forholdsviis den høieste Priis paa Markedet i Hamborg. Denne Udvikling kan imidlertid uden Vanskelighed forceres ved endnu stærkere Fodring, hvilket er af særdeles Betydning, naar et Hold af een eller anden Grund er tilbage eller maaskee for sildigt født; og paa Grund af denne tidlige Udvikling og deraf følgende hurtige Affætning i 8 Maanedes Alderen bliver det muligt at fede af eget Tillæg et meget stort Antal Sviin aarligt, uden at det hele tilsvarende Antal af Individer (Grise, Levsviin og Søer) er saa overordentligt stort. Her er tillige bleven fødet 3 Hold til Salg foruden Huusholdningssvinene; der anvendtes da kun ganske lidt Kjøerne og blot i det sidste Par Uger af Fødningen blev der givet 2—3 Pund Ærte- eller Bygstraa ved Siden af Vallens. De sædvanlige Salgstider vare da Mai, Juli og October; i de to første Hold 18 Stykker ad Gangen, i tredje 15—16 Stykker

og disse sidste fik Kjærne i hele Fedeperioden, fordi Ballen om Efteraaret var knappere. Vi lærte imidlertid at en saadan stadig Korntilsætning under hele Fedningen gav en tilfredsstillende hurtigere Udvikling og større Vægtforøgelse, og lidt efter lidt blev det en Regel at begynde med et Par Pund Kjærne strax. Fedesvinene ville derved inden de bestemte Afsetningstider blive større og vægtigere end sædvanlig, medens Slagterne i Hamborg samtidig stadig begjærede dem mindre, navnlig om Sommeren. Af denne Grund erholdt vi 1859 navnlig ved det ene Salg meget flaae Priser; der var ingen Begjær efter vore Varer, som ikke passede for Markedet; Dyrerne veiede ikke mere end Aaret før, men de bleve forlangte mindre; istedetfor 19—21 Rdr. pr. 100 Pd. Slagtevægt fik vi nu for de store Sviin kun 14 Rdr. Anvendelsen af Kjærne til Fedningen ønskede vi at fortsætte og foretrak da at nøies med en kortere Fedetid, saa at der kunde fedes 4 Hold, og 24 Sviin ad Gangen, istedetfor 3 Hold og 18 St. ad Gangen, og dette er udført med Held i de 2 sidste Aar. Afsetningstiderne ere nu sidst i April, sidst i Juni, først i September og først i November. Søerne faae Grise to Gange aarlig, nemlig om Sommeren i Juli og August og om Foraaret i Februar og Marts. Det er Sommergrisene, der sælges i fedet Tilstand i April og Juni, og Vintergrisene sælges om Efteraaret.

Saalænge Svinene fodredes næsten udelukkende med Valle, folgtes der altsaa 2 Gange 18 og 1 Gang 14—16 Stykker, ialt circa 50 St. Fedesviin aarligt. Nu have vi i Almindelighed 3 Gange 24 og sidste Gang 16 Stykker, ialt henimod 90 Fedesviin aarligt, foruden Huusholdningssvinene, og for at være sikrede det nødvendige Antal Grise holde vi nu 8 Søer, hvilke, som før bemærket, fare 2 Gange aarligt. Den største Vanskelighed med Svineholdet pleie Grisene at forvolde. Der er altid saa megen Dødelighed imellem dem, at vi af de 8 Søer ikke kunne regne at have mere end 6 Grise pr. So i Gjennemsnit hver Gang. Undertiden faae vi enkelte Grise

tilovers, til andre Tider mangle vi til Gjengjæld enkelte. Sørne ere meget frugtbare; de føde i Almindelighed 10—12 Grise, undertiden endog 16—18 Stk., men et saa stort Antal er aldrig ønskeligt. Den vanskeligste Periode pleier at være de første 14 Dage efter Afvænningen og navnlig er dette Tilfældet om Foraaret. Grisene ere saa tilbøielige til at faae Diarrhoe, hvoraf de let crepere. En ny Sygdom har viist sig i det sidste Aarstid og lader til at være i Tiltagende: naar Grisene ere 3 Uger gamle begynde enkelte af dem at faae et hurtigt og pustende Aandedræt, de ere udsatte derfor indtil de ere henimod 8 Uger gamle; ofte gaaer det over, men i Reglen døe de efter et Par Dages Forløb, og undersøger man da Lungerne, finder man at disse ere saa møre, at de lèt gaae itu for Tryk mod Fingeren, og have hist og her lyse Pletter, der indeholde en hvid Materie. Sidste Aar er der ikke døet ganske saa Grise af denne Sygdom her paa Gaarden, og det er eens baade Sommer og Vinter. Hvad Grunden til dette Døe er, kan jeg ikke angive, men skal blot henstille, om det ei muligviis kan hidrøre fra Parring mellem Individer, der ere for nær beslægtede. Af og til forstæffes der rigtignok fra Mecklenborg fremmede Individer af begge Kjøn for at benyttes som Tillægsdyr; men affeet fra, at disse muligviis kunne have været indbyrdes beslægtede, vil der, naar man derefter benytter af eget Tillæg, i næste eller endnu mere i 3die Generation, allerede være det allernærmeste Slægtskabsforhold mellem Orne og So, hvilket her netop har været Tilfældet sidste Aar og det ligger da nær, at give dette Forhold Skylden, hvortil dog maafee ogsaa Sørnes og Grisenes Fedme kan være en medvirkende Aarsag.

Fra 8 Ugers Alderen ere Grisene temmelig haardsøre, og som Levetsviin underholdes de meget billigt indtil de tages op til Fedning. Om Sommeren søge de deres Næring ubeløfende i Brafmarken, hvor de rode meget stærkt omkring i Jorden efter Larver og Rødder, navnlig de første søge de med megen Graadighed efter og gjøre dermed i disse Aaringer vist en uberegnelig Nytte. Sommergrisene komme først ud paa

Stubben, hvor de oppille hvert Aar, som Aarsamlerne og Faarene have levnet, og de pleie at finde rigelig Næring der, indtil Koerne tages op, hvorefter de da i nogen Tid leve af de grønne Blade og spildte Koer, som de finde i Roemarken, indtil denne efter kort Tids Forløb er pløiet. I enkelte Aaringer byder Skoven med de affaldne Agern og Olden om Efteraaret og Vinteren en rigelig Ernæring for Lebesvinene, men er dette ikke Tilfældet, maa man give dem deres Hovednæring paa Stalden, hvilket da bestaaer af Koer, der ere dampkogte sammen med Affaldskorn og Ukrudsfraeden fra Læden. De maae altid holdes i godt Huldb, og naar man seer, at de ikke staae sig ude, saa godt som de bør, da maae de hjemme i Stalden fodres tilstrækkeligt for at bevare Huldet. Om Sommeren have vi ikke haat Behov at give noget saadant Tilskud, hvorimod vi om Vinteren have været mindre heldigt stillede i denne Retning, og have især de to sidste Vintre opfodret paa Lebesvinene circa 300 Tdr. Koer.

Fedbesvinene fodres 5 Gange daglig. Jeg gjør Regning paa, at de erholde 4 Femtebele af al Ballen. Hele Vinteren reduceres jo Vallemængden en heel Deel derved, at Tillægskalvene i lang Tid erholde stummet Melk; ogsaa gaaer der jo altid en Deel Valle fra til at indblande i Driften for alle de øvrige Sviin. Fra Fedningens Begyndelse gives der nu strax et Par Bund Kjerne, senere lægges der endnu noget til, tidligere eller sildigere, eftersom det behøves for at Fedningen kan være endt til rette Tid.

Nedenstaaende Veininger af forskjellige Hold Sviin under Fedningen ville maaskee ikke være uden Interesse:

1. Den 20de Januar 1858 sattes 18 Stykker $\frac{1}{2}$ -Aars Grise ind til Fedning, deraf veiede:

| | den 26de Januar og 7 Mai. | | Vægtforøgelse. |
|-------|---------------------------|---------|----------------|
| Nr. 1 | 144 Pb. | 258 Pb. | 114 Pb. |
| " 2 | 152 " | 272 " | 120 " |
| " 3 | 130 " | 216 " | 86 " |
| " 4 | 120 " | 204 " | 84 " |

Summa 404 Pb.

Febetiden 100 Dage, daglig Vægtforøgelse 1 Pbd. pr. St.
Der fortæredes $\frac{1}{2}$ af Valle og Kjernemelk. Den pro-
ducerede Melk i dette Tidsrum udgjorde . . . 41,308 Rander.

Forbrugt og folgt . . . 2,520 "

Rest 38,788 Rander.

$\frac{1}{2}$ heraf = c. 31,000 "

Hvert Sviins Part udgjør saaledes $\frac{21,000}{18}$ Rdr. = 1722 Rdr., pr. St. daglig $17\frac{1}{2}$ Rdr.

Samtidig anvendtes 20 Pbd. Riisaffald daglig hele Tiden igjennem, eller c. 1 Pbd. pr. St. Der opnaedes altsaa 1 Pbd. Vægtforøgelse for 1 Pbd. Riisaffald + Valle af $17\frac{1}{2}$ Rdr. Melk.

2. Af næste Hold paa 18 Sviin veiede:

| | den 1ste Juni | og 28de Juli. | Vægtforøgelse. |
|-------|---------------|---------------|----------------|
| Nr. 1 | 192 Pbd. | 255 Pbd. | 63 Pbd. |
| " 2 | 192 " | 238 " | 46 " |
| " 3 | 144 " | 224 " | 80 " |
| " 4 | 160 " | 234 " | 74 " |

Summa 263 Pbd.

Febetiden var 58 Dage, daglig Vægtforøgelse $1\frac{1}{2}$ Pbd. pr. St.

Der fortæredes $\frac{1}{2}$ af Ballen og Kjernemelken. Mod Slutningen fik Svinene 3 Pbd. Erteskraa pr. St. daglig, ialt 3 Tdr. Den producerede Melk udgjorde . . . 29,500 Rander.

Forbrugt og folgt . . . 2,200 "

Rest 27,300 Rander.

De $\frac{1}{2}$ heraf udgjør . . . 21,840 "

De 4 Sviins Part = 4,850 Rander.

3 Tdr. Erter à 220 Pbd. = 660 Pbd.; de 4 Sviins Part = 146 Pbd. Erter.

Der er altsaa erholdt

263 Pbd. Vægtforøgelse for 146 Pbd. Erter + Ballen af 4850 Rdr. Melk, eller

1 " " " $\frac{1}{2}$ " " + Ballen af $18\frac{1}{2}$ Rdr. Melk.

3. Et Hold Grise, fødte i Februar, indfattes til Fedning den 1ste August, ialt 16 St. Af disse veiede:

| | den 24de Sept. | og 6te Nov. | Vægtforøgelse. |
|-------|----------------|-------------|----------------|
| Nr. 1 | 156 Pbd. | 202 Pbd. | 46 Pbd. |
| " 2 | 152 " | 217 " | 65 " |
| " 3 | 136 " | 230 " | 94 " |
| " 4 | 147 " | 198 " | 51 " |

Summa 256 Pbd.

Febetiden var 42 Dage, daglig Vægtforøgelse $1\frac{1}{2}$ Pbd. pr. St.

Fra 24de September til 12te October er forbrugt til Fedesvinene Ballen af 1352 Rdr. Mælk.

Fra 24. Sept. til 1. Oct. blev givet 3 Pbd. Bygstraa pr. Sviin, ialt 24 Pbd.

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-----|-----|--------------------|--------|----------------------|------|
| " 2. Oct. " | 5. " | " " | 4 " | " " | " " | " " | 16 " |
| " 6. " | " 11. " | " " | 5 " | " " | " " | " " | 30 " |
| " 12. " | " 27. " | " " | 6 " | " " | " " | " " | 96 " |
| " 28. " | " 6. Nov. " | " " | 6 " | " 2 Pbd. Ertestraa | " 54 " | + 18 Pbd. Ertestraa. | |

Summa 220 Pbd. + 18 Pbd. Ertestraa.

Den gennemsnitlige Vægtforøgelse pr. Sviin, 64 Pbd., er indbunden ved Opføringen af Ballen af 84 Rdr. Mælk + 238 Pbd. Rjerne, hvilket giver 1 Pbd. Vægtforøgelse = $3\frac{2}{3}$ Pbd. Korn + Ballen af $1\frac{1}{2}$ Kande Mælk.

4. I Slutningen af Januar 1859 indfattes 20 Sviin, fødte i August, smaa og ei vel holdte som forrige Aar.

Af disse veiede

| | b. 12. Febr. | 14. Marts. | Vægtforøgelse. | 7. Mai. | Vægtforøgelse. |
|-------|--------------|------------|----------------|----------|----------------|
| Nr. 1 | 80 Pbd. | 122 Pbd. | 42 Pbd. | 172 Pbd. | 50 Pbd. |
| " 2 | 107 " | 158 " | 51 " | 269 " | 111 " |
| " 3 | 101 " | 167 " | 66 " | 233 " | 66 " |
| " 4 | 120 " | 161 " | 41 " | 230 " | 69 " |
| " 5 | 100 " | 147 " | 47 " | 212 " | 65 " |
| " 6 | 117 " | 163 " | 46 " | 228 " | 65 " |

Summa 293 Pbd.

Summa 426 Pbd.

Den 12te Februar fik de 60 Pbd. Bygstraa og $\frac{1}{3}$ af Ballen; den 14de Marts 20 Pbd. Ertestraa og 30 Pbd. Bygstraa samt $\frac{1}{3}$ af Ballemængden, som nu var større. Den 10de April 20 Pbd. Ertestraa, 50 Pbd. Bygstraa samt Halvdelen af Ballen.

Den 13de April 40 Pbd. Erteskraa, 50 Pbd. Blygskraa og Halvdelen af Vallens. Fedetiden var 85 Dage. Gjennemsnitsvægtforøgelsen 1,4 Pbd. pr. St. daglig. I første Periode 1,63 Pbd., i anden Periode 1,3 Pbd.

I første Periode erholdt Svinene ialt 1800 Pbd. Blygskraa og Vallens af 4640 Kdr. Mælk.

De 6 Sviins Part heraf udgjør 540 Pbd. Korn + 1392 Kdr. Valle; heraf er vunden en Vægtforøgelse af 293 Pbd., hvilket bliver 1 Pbd. Vægtforøgelse = 1,8 Pbd. Korn + Vallens af 5 Kdr. Mælk.

I anden Periode 4080 Pbd. Korn + Vallens af 12000 Kdr. Mælk.

De 6 Svins Part heraf udgjør 1224 Pbd. Korn og Vallens af 3600 Kdr. Mælk; heraf er vunden en Vægtforøgelse af 416 Pbd., hvilket bliver 1 Pbd. Vægtforøgelse = 2,9 Pbd. Korn + Vallens af 8½ Kdr. Mælk.

5. I Begyndelsen af Mai indfattes af Wintergrisene til Fedning 20 St. Af disse veiede:

| | b. 14. Mai. | 30. Mai. | Vægtforøgelse. | 2. August. | Vægtforøgelse. |
|-------|-------------|----------|----------------|------------|----------------|
| Nr. 1 | 113 Pbd. | 137 Pbd. | 24 Pbd. | 238 Pbd. | 101 Pbd. |
| " 2 | 108 " | 138 " | 30 " | 238 " | 100 " |
| " 3 | 108 " | 142 " | 34 " | 237 " | 95 " |
| " 4 | 112 " | 148 " | 36 " | 235 " | 87 " |
| " 5 | 104 " | 128 " | 24 " | 213 " | 85 " |
| " 6 | 126 " | 153 " | 27 " | 275 " | 122 " |

Summa 175 Pbd.

Summa 590 Pbd.

I Begyndelsen fik de 2 Pbd. Korn, hvormed der fortsattes hele Tiden igjennem ved Siden af ½ af Vallens.

I første Periode var den daglige Vægtforøgelse 1½ Pbd. pr. St. og der erholdtes 175 Pbd. Vægtforøgelse for 192 Pbd. Korn og Vallens af 1680 Kdr. Mælk, eller 1 Pbd. Vægtforøgelse = 1,1 Pbd. Korn + Vallens af 9,6 Kdr. Mælk.

I anden Periode var den daglige Vægtforøgelse 1½ Pbd. pr. St. og der erholdtes 590 Pbd. Vægtforøgelse for 768 Pbd. Korn og Vallens af 6720 Kdr. Mælk, eller 1 Pbd. Vægtforøgelse = 1,3 Pbd. Korn + Vallens af 11,4 Kdr. Mælk.

- Bed Forsøg 1 har Fodringen været eens hele Tiden igjennem med 1 Pbd. Korn daglig, men Vallemængden har stadigt været tiltagende.
- " " 2. Vallemængden omtrent eens hele Tiden, mod Slutningen af Fedningen er tillagt 3 Pbd. Korn pr. St. daglig.
- " " 3. Kun ganske lidt Valle, tiltagende Kornfodring, begyndt med 3 Pbd. og omtrent hver 8de Dag tillagt 1 Pbd.
- " " 4. Stærk tiltagende Vallemængde; i første Periode 3 Pbd. Korn hele Tiden, i anden Periode fortsat med $2\frac{1}{2}$ Pbd. Korn, siden $3\frac{1}{2}$ Pbd., tilsidst $4\frac{1}{2}$ Pbd. pr. Sviin daglig.
- " " 5. Vallemængden stadigt stigende i de 2 første Maaneber; i begge Perioder 2 Pbd. Korn uafbrudt hele Fedeperioden.

Sættes 1 Pbd. Kjerne til 3 St., hvilket ikke er langt fra det Rette, og antages 1 Pbd. Vægtforøgelse at have en Værdi af 16 St., bliver det muligt at anstille en Sammenligning mellem Resultaterne, som de forskjellige Hold Sviin have bragt:

| | | | |
|----|--|--|--|
| 1 | 1 Pbd. Vægtforøgelse = 1 Pbd. Riisaffald | + Valle af $17\frac{1}{2}$ Rdr. Mælk | |
| | | altsaa Ballen af 1 Rbd. Mælk = 0,8 St. | |
| 2 | 1 " " = $\frac{1}{2}$ " Erter | + Valle af 18,5 Rdr. Mælk | |
| | | altsaa Ballen af 1 Rbd. Mælk = 0,8 " | |
| 3 | 1 " " = $3\frac{1}{2}$ " Kjerne | + Valle af 1,5 Rbd. Mælk | |
| | | (giver for Ballen 3 St.) | |
| 4a | 1 " " = 1,8 " " | + Valle af 5 Rdr. Mælk | |
| | | altsaa Ballen af 1 Rbd. Mælk = 2,0 " | |
| 4b | 1 " " = 2,9 " " | + Valle af 8,5 Rdr. Mælk | |
| | | altsaa Ballen af 1 Rbd. Mælk = 0,8 " | |
| 5a | 1 " " = 1,1 " " | + Valle af 9,6 Rdr. Mælk | |
| | | altsaa Ballen af 1 Rbd. Mælk = 1,35 " | |
| 5b | 1 " " = 1,3 " " | + Valle af 11,5 Rdr. Mælk | |
| | | altsaa Ballen af 1 Rbd. Mælk = 1,0 " | |

Giver i Gjennemsnit 1 St. for Ballen af 1 Rbd. Mælk.

6. Endnu skal jeg tilføie en Række Veininger af ældre Sviin til Huusholdningen, fedede næsten udelukkende med Korn.

5 eetaarige Sviin og en toaarig So indfattes til Fedning sidst i November Maaned. De erholdt fra Begyndelsen indtil

14de December 6 Pbd. Bygstraa og 2 Pbd. Erteffraa, indtil 26de December 8 Pbd. Byg og 4 Pbd. Erter; da de derefter ei kunde æde op, erholdt de 7 Pbd. Byg og 3 Pbd. Erter; i sidste Periode fik de lidt Valle, som afløste de 2 Pbd. Kjerne.

Ved de forskjellige Veininger udkom følgende Resultater:

| | 26. Nov. | 8. Dec. | 14. Dec. | 26. Dec. | 7. Jan. | 17. Jan. |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nr. 1 | 200 Pbd. | 224 Pbd. | 224 Pbd. | 243 Pbd. | 267 Pbd. | 287 Pbd. |
| " 2 | 227 " | 251 " | 261 " | 287 " | 310 " | 330 " |
| " 3 | 242 " | 275 " | 277 " | 299 " | 321 " | 340 " |
| " 4 | 240 " | 268 " | 268 " | 294 " | 294 " | 300 " |
| " 5 | 259 " | 286 " | 294 " | 315 " | 327 " | 337 " |
| " 6 | 262 " | 308 " | 308 " | 332 " | 354 " | 370 " |
| Summa | 1430 Pbd. | 1612 Pbd. | 1632 Pbd. | 1770 Pbd. | 1873 Pbd. | 1964 Pbd. |
| Gjennemsnit | 238 " | 269 " | 272 " | 295 " | 312 " | 327 " |
| Vægtforøgelse ialt | 31 Pbd. | 3 Pbd. | 23 Pbd. | 17 Pbd. | 15 Pbd. | |
| " daglig | 2½ " | ½ " | 2 " | 1½ " | 1½ " | |

Svinene ere altid veiede i en Kasse, som stilles paa en Decimalvægt. Men jeg skal ikke undlade at bemærke, at de hyppige Veininger virke overordentlig forstyrrende paa Dyrene og skade sikkert Fødningen i høi Grad, især naar Svinene ikke gaae roligt ind i Kassen af sig selv, hvilket sjældent er Tilfældet.

Forinden Fødningen begynder maae Dyrene være i god Stand. Dette er en almindelig gjældende Regel, og den finder ei mindst sin Anvendelse paa Svinet. Et magert Dyr lader sig i Reglen ikke med Fordeel bringe i et godt Hulb paa Fødekost; der maa bruges længere Tid og fodres mindre stærkt. Dette Forhold er just ikke fremtrædende ved ovenansførte Veininger; thi i de Tilfælde, hvor Dyrene ikke have haft den ønskelige Foderstand strax, er første Veining udsat til 2—3 Uger efter Fødningens Begyndelse. Men derimod er det klart, at Fødekosten bestandig maa forøges, hvilket i ovenstaaende Tilfælde ogsaa altid er skeet enten ved Tillæg af Korn eller ved en forøget Vallemængde, og desuagtet kan det dog vanskeligt undgaaes, at den daglige Vægtforøgelse altid bliver mindre og mindre. Den første Fødning er altid den billigste, og jo

længere man kommer fremad, desto kostbarere bliver ethvert Pund, som Dyrene vinde i Vægt. Forøgelsen af den levende Vægt skyldes, især ved saa unge Dyr, deels Værten, deels tiltagende Fedme. Det er derfor utvivlsomt, at et Pund Vægtforøgelse mod Slutningen af Fedningen maa være værdifuldere end et Pund Vægtforøgelse ved Begyndelsen; thi Værten er stærkest i den første Periode; desuden er det jo kun i fuldt fedede Dyr af alle Slags, at der findes Fedt eller Talg i nogen større Mængde, og hvad Drøvtyggerne angaae, da kan det vel endog tænkes, at der langt hen i Fedeperioden kan finde en Stilstand (for ikke at sige Aftagen) Sted af den levende Vægt, medens Dyrrets Værdi i Virkeligheden tiltager, thi Mæringen bliver bestandig mere concentreret og ved aftagende Udelyst vrages den volumineuse Deel af Kosten. Tarmindholdets Masse aftager, Dyrene blive tynde at see paa og i ethvert Tilfælde vil Forøgelsen af den levende Vægt i denne Periode ikke være nogen paalidelig Maalestof for Fedningens Fremskridt, navnlig hvis man tager korte Mellemrum. Men selv med behørigt Hensyn til, at den sidste Forøgelse af Vægten er værdifuldere end den første, gjælder dog alligevel den Sætning: at det sidste Pund Kjød, som Fededyret lægger paa sig, er det bedste.

Naar jeg i det Følgende skal opgive Udbytet af Svineholdet i de 2 sidste Aar, sammenstillet med Udbytet i 1858, maa jeg beklage, at jeg ikke nøjagtigt kan sige hvormange Tønder Sæd der er opfodret i Svinestalden i 1860 og 1861. Foderkornet til Køer og Sviin føres i Kornbogen til Udgift under Get, fordi det først skal til Møllen, og der udveies af samme Bunte Skraa til begge Staldene. For Meieriregnskabet's Skyld gjør dette jo mindre til Sagen, men skal jeg opgive særligt hvad Svinene have erholdt Aaret rundt, saa kan jeg kun finde det ved at beregne Tønderne i Forhold til den Vægt af Skraa, der til de forskjellige Tider er udmaalt, og dette vil da ogsaa tilnærmelsesviis være rigtigt.

1. Fra 1ste November 1857 til 1ste November 1858:

Indtægt.

| | | |
|--|----------|---------------|
| 8 Huusholdningssviin i Slagte-
vægt 139 Lpd. Flest à 3 Rdr. | 417 Rdr. | - ƒ |
| 36 Sviin gave Netto ved Salget
i Hamborg | 1170 | " - " |
| 14 Sviin folgte hjemme . . . | 476 | " - " |
| | <hr/> | 2063 Rdr. - ƒ |

Udgift.

| | | |
|--|----------|--------------|
| 43 Centner Riisaffald à 3 Rdr. | 129 Rdr. | - ƒ |
| 23½ Tdr. Byg à 5 Rdr. . . . | 117 | " 3 " |
| 12 Tdr. blandet Sæd af for-
fjellig Slags, kjøbt for 5
Rdr. 2 ƒ pr. Td. | 64 | " - " |
| 5½ Tdr. Erter à 6 Rdr. . . . | 33 | " - " |
| 5 Tdr. Havre à 3 Rdr. . . . | 15 | " - " |
| Paa Grund af en Overflødighed
af Olden og Agern ernæredes
alle Levesviinene i Skoven om
Vinteren uden Udgift. | <hr/> | 358 Rdr. 3 ƒ |

Overskud for Ballen og Affald 1704 Rdr. 3 ƒ

Der holdtes dette Aar kun 5 Søer og der blev folgt
Grise for 27 Rdr., hvilken Indtægt jeg dog her forsætlig
udelader af Regnskaberne, fordi jeg anseer den for tilfældig.
Af de 103 Malkekøer var Melkeudbyttet pr. Ko 2146 Potter.

2. Fra 1ste November 1859 til 1ste November 1860:

Indtægt.

Slaget i Huusholdningen

| | | |
|----------------------|----------|--------------|
| 1 Sviin | 30 Rdr. | |
| 2 " à 65 Rdr. | 130 | " |
| 5 " à 53 " | 265 | " |
| | <hr/> | 425 Rdr. - ƒ |
| Kateris | 425 Rdr. | - ƒ |

| | | | |
|---|----------|---|---------------|
| Transport | 425 Rdr. | - | Ɔ |
| 68 Sviin gave Netto ved Salget
i Hamborg | 1782 | " | - " |
| 3 Sviin folgte i Hamborg og
12 folgte hjemme | 438 | " | - " |
| | <hr/> | | 2645 Rdr. - Ɔ |

Udgift.

| | | | |
|--------------------------------|-------|------|--------------|
| 58 Tdr. Byg à 5 Rdr. | 290 | Rdr. | - Ɔ |
| 53 " Erter à 6 " | 318 | " | - " |
| 45 " Havre à 3 " | 135 | " | - " |
| 300 " Røer à 2 Ɔ 8 β | 125 | " | - " |
| | <hr/> | | 868 Rdr. - Ɔ |

Overskud for Valle og Affald 1777 Rdr. - Ɔ

Antallet af Køerne har været 110 Stk. Melkeudbyttet
pr. Stk. 2687 Potter.

3. Fra 1ste November 1860 til 1 November 1861:

Indtægt.

| | | | |
|---|-------|------|------------|
| Huusholdningen 150 Lpd. Flest
à 3 Rdr. | 450 | Rdr. | - Ɔ |
| Solgt i Hamborg | | | |
| 24 Sviin | 782 | Rdr. | 36 β |
| 22 " | 963 | " | 69 " |
| 23 " | 878 | " | " " |
| | <hr/> | | 2624 " - " |

Sidst i September og i October
toges Huusholdningssvinene
op til Fedning istedetfor 4de
Hold; thi vi havde ikke me-
gen Valle. Herfra afleveredes
da til Durupgaard 15 halv-
aarsgamle Sviin à 15 Rdr. 225 " - "

Summa

 3299 Rdr. - Ɔ

Udgift.

| | |
|----------------------------|--------------|
| 60 Tdr. Byg à 5 Rdr. . . . | 300 Rdr. - ₰ |
| 50 " Erter à 6 " . . . | 300 " - " |
| 45 " Havre à 3 " . . . | 135 " - " |
| 300 " Roer à 2 ₰ 8 β . . | 125 " - " |
| | <hr/> |
| | 860 Rdr. - ₰ |

Overskud for Valle og Affald 2439 Rdr. - ₰

Røernes Antal 110 Stk. Mellemængden pr. Ko 2730

Potter.

3 1858 var Nettoen af Svinesalget $16\frac{1}{2}$ Rdr. pr. Ko.

" 1860 " " " " 16 " " "

" 1861 " " " " 22 " " "



Discussion ved Landhusholdningselskabets Møder.

Mødet den 12te Februar 1862.

Efter Tiendecommisair Lacoppidans Foredrag om Græs-
markens Behandling fandt følgende Discussion Sted:

Statsraad Valentiner anbefaler stærkt Græsblandinger af mange forskellige Græsarter; thi hvor eensartet vore Marker end kunne være, er der dog altid enkelte større og mindre Pletter, hvor denne eller hiin Græsart ikke kan gro, men jo mere forskjelligartet Græsblandingen da er, desto mere sikkes man, at hver Plet i Marken faaer et Græstæppe; desuden hunder Kreaturerne ogsaa denne Forskjelligartethed. Tidligere brugte han mere Timothei og kun lidt Rajgræs, men da Timotheien bliver stiv, løber op og sætter Ax og da vrages af Kvæget, har han i de senere Aar brugt følgende Blanding: 16 Pbd. Rødkløver, 2 Pbd. Hvidkløver, 2 Pbd. engelsk og 4 Pbd. italiensk Rajgræs, 1—2 Pbd. Timothei samt et Par Pund af flere andre Græsarter, f. Ex. Kapgræs, Gulax o. s. v. Desuden bruger han lidt ($\frac{1}{2}$ Pbd) Sneglebælg og Fladhoved-Kløver, — ikke for meget, thi i de senere tørre Aar har Sneglebælg udbredt sig meget. Man kunde maastee synes, at det var temmelig lidt Hvidkløver, men dels kommer den jo frem af sig selv i stor Mængde, dels hunder han den ikke rigtig, har i al Fald faaet en vis Uvillie mod den, da den, efter gamle, dygtige Mejersters Sigende, skal give Smørret Affmag, naar den, som f. Ex. i fugtige Aar, voxer meget geilt til.

At der er Gjødningskraft i Græsmarkerne er naturligvis heldigt, men istedetfor at udkaste kunstlige Gjødningsarter umiddelbart paa disse, vil han tilraade, om Efteraaret at gjøde til den Sæd, hvori Græsset udlægges; han bruger saaledes enten 20 Læs Staldgjødning eller 2—300 Pd. sur phosphorsur Kalk pr. Td. Land til sin Byg, hvori han udlægger Græsset, og bringer den altid ud Efteraaret før Bygget skal saaes; bragt ud om Foraaret vilde let en stor Deel af Kraften forsvinde ved Tørke, Blæst o. lg., navnlig hvis man ikke pløjede den ned.

Smidlertid kan naturligvis under visse Omstændigheder ogsaa Overgjødning være heldig; saaledes har han gjentagne Gange overfaaet nogle sure Engstumper, der kun bare daarlige Halvgræsser, med 2—300 Pd. sur phosphorsur Kalk pr. Td. Land, og efter den første Overgjødning havde han 4 Læs godt Hø, efter den anden 6 Læs pr. Td. Land. Ogsaa benyttet til 2det Aars Kløver har phosphorsur Kalk virket ret godt som Overgjødning; derimod har Chilisalpeter saa at sige slet ikke virket paa Hvede- og Græsmarkerne og kun meget lidt paa Bygget.

Græsmarkerne's Estersaaening bør foretages strax efter Høst i September og ikke udsættes til om Foraaret, da de unge Planter altid ville sthyde frem inden Vinteren og styrkes under Sneen. Han bruger ingen Rødkløver, men navnlig Rajgræs, blandet med lidt Timothei og Hvidkløver, — har brugt det i mange Aar og altid haft Nytte deraf, navnlig i 1857 og 58.

Man har foreslaaet, at græsse første Aars Kløver og slaae andet Aars, og Græsudbhyttet er jo da langt større, saa at f. Ex. hans Fader, der bestandigt brugte denne Fremgangsmaade, endog kunde græsse en Stud paa 4 Skpr. Land, — vel at mærke, Jorden var i stærk Kraft —, men Melken er federe efter andet Aars Kløver, og det er da et Spørgsmaal, om ikke det reelle Udbytte bliver det samme.

Tiendecommissair Vaccopidan mener det er heldigst, at estersaae i Februar og Marts Maaned paa Sneen, da ved Efteraarsaaeningen den unge Plante kun vanskelig kan modstaae Frostene. Han mener desuden i Modsætning til den

foregaaende Taler, at man altid bør holde Hjelpegjøbningerne oveni Jorden, Regn og Dug skal nok bringe dem ned.

Kammerherre Neergaard til Svenstrup troer heller ikke, at den sure phosphorsure Kalk behøver at pløjes ned, han har i altfald bestandig haft god Virkning af den ved blot at harve den ned med en Tand, navnlig naar der umiddelbart efter er kommet Regn.

Statsraad Valentiner mener dog, at Erfaringen taler for Redpløjningen, og saavidt han mindes, er det Støckhardt, der har paavist, at Guanoen da holder sin Virkning længere. — Eftersaeningen om Efteraaret er aldrig mislykket for ham, men bestandig har han været overordentlig godt fornøjet dermed.

Profesør Jørgensen mener, at den væsentligste Grund til at Rødkløveren ei rigtig vil trives, er den, at den kommer for hyppig igjen paa samme Mark. I Belgien f. Ex., hvor den kun kommer igjen hvert 9de Aar, voger den bestandig særdeles frodigt, og det er forbausende meget Rvæg, som der kan holdes paa et lidet Areal; i Englændernes Firemarksdrift er den derimod meget usikker, skjøndt Jorden ikke mangler Gjøbningskraft. Noget lignende gjælder om det overskaarne Kobbelfrug; det er saa fristende at faae 2 Kløverafgrøder i 9, 10 eller 12 Aar, men det holder sig ikke i Længden.

Hvis man spørger, hvormed man da skal overskjære Driften istedetfor med Kløver, saa skulde han mene, at det var heldigere, om man der saae italiensk Rajgræs (tykt, omtrent 3 Lpd. pr. Td. Land), og da tog dette til Slæt, hvorved man kunde undgaae at slaae Kløveren i Slutningen af Rotationen, hvor Slætten hæmmer Planternes Udvikling og Høet er sikkert meget dyrt kjøbt; man bør derfor søge at indskrænke Høforbruget og fodre mere med Rjærne, Roer og Oliefager. Overalt, hvor man lægger Bægt paa Græsset, indskrænker man Slætten. Noget Hø maa man dog altid give, men det kan indskrænkes til 6—8 Pd. daglig.

Foruden de Græsarter Tiendec. Vaccoppidan har nævnet i sit Foredrag, troer han ogsaa at Svingel- og Rajgræsarterne fortjene lidt mere Opmærksomhed.

Statsraad Valentiner. Det vil i saa Fald være nødvendigt strax at ompløje efter Slætten, da ellers Forkvikningen sikkert let vil tage Overhaand. — Han troer ogsaa, at Fodring med Hø er en dyr Fodring; ifjor gav han saaledes sine Køer 15 Pd. Hø og 4 Pd. Klid, iaar derimod kun 10 Pd. Hø, men 8 Pd. Klid, og medens Køerne ifjor malkede 8—9 Potter Mælk, give de samme iaar 12—13 Potter. 1 Pd. Klid erstatter sikkert 2 Pd. Hø.

Dr. Baupell: Græsblandingerne maae vistnok meget rette sig efter Jordbund, Klima og øvrige lokale Forhold, thi medens f. Ex. Rødkløveren nødtigt vil voxe her mere end hvert 8de Aar, gives der jo Egne, hvor den groer frodigt over 20 Aar i Træk, og medens der her er rejst Tvivl om Hvidkløverens Nytte, er den uhyre udbredt i den hollsteenske, slesvigiske, belgiske Mark, og i Eiderstedt har den i Aarhundreder været berømt. Ligesaa bruges f. Ex. ogsaa *Holcus lanatus* meget paa lettere Jorder, f. Ex. i Hammerum Herred, og i det Hele taget vilde de fleste Græsarter vist være gode, naar de bruges paa Steder, der passe for dem.

Tiendecommissair Vaccoppidan: I Hammerum Herred voxer almindelig Rajgræs bedst. *Holcus lanatus* vilde han bestræbe sig for at udrydde af sin Mark, thi Kreaturerne vilde ikke æde den; den er anbefalet i Bøgerne, men paa Markerne duer den ikke. Han troer, at i det Hele taget alle duunhaarede Græsarter ere ubehagelige for Kreaturerne. — Som en Anbefaling for enkelte Græsarter, f. Ex. Guulax, har man anført den aromatiske Lugt, de skulde meddele Høet; han troer, at denne Egenskab ikke tilkommer nogen enkelt, men alle gode Græsarter.

Profesor Prosch troer ogsaa, at Erfaringen ofte staaer i Strid med Lærebøgerne, hvad mange Græsarters Anvendelse

angaaer. Saalebes er f. Ex. Timothei slet ikke søgt af Hestene; *Holcus lanatus* bliver ogsaa vraget, saa at man i England betragter det som Ukrud, og kalder det *Yorkshirenag*. Guulag finder man altid i Aa paa vore Græsmarker, hvilket ikke er nogen Anbefaling, og man hører ogsaa almindelig, at Kreaturerne ikke gjerne æde den. Heller ikke Hvidkløverhovederne yndes af Hestene; de pille Bladene af Planterne, men lade Hovederne staae.

Statsraad Valentiner: Det er kun i den tidligere Alder; senere naar Hvidkløveren bliver moden, æde de ogsaa gjerne Hovederne.

Mødet den 19de Februar 1862.

Det første Spørgsmaal, der sattes under Forhandling var:

- 1) Hvad kan der gøres, for at forbedre Besætningen paa Forpagtergaardene?

Statsraad Valentiner behøver ikke at omtale Agerbrugets høie Betydning paa dette Sted, da Landhuusholdnings-selskabet bestandig har anvendt alle sine Kræfter paa dets Fremme. Vi have da og været meget heldige i vort Agerbrugs Udvikling i flere Retninger, medens den lader meget tilbage at ønske i andre. Heldige have vi været i at afvinge Jorden Sædafgrøder, mindre heldige i Dvægets Forbedring og i at gjengive Ageren den ved Sædafgrøderne tabte Kraft. Vi have altsaa den største Opfordring til at gjøre større Ansøgninger, for at erstatte Jorden det, som vi have røvet fra den, hvilket bliver en Nødvendighed, saafremt vi ikke ville bringe vore Børn i den Stilling, at de maae nøies med færre Føls, end vi ere vant til. Sagen er saa klar, og saa mange Gaarde afgive Beviis paa en Aftagen i Afgrøderne, at han neppe behøver at dokumentere denne Kjendsgjerning. Vel kunde en Deel af denne Kraft gjengives ved kunstig Gjødning, men for mindre Betaling og mere sikker vil den tilveiebringes ved Hjælp

af vore Huusdyrs kraftige Ernæring. En nødvendig Betingelse for, at denne kraftige Ernæring kan betale sig, og Gjøbningen altsaa tilveiebringes for en ringe Betaling, vil dog være, at Dyrene egne sig til de stedlige Forhold, baade hvad Klima, Foder, Græsning m. m. angaaer. Vore større Dyrstuer afgive desværre det beklagelige Vidnesbyrd, at Mange mere have seet hen til en hdre Form end til Dyrenes Produktionserne. Paa Taleren have de især ved Horsensmødet gjort det Indtryk, at alle Indblandinger med fremmede Racer have været ørkesløse og uden heldige Følger, og at selv mange Dyr, tillagte af Landets egne Racer efter der foreliggende Dokumenter, selv om de vare tillagte med Omhu, gave et tarveligt Resultat, der ikke stod i Forhold til den Omhu, som var anvendt paa dem, og til de Forventninger man maatte nære til dem, fordi Ernæringen ikke stod i et rigtigt Forhold til deres Produktionserne. Det maae dog staae klart for Landmændene, at der er flere Maader, hvorved den rigelige Ernæring af en Ko betaler sig; først ved en større Mælkproduktion og den derved indvundne Pengesum, dernæst ved et større indbringende Svinehold og endelig ved en rigelig og kraftig Gjøbning. Hvor Eier og Bruger ere forenede i samme Person vil der altsaa kun behøves en klar og tydelig Overbeviisning om det Gode, for at formaae ham til at anskaffe passende Dyr og give dem en passende Ernæring; Evnen dertil mangler ikke i Danmark. Noget anderledes stiller Sagen sig, hvor Eieren er en og Brugeren en anden Person; her ere tvende, som ville have det mest mulige af Jorden og i Grunden Ingen, som føler sig opfordret til at gjengive den den tabte Kraft. Det er altsaa Opgaven, at indrette det saaledes, at begge Parter have Narisag til at hjælpe hinanden med at udføre dette Hverv. Det heldigste vilde unægteligt være, dersom Forpagteren eiede Besætning og Inventarium, men ofte ville Eierne nødig miste den Besætning, de engang have paa Gaarden, og ofte mangler jo ogsaa Forpagteren tilstrækkelig Kapital, foruden den til Inventariet og Driften absolut nødvendige Driftskapital, til

at kjøbe en Besætning. Taleren har tænkt sig som en Udvei, at Eier og Forpagter først enes om, hvilken Race der skal holdes, og hvor stærk Fodringen skal være, dernæst styder Eieren en saadan Sum til, at Besætningen i Løbet af 2 til 3 Aar kan faae den første nødvendige Forbedring, hvilken Sum naturligtviis maa forrentes af Forpagteren; i Reglen vil der i enhver Besætning findes en større eller mindre Deel, der kan tjene som Grundlag for den nye Besætning, thi ved god Røgt og Pleie ville de provindsielle Racer som oftest kunne bringes til langt mere end man antager, og overalt i Danmark vil det ligge indenfor Mulighedens Grænser, at tilveiebringe en til Egnen passende Besætning, som kan give et lønnende Udbytte. Den fjællandske Race har saaledes et daarligt Ry, men det er, fordi den er saa forblandet og bliver saa stedmoderlig behandlet. Taleren har i al Fald tidligere ofte haft gode Røer og har endnu en Ko af denne Race, der ifjor gav 2800 Potter, og en anden, der gav indtil 24 Potter daglig, men den fik rigtignok ved den stærke Melkning Lungesygge. Ogsaa Fyenboerne ere utilfredse med deres Røer, og dog har Taleren fyenste Røer, der give 3000 til 3500 Potter aarlig, og nogle, som i denne Tid give 12, 13 til 14 Potter daglig paa Stald ved et Foder af 9 P. Klib og 9 P. Hø. Ligesaa med de jydskke Racer. Men naar man blot vil anvende Omhu ved Tillægget og fødre godt, da bør man vist holde sig til Egnens Dyr, der nu dog engang ere akklimatiserede.

Profesor Profch. Navnlige tidligere, men dog ogsaa endnu, ansees ofte Dyrhold og Sædavl som Mobsætninger, — Dyrene betragtedes som ydende og Kornet som tærende for Jorden; skjøndt der ligger noget sandt heri, klæber der dog ogsaa meget usandt ved denne Anskuelse, og da det forekommer ham, at den gif igjennem den foregaaende Talers Udtalelse, maa han neblægge Indsigelse derimod. Gjennemføre vi konsekvent dette Princip, denne Grundanskuelse, da bør vi holde flette Dyr, thi de flette Racer lade som bekjendt mest af Fodret

gaae ubenyttet over i Gjødningen, — Gjødningen af en daarlig Ko er absolut bedre end af en god. Men Erfaringen modfiger jo tilstrækkeligt Rigtigheden af dette Princip. Det har glædet ham at høre, at man ei skal lægge stor Vægt paa Racen, thi dette Begreb er ofte blevet hyberlig misbrugt. Ved Forsamlingen i Malmø nu sidste Efteraar, var der meget forskjellige Meninger derom, men man var dog enig om at være misfornøiet med enhver indført Race, med mindre den allerede var flere Generationer siden var bleven indført, og i denne Tid var bleven pleiet og passet rigtig godt, thi i saa Fald kunde jo ogsaa Udbyttet være godt. Det Hjemlige vil altsaa i Reglen være at foretrække, og ikke ved at hente noget udenfra, men ved at forbedre det man har, kan man komme frem ad en sikker Vej.

Et Meieri kan albrig hæve sig til noget høit Trin, naar man ikke lægger til selv og benytter de givne Lokalteter, men en paa denne Maade forbedret Besætning kan ikke uden Tab flyttes til en anden Egn, og hvis Forpagteren derfor eiede den, vilde det let lægge Hindringer og Baand paa hans Søgen, naar han skal fratræde Forpagtningen.

Statsraad Valentiner er naturligtviis vel bekendt med, at ogsaa Dyrene bortføre fra Ageren endeel værdifulde Dele; han har kun berørt Dvægholdets Betydning som Gjødningsproducent, uden at gaae nærmere ind derpaa, da han nødig vilde blande formeget ind i det egentlige større Spørgsmaal, men maa rigtignok meget beklage, at den sidste Taler har kunnet opfatte hans Ord paa en saadan Maade.

Statsraad Tessdorpf. Spørgsmaalet er: hvorledes skulle vi ordne Forholdet mellem Eier og Forpagter? Det fremkom ogsaa ifjor under en Discussion i denne Forsamling og blev da af ham besvaret med, at Forpagteren bør eie Besætningen selv. Naar Forpagteren gennem en velfødt Besætning forøger Jordens Kraft, da bliver denne for den væsentligste Deel

Eierens, idet Forpagteren kun nyder Renten deraf. Underledes er det med Besætningen; denne er paa en Maade Forpagterens Redskab, hvormed han bearbejder Jorden, og den paa dette Redskab anvendte Pleie og dets Forbedring bør komme ham tilgode. Vi, der gjøre os Umage for at danne Stammer, vide med hvilken Nøisommelighed det er forbunden, og kunne bedre end nogen Anden sætte os ind i deres Sted, hvilke ere kaldede til ideligt kun at tumle med Andres Eiendom. Uvilkaarligt vil Misnøie og stundom Dorstthed indtræde, naar Intet af det, hvormed Jordbrugeren daglig tumler, kan kaldes hans Eiendom. Det gjælder om at bringe et oplivende Element ind i Forpagtningsystemet, og dertil egner Besætningens Overdragelse til Forpagteren sig bedst. Der skal Kjærlighed til Kreaturerne til for at fremavle de bedste Dyr, noget som Englænderne og Skotterne for længe siden have erkjendt. I de Udtalelser, vi have læst angaaende Forpagterforholdene, er unægtelig endog af Forpagterne reist Indvendinger imod et saadant Forslag, men de anførte Grunde forekomme ham imidlertid af liden Vægt. Det er en Selvsølge, at den Forpagter, der eier hele Besætningen, ikke kan svare den samme Afgift som den, der modtager gratis en heel Gaards Besætning til midlertidig Brug. Holdes en Ko paa 4 Tdr. Vand, og regne vi Bærdien til den ifkun lave Priis af 50 Rdr. pr. Hoved, udgjør Renten 3 Mk. pr. Td. Land, hvilket selvfølgelig bør godtgjøres ham. Ligeledes er der sagt, at paa den Maade kan for Fremtiden kun meget velhavende Mænd blive Forpagtere. Nu anseer han ganske vist Kapitalfordringen at være en berettiget Fordring ligeoverfor Forpagteren, men affeet herfra vil jo Kapitalfordringen væsentlig formindstes, naar Eieren istedetfor et kontant Depositum vil som Sikkerhed for Kontraktens nøiagtige Opfyldelse lade sig nøie med første Prioritet i Besætningen. Skulde dette ikke kunne lade sig gjøre, vil Forpagteren sikkert uden store Vanskeligheder kunne laane Penge paa Besætningen.

Ville Parterne imidlertid ikke indlade sig paa dette Forflag, kan han ikkun andrage paa, at Besætningen ved en Gaards Aflevering tiltageres Forpagteren, imod at denne i sin Tid igjen ved Taxation afleverer den. I dette Tilfælde vilde han imidlertid som Eier forlange Ret til aarlig at indbrænde det nye Indstus, for ej at see Forpagteren i det eller i de sidste Aar af Forpagtningen stifte Besætningen, thi han vil hellere ingen Besætning modtage end en daarlig, sammenstrabet og slet, der altid i Forhold til dens Værdi vil blive tageret for høit.

Den forkasteligste Maade af alle vil være Aflevering af Besætningen efter Stykketal, hvorved Eieren tager hele Fremgangen til Indtægt uden Godtgjørelse. Denne Fremgangsmaade kan ikkun billiges, saafremt Eieren afleverer en særdeles værdifuld Besætning til Forpagteren, hvilken det maa ligge i begge Parters Interesse at konservere; er dette Tilfældet, maa enhver human og billig Reservation af Eieren bifaldes.

Statsraad Valentiner. Paa Grund af Konjunkturer-nes Foranderlighed ere Taxationerne saa yderst tilfældige og derfor mislige, saa at en Forpagter, der f. Ex. har anvendt meget paa Forbedring af sin Besætning, kan faae denne lavere tageret ved Afleveringen end ved Modtagelsen, og saaledes, istedetfor at have en indestaaende Kapital i den forbedrede Besætning, i Virkeligheden ved Afleveringen kan faae en ny Udgift ved denne. Nei, hvis Forpagteren ikke kan blive Eier af Besætningen, da vil han foretrække at anvende Indbrænding f. Ex. 2 Gange om Aaret, for at Eieren derved kan sikke sig, at det fastsatte Antal Kreaturer er tilstede, men iøvrigt kan Forpagteren sælge og omsætte Besætningen efter eget Tykke. Iøvrigt troer han, at naar en Forpagtning blot er lang og uopsigelig, da kan en Forpagter allerede ved de Brugsfordele, som en Forbedring af Besætningen fører med sig, have en saa stor Gevinst, at en Erstatning derfor ved Afleveringen ikke bliver absolut nødvendig.

Forpagter Bæch (Balsølillegaard). Ganske vist er Interessesfen langt større, naar Forpagteren selv eier Besætningen, men han har meget ofte ikke Kapital nok, og den han har er der rigelig Brug for til Forbedringer af Enge, Mark og Bygninger, og disse Forbedringer give et hurtigere Udbytte, forrente sig hurtigere, end de, der anvendes paa Besætningen, thi disse tage lang Tid, saa at det ved alle korte Forpagtninger endog er et Spørgsmaal, om disse sidstnævnte Forbedringer ville forrente sig eller ikke. Men desuden mangle ogsaa ofte de nødvendige Lokalteter til Besætningens Forbedring, og ikke sjældent hæmme f. Ex. de flette Kostalbe Forpagterens Lyst til en saadan. Som sagt, bedst er det, at han eier Besætningen, naar han blot har den fornødne Kapital, men naar Eiereren har Valget mellem en dygtig Forpagter med en lille Kapital og en mindre dygtig, men med en større Kapital, da troer han absolut, det vil være baade i Eierens og Gaardens Interesse at foretrække den Første.

Statsraad Tessdorpf. Naar selv Bonden her i Nordsjælland saa levende erkjender Forskjellen mellem en god og slet Ko, at vi see Priserne variere mellem 40 og 110 Rdr., hvilken sidste Sum nylig blev betalt ved Auktionen i Frederiksborg Amt, da bør man dog kunne forudsætte, at ogsaa de større Landmænd maae vide at statte Pleiens Indflydelse med Hensyn til en Besætnings Værdi.

Forpagter Bæch har hellerikke antydet noget saadant; man seer jo ogsaa, at mange Forpagtere kjøbe Køer til høie Priser. Men Taxation er mislig, thi man kan ikke altid see paa en Ko, hvormegit den malfer; de smukkeste og kostbareste malfe ikke altid mest, og Forpagteren kan da let lide Tab ved Taxationen ved Afleveringen, thi han maa dog nærmest gaae ud paa at have gode Malfekøer og lægge mindre Vægt paa, om de ere smukke.

Provst Krarup (Flødstrup), der ogsaa er en Slags Forpagter, vilde ikke kunne finde sig i, at Andre skulde eie hans Kreaturer, og da Priserne ere saa fluktuerende, er Taxation høist mislig.

Forpagter Hellemann (Nygaard) anseer Forholdet for mindre heldigt, hvis Forpagteren selv eier Besætningen, thi ved korte Forpagtninger kan det ikke betale sig for ham at arbejde paa dens Forbedring, og er det en længere Forpagtning paa 2 Rotationer, da er det vel heldigst for Forpagteren, om han eiede Besætningen, men Eieren var kun daarlig tjent dermed, thi han blev meget indskrænket ved Salget af en Forpagter, da der just ingen Overflødighed er paa dygtige Folk med Kapital. Han troer, at Forholdet bedst kan ordnes paa den Maade, at Forpagter og Eier hver vælge en Taxationsmand (der da atter kunne vælge en Dyrmand), for at faae Besætningen vurderet, hvorpaa Eieren aldeles overdrager den til Forpagteren.

Statsraad Tessdorpf havde paapeget denne Maade som den næstbedste. Han tvivler paa, at Forpagteren vilde have Vanskelighed med at faae sit gode Qvæg solgt ved Forpagtningens Udløb, thi godt Qvæg kan altid sælges. Derimod kunde der reise sig Betæneligheder for Eieren, thi Anskaffelsen af godt Qvæg er vanskelig, men Salget ikke. Den dygtige Mand, der har en god Besætning, kan altid reise Penge. Det er derfor væsentligt af Hensyn til Forpagteren, at han er fremkommen med dette Forslag, idet han fandt det billigt, at der gjordes Indrømmelser fra Eierens Side i saa Henseende.

Forpagter Hellemann. Praxis har stadfæstet hans Menings Rigtighed, og han skal saaledes som Exempler anføre, at medens Frederiksborg Ladegaard (500 Tdr. Land) med fuld Besætning blev bortforpagtet for 500 Tdr. Byg og 3800 Rdr. foruden Skatter, var det samtidigt meget vanskeligt,

at faae Sorø Ladegaard, der er langt bedre, men hvor der ingen Besætning fulgte med, bortforpagtet for 2000 Rb. og 600 Tdr. Byg.

Forpagter Vech ønsker fastholdt, at hans Udtalelser her gjælde Fleertallet af Forpagterne, thi selv personlig ønsker han at eie baade Besætning og Inventarium.

Statsraad Tesdorpf. Her er Spørgsmaalet: hvilken er den bedste af de 3 af ham foreslaaede Maader? og det har glædet ham at høre, at Forpagter Vech er enig med ham i, at den første er den bedste. Ved en Gaard, han selv har bortforpagtet, har han kjøbt og overdraget Besætningen til Forpagteren, imod at denne forrenter og om muligt afbetaler den inden Forpagtningens Udløb. Dette forudsatte naturligviis, at han havde Tillid til Mandens Dydighed, men kunde han overdrage ham Gaarden, hvorfor da ikke ogsaa Besætningen?

Tægermester Mourier Petersen (Kugaard) finder ogsaa den første Maade baade rigtigst og helst i Principet, men den Kjendsgjerning, at der er Mangel paa Kapital tilstede hos Forpagterne i Almindelighed, er en Hindring, som ei kan og ei bør oversees, og derfor maa man i Reglen renoncere paa denne Bei. Desuden bør det være en udtrykkelig Betingelse, at Forpagtningerne ere længere, thi ved de korte Forpagtninger er Risikoen større for Forpagteren. Naar Valget er mellem de andre 2 Maader, da holder han ubetinget paa Indbrænding, thi ved Taxationen er det saa variabelt. Naar Eieren ikke overdrager en god Besætning, vil enhver Forpagter, der handler med Tænksomhed, vide at tage Hensyn dertil, og Forpagtningsafgiften vil og bør blive mindre. Hvis man fastsætter, at det f. Ex. er de 10 ældste Røer i Besætningen, der aarligt skulle udskjedes, da har man noget at holde sig til, og ved lidt gjensidig Velvillie, som man altid bør forudsætte, kan

enkelt Afvigelse herfra let finde Sted, og derved faaer altfaa Forpagteren dog nogen Frihed.

Grev Holsteins (Holsteinborg) Erfaring stadfæster, at Forpagterne ønske at faae Besætningen overleveret. Han er gaaet en Middelvei, idet han ikke overdrager fuld Besætning, men lader Forpagterne besætte $\frac{1}{4}$ Deel, og ved den Frihed, som derved tilstaaes dem, troer han, de befinde sig vel. Der kan ofte opstaae Ulemper ved, at Forpagteren eier hele Besætningen, thi f. Ex. i Tilfælde af Nedslagning af Kvæget, hvorledes skal man da forholde sig? Ja, der maatte da stee Dpoffrelser og Estergivelse fra Eierens Side, men dette kan ofte berede Vanskeligheder.

Rammerraad Andersen (Gundersløvholm) troer, at det hele Forhold vil ordnes tilfredsstillende ved en længere Forpagtning. Han har selv overtaget efter Stykketal, og føler ingen Ulemper derved; thi de yngste Individier, der jo i Reglen ere de bedste, ville dog altid være Forpagterens Eiendom, navnlig naar han, som Grev Holstein nævnte, eier $\frac{1}{4}$, hvilket han anseer for meget heldigt. Den fratrædende Forpagter vil da altid derved have en Stamme til at begynde med paa den nye Gaard.

Profesor Prosch. Naar enhver Forpagter kunde kjøbe en Besætning paa den Maade, Etatsr. Tesdorpf nævnte, da kunde han visseelig være vel tjent dermed; men saaledes er Forholdet i Virkeligheden ikke. Hvis en tiltrædende Forpagter skal skaffe sig en ny Besætning, saa er det kun Udsætterkøer fra andre Meierier, han kan remontere af. Og naar saa endelig den Tid kommer, at Forpagteren skal sælge, saa har hans Kvæg ikke dets fulde Værdi, hvis det skal bort fra Gaarden.

Provst Krarup. Jo, han kan godt faae det betalt, thi i Eggen er der altid Folk, der ville kjøbe en god Besætning.

Statsraad Tesdorpf. Desuden kan man med temmelig Sandsynlighed forudsætte, at Eierne eller den kommende Forpagter kjøber Besætningen af den Fratrædende, naar den er god. Der kan vel være Bansteligheder, men ikke saa uoverkommelige som Professor Prosch synes at mene, ved i en temmelig kort Tid at skaffe en god og meget brugelig Besætning tilveie. For 5 til 6 Aar siden blev i det sydlige Slesvig flere Besætninger paa 300 Kreaturer nedslagne paa Grund af Lungesygge, men ved Indkjøb i Angel, Sylland, Fyen o. fl. St. bleve de hurtigt erstattede ved Besætninger, som man maa kalde fortrinlige, ihvorvel der i de første Aar maa udsættes flere end sædvanligt.

Professor Prosch. Det gjør ham ondt, at slikt lader sig gjøre, da det viser, at Eierne ikke kjende Dyrenes Værdi; thi ingen kyndig Mand vil skille sig ved sine bedste Køer.

Provst Krarup. Jo, naar de betaales godt.

Derefter gif man over til det 2det Spørgsmaal paa Dagsordenen, nemlig:

2) „Hvad kan der gjøres for at tilveiebringe et passende Sædfkifte?“

Statsraad Valentiner. Naar vi anvende tilstrækkelig Gjødning og Arbeide paa Jorden, kunne vi jo i Grunden tage den ene Afgrøde efter den anden, ligegyldig af hvad Art, uden at forringe Jordens Frugtbarhed; men en saadan Fremgangsmaade er ikke oekonomisk rigtig, hvorimod Erfaringen tilstrækkelig har godtgjort, at en Bejledrift er det fordeelsagtigste. Det Karakteristiske for Bejledriften er, at man derved omgaaes sparsommeligt med den i Jorden værende Kraft, navnlig naar man anvender sin Gjødning til Foderurter: Bikkeshavre, Græsmarken, Roer o. lign., der umiddelbart komme Kreaturerne

tilgode, hvorved man fremmer sit Agerbrug paa den hurtigste og bedste Maade.

Statsraad Tesdorpf. Absolut maa man lægge Vægt paa, at Forpagteren ikke bindes til noget forud bestemt Sædskifte, thi dette er det samme som at ubelukke mange af den kommende Tids Forbebringere, idet man forhindrer Forpagteren i at drage sig disse til Indtægt ved sin Bedrift, noget, som naturligtvis kun virker lammende og fordærveligt. Men naar man stiller sig paa Eierens Standpunkt, er der dog visse Forbringere, man maa gjøre, Forbringere, som aldrig kunne hæmme Brugen, men derimod Misbrugen af Gaarden.

1) Den første Forbringelse, som efter hans Formening burde stilles, er, „at Forpagteren ikkun maa faae 2 langstraaede Afgrøder efter hinanden“, thi Erfaringen har tilstrækkelig godtgjort Nødvendigheden deraf, og en Afvigelse herfra har i mange Egne, f. Ex. i Holsteen, foraarsaget den i Forhold til Jordens Frugtbarhed kun ringe Produktion.

2) „Han maa mindst faae 1 Bladfrugt i Rotationen“, thi igjennem Bladfrugterne berige vi Jorden paa den sparsommeligste Maade, deels ved at disse optage langt mere Kvælstof af Luften, end de langstraaede Afgrøder, deels ved at deres bedre Beskygning mod Solen forhindrer Fordampningen af den i Regnen og Duggen fra Luften nedbragte Ammoniak. Paa Grund af de mange forskjellige Bladfrugter, der staae til vor Raadighed, saasom Roer, Erter, Bønner, Bikker, Boghvede og Bikkelyng med stærk Iblanding af Bikker eller Erter, vil Valget af en saadan aldrig blive os vanskeligt, hvor forskjelligartede Forbringerne end ere.

3) „At han opfodrer et vist Kvantum Sæd“, f. Ex. 3 til 4½ Tønde Sæd pr. Tønde Land dyrket Jord, alt efter som der er mere eller mindre Højbjergning. Han selv opfodrer 4½ Td. Sæd pr. Td. Land, hvorved Kærerne ere beregnede til Sæd med 15 Td. imod 1; desforuden anvender han 200 Pd. Beenmeel gjennemsnitlig pr. Td. Land dyrket Jord. Man hører

ofte Landmændene sige, at de finde deres Regning ved at indskrænke Udsæden og forholdsvis ikke besaae et saa stort Areal som tidligere, men dette hidrører fra, at Rigevægten imellem Gjødningen og Produktionen ikke har været iagttaget. Jo mere man saaer, desto mere bør man ogsaa fodre op; men jo bedre man fodrer, desto mere kan man ogsaa saa.

Forpagter Bøch finder de her fremsatte 3 Punkter særdeles billige og heldige, men vilde som Godseier desuden forlange, at der i hver Rotation blev holdt en Brakmark, som blev behandlet godt, thi Erfaringen har mange Steder godtgjort, at uden dette gaaer Jorden tilbage i Kraft, og Udbytet bliver mindre end ellers.

Statsraad Tesdorpf erklærer sig heri fuldkommen enig med Forpagter Bøch, men anseer dette for at være saa naturligt, at man kunde betragte det som forudsagt; ogsaa

Statsraad Valentiner anseer Brakken for aldeles uundværlig, navnlig paa svære Jorder, hvorimod den maaskee nok paa lettere Jorder kan erstattes af en Halsbrak.

Professoren Jørgensen spørger, om det ikke er nødvendigt, at Eieren sikker sig mod en for hurtig Tilbagevenden af Kløver. Maaskee underforstaaes dog dette derved, at der fordres en Bladfrugt stude ind i Rotationen, thi derved bliver denne nødvendigvis længere.

Statsraad Valentiner troer, at dette let vil ordne sig af sig selv, da Forpagteren snart vil lære at indsee, at han ikke ustraffet kan komme for hyppigt med Kløver, og derfor nødes til at tage Græs istedet.

Docent Ful. Thomsen mener, at Forpagteren bør have aldeles frie Hænder, og naar man f. Ex. vil binde ham til

at opfodre en bestemt Mængde Korn, maa han ansee det ligefrem som feilagtigt, thi naar Gjødningskraften paa andre og billigere Maader kan staffles tilveie, hvilket ofte er Tilfældet, vilde det jo være urimeligt at tvinge ham til at bruge en kostbarere Fremgangsmaade. Forpagterens egen Interesse vil tvinge ham til ikke at udpine Jorden, i al Fald kan der da kun være Tale om, at en Kontrol i de sidste Par Aar maa være nødvendig.

Forpagter Bøch vil aldrig som Eier give Forpagteren en slig Frihed, thi den kan ofte føre baade til Eierens, Gaardens og Forpagterens Fordærvelse. Han anfører saaledes et Tilfælde, hvor Forpagteren vilde have hele sin Indtægt ud af Kornavlens, medens han aldeles ingen Vægt lagde paa Kvæget, men dette førte til, at skjøndt han holdt en stor Besætning, men som han næsten sultfodrede, gif Gaarden Aar for Aar tilbage, og tilsidst havde han hverken Udbytte af sit Korn eller af sit Kvæg.

Statsraad Tesdorpf. At en Deel af Kjærnen kan erstattes gennem Been eller anden kunstig Gjødning indrømmer han, men det er kun for en Deel, vi derved kunne erstatte den animalske Gjødning, aldrig ganske. Overalt hvor vi see et slikt Princip anvendt, finder en Tilbagegang Sted, og ved en stærk og ubelukkende Benyttelse s. Ex. af Guano har en Forpagter det i sin Magt at udpine og ødelægge en Gaard. Han vil nok Frihed, men aldrig en ubunden eller tøilesløs Frihed, og han har derfor stillet sine Forslag saaledes, at samtidigt med, at Forpagteren stilles med saa frie Hænder, som han fornuftigviis kan behøve og ønske, betrygges dog Eieren mod, at Gaarden gaaer tilbage.

Forpagter Hellemann. Der er ganske vist meget, der taler for, at Forpagteren faaer større Frihed, men han anseer det dog for heldigt, at der ved Overtagelsen af Gaarden bli-

ver fastsat en Driftsmaade eller i al Fald enkelte Punkter om, hvorledes han vil drive Gaarden, fra hvilke der vel ifølge Overenskomst senere bør kunne stee Afvigelser, thi han troer, at Forholdet, ordnet paa denne Maade, vil være behageligst baade for Eier og Forpagter.

Kammerherre Neergaard (Svenstrup) mener ogsaa, at det gode Forhold mellem Forpagter og Eier let vil forrykkes, hvis der ikke forud bliver fastsat bestemte Forpligtelser.

Statsraad Tesdorpf. I de foreslaede Punkter ligge ifkun de væsentligste af disse Forpligtelser, og ved disse ere jo Forpagterne bundne. Han skal gjerne indrømme, at der maa stee kan medtages flere Bestemmelser, men disse ere i al Fald af en mere underordnet, speciel eller lokal Natur.

Statsraad Valentiner finder de 3 fremsatte Punkter meget heldige; kun maa han tilføie, at naar der er Tale om at opfodre Sæd, bør dette ikke tages strengt efter Bogstaven, men man bør have Lov at bruge andre Fodringsmidler, som erstatte Sædens Ernæringsværdi. Han seer ei rettere, end at Forpagteren, trods disse 3 Punkter, vil faae al ønskelig Frihed og aldeles ikke føle sig hæmmet deraf i sin Virksomhed, thi hvor store Fremstridt og Opdagelser, der end gjøres, saa vil man f. Ex. dog vist albrig opdage, at det er rigtigt at tage mere end 2 langstraaede Afgrøder efter hinanden.

Docent Thomsen har heller ikke meent dette, thi slikt vogter Forpagteren sig nok for, men det var navnlig Bestemmelsen angaaende Sæds Opfodring, han fandt yderst uheldig og ubetimelig. Gjødningsens Virkemaade er deels plyphisisk, deels kemisk, og i begge Henseender kan den erstattes ved andet end netop ved animalisk Gjødning. De kunstige Gjødningsmidler repræsenterer den kemiske, og Jordens omhyggelige Bearbejdning den plyphisike Side af Sagen.

Det sidste Spørgsmaal, der forelaae til Discussion, var:

„Hvilke Grundforbedringer bør Eieren, og hvilke bør Forpagteren udføre, eller i hvilket Forhold bør Eier og Forpagter deeltage i Udførelsen af Grundforbedringer?“

Statsraad Tesdorpf. Under Grundforbedringer henfører han Draining, Forøgelse og Fornøjelse af Dekonomibygninger, Brolægning i Gaard- og Møddingplads, Chaussering af Markveie og desuden paa sine Steder Forbedring af Engene.

Som man seer, skjælnes han her mellem Forøgelse og Fornøjelse af Bygningerne; han er af den Formening, at naar der er Tale om en Forøgelse, da maa man gaae ud fra, at Gaarden, da den bortforpagtedes, havde de nødvendige Bygninger for en almindelig normal Drift. De Forbedringer, som Forpagteren iværksætter i hele Gaardens Drift, betinger en Udvidelse og Forøgelse af de alt værende Bygninger. Eieren bør da imødekomme et saadant Forlangende fra Forpagterens Side, imod at denne forrenter og amortiserer Anlægs-capitalen med 5 pCt. aarlig. Ved Fornøjelser, hvortil der intet Hensyn er taget ved Kontraktens Affattelse, men som senere under Forpagtningens Løb vise sig nødvendige og hensigtsmæssige, bør derimod Forpagteren kun forrente Kapitalen med $2\frac{1}{2}$ pCt., hvorved han forudsætter, at de af Forpagteren præsterede Kjærfler godtgjøres ham.

Drainingens Forrentning og Amortisation er saa ofte behandlet, og i Regelen seer man Forpagteren svare 6 pCt., men naar man tager Hensyn til, at dette er en Grundforbedring af forhaabentlig lang Varighed, saa at den derved gjennem et meget langt Tidrum vil hve Eieren store Fordele, og man desuden seer hen paa, at 6 pCt. af de 35 til 40 Rd., Drainingen koster pr. Td. Land, vil give en aarlig Meerudgift af $2\frac{1}{2}$ Rd. pr. Td. Land, troer han, det maa ansees paaefende

og rimeligt, at Forpagteren kun forrenter og afdrager Udlæget med 5 pCt., heri indbefattet den med Drainingen forbundne Regulering af de større Vandløb. Desuden er Udbyttet altid noget usikkert i de første Aar efter Drainingen, thi Brakningen hindres let af denne, hvilket vil skade gennem hele Rotationen, saa det let først bliver i 2den Rotation, at det fulde Udbytte af Drainingen naaes. Hovedsagen ved Drainingen er, at den udføres saa fuldstændig og saa solid som mulig.

Brolægningen er et saa stort Gode for Brugeren, baade hvad Gjødningsens Opbevarelse, Bognenes Slitage o. lgn. angaaer, at der med Villighed kan forlanges 6 pCt. af Forpagteren derfor. Det samme gjælder om Chausseringen af Veiene.

Landinspektør Marschall. Den almindelige Maade, hvorpaa Drainingen iværksettes, er den, at Forpagterne forrente og afdrage med 6 pCt; dette kan maaffee synes noget meget, men da de paa de allerfleste Steder gaae ind derpaa, maa man antage, at det kan betale sig. En anden Fremgangsmaade er den, at Eieren lægger Nørene til, og Forpagteren udfører Arbeidet, men denne er sikkerlig uheldig, thi Interesferne komme her let i Modstrid, Forpagteren søger at skyde Gjenvei, og Drainingen gennemføres ikke med den tilbørlige Omhu, og ved denne Grundforbedring ligesom ved enhver anden er det af Bigtighed, at der ved Anlæget stiles paa en lang Benyttelse. En tredie Maade er, at Forpagteren ved Tiltrædelsen forpligter sig til selv at draine, imod en vis Moderation i den aarlige Forpagtningsafgift, og naar Forpagteren blot har Gaarden i 2 til 3 Rotationer, kan denne Fremgangsmaade være meget anvendelig, ja endog ret heldig, under Forudsætning af, at Drainingen udføres efter en solid Plan og under det tilbørlige Tilsyn af Eieren.

Forpagter Beck har drainet ved at faae Nørene leverede af Eieren, og troer, at denne Maade er ret heldig, om end

ikke den fordeelagtigste, og for Eierens Vedkommende troer han ikke den er farlig eller uheldig, thi han kjenner i al Fald mange Forpagtere, der paa denne Maade have drainet hyderst samvittighedsfuldt. Naar Eieren selv skal draine, skal der altid sættes saa stort et Apparat i Bevægelse, der skal tilkaldes en Drainingsmester og lægges en fuldstændig Plan for hele Marken, men, som bekjendt, er der mange Steder (paa 1 Td. Land eller mere) paa Markerne, som slet ikke behøve at draineres, hvilket tydeligst viser sig om Foraaret, paa den Tid, Baarsæden lægges; disse kjende Forpagteren, Drainingsmesteren derimod ikke. Han anseer ogsaa den Maade at betale visse Procent for at være helbig, og gaaer gjerne ind paa at betale 6 pCt., navnlig naar han faaer et Ord at sige ved Drainingsplanens Lægning, thi Forpagteren har ofte, paa Grund af sit Kjendskab til Jorden, bedre Indsigt heri end nogenfømhelst anden.

Statsraad Tesdorpf. Drainingen er ingen let Opgave; han kan tale af Erfaring idet han har drainet 2000 Tdr. Land og maattet betale dyre Værepnge. Derfor holder han absolut paa at benytte en dygtig Drainingsmester; gaaer man paa egen Haand, og det lykkes de tre Gange, den fjerde Gang mislykkes det da maaffee, og Tabet bliver da let større end den tidligere Besparelse.

Kammerraad Andersen har drainet 700 Tdr. Land og befundet sig særdeles vel ved at have benyttet en Drainingsmester. Han anseer det for heldigst at forrente med visse Procent, da dette passer under alle Forhold, navnlig naar man i de første Aar har Moderation i Afgiften. Naar Eieren derimod skal lægge Nør til, og Forpagteren udføre Arbeidet, vil denne være meget uheldig stillet, hvis de sidste Drainingsaar falde kort før Forpagtingens Udløb.

Landinspektør Marschall. En Drainingsmester bør naturligviis ikke gjøre for dyre Overslag, men den samme Ud-

varsel gjælder jo enhver Forretningsmand. Uden Kjendskab til Sagen at draine paa egen Haand lykkes i Reglen ikke, selv om man troer at have indsamlet nok saa megen Erfaring fra det gamle System med aabne Grøfter.

Mødet den 5te Marts 1862.*)

Efter Prof. Tschernings Foredrag „om Dyens ondartede Lungesyge og Midlerne til at fikke os mod samme,“ yttrede

Professor Wagge, at det er ganske vist, at denne Sygdom udbreder sig mere og mere og rykker os bestandig nærmere; i Holsteen har den uafbrudt været siden 1843 og i Slesvig i de sidste 8 Aar, og det er derfor paa Tide, at der træffes alvorlige Foranstaltninger imod den. Hvor stor Udbredelse den i Grunden har i Slesvig, vide vi slet ikke, maafee en langt større, end vi ane, thi medens den tidligere fortrinsoviis kun er fremtraadt i det sydlige og sydvestlige, dukker den nu tillige pludseligt frem ved Nensborg. I Eiderstedt har den i lang Tid været hos en Mand, som har holdt den skjult, og vel er han nu sat under retslig Tiltale, men meget muligt er det, at den ligeledes holdes skjult paa mange andre Steder. Det er derfor ikke uvigtigt at henlede Offentlighedens Opmærksomhed herpaa, men Faren er saa truende paa Grund af den Mængde Kvæg, der indføres fra Angel, at det veterinaire Sundhedsraad har fundet det rigtigst at indgaae med en Forstilling til Regjeringen i saa Henseende, og vel skal denne tilfugte nogle Foranstaltninger imod Sygdommens Indførelse, men disse vilde vistnok meget fremskyndes, hvis ogsaa Landhuusholdningselskabet foretog Skridt hos Regjeringen i denne Retning.

*) Discussionen ved Mødet den 26 Februar om Arbejdsforholdene kan af Mangel paa Plads først optages i næste Hefte af Tidsskriftet.

Paa Grund af Sygdommens vedvarende Forekomst i Eiderstedt, skal den engelske Regjering have paatænkt at forbyde al Indførsel af Kvæg derfra; da en stor Deel af Marstkvæget gaaer denne Vej, vil dette ganske vist virke uheldigt paa Affætningsforholdene i Slesvig; men ogsaa Sylland, der for en stor Deel sender sit halvfede Kvæg til Marstken, vil komme til at lide derunder, i al Fald pieblikkeligt; dog vil man vistnok snart finde andre Affætningssteder for fuldfedet Kvæg. Det kan være ubehageligt, at vi maae betragte Slesvig som Udland og affpærre os derfra, men det vil være nødvendigt for at redde Kongeriget, thi Faren er overhængende. Desuden bliver Stillingen meget uhyggelig derved, at selv ikke Autoriteterne have Kjendskab til Smittens sandsynlige Udbredelse i Slesvig.

Lector Stockfleth troer ikke, at de Foranstaltninger, der hidtil ere trufne i Holsteen for at undertrykke Lungesygen sammesteds, have ført til det tilsigtede Resultat; han har tidligere*) henledet Opmærksomheden herpaa, efter selv at have været Dievidne til den brugte Fremgangsmaade ved Nedslagningen af lungesyge Kreaturer i Ditmarstken, og Sygdommens Udbredelse imod Nord til Eiderstedt kan synes at tale for, at hans Udtalelse dengang har været berettiget. Skal det lykkes at undertrykke Sygdommen fuldstændigt, maae Ledelsen af det hele Foretagende lægges i en enkelt Mand's Haand i Analogi med, hvad der er Tilfældet i Kongeriget. Ogsaa han vil være enig med Prof. Wagge om det Unskelige i, at man her fra Selstabet indgaaer med en Forestilling i denne Henseende til Regjeringen, hvilket vistnok vil finde Gjenklang hos Landmanden; thi om man ogsaa kan være uenig i andre Punkter, ville dog vistnok Alle forene sig i, at man bør gjøre alt muligt for at forebygge Sygdommens Indtrængen til os. Gaaer den først rigtigt Indpas, vil det være

*) Tidsskrift for Veterinairer. VI. 1.

overordentlig vanskelig atter at udrydde den. Der kan maaskee reises Betænkelse ved at udfæde Forbud mod Kvægindførsel fra Slesvig, men man bør vistnok ikke betænke sig paa at forbyde Indførsel fra Tydskland og England. Det er indlysende, at Forsigtighedsregler ere nødvendige, og at de paa-tænkte Foranstaltninger maae træffes snart; thi den Tid nærmer sig, da Kvæghandlere komme hertil med Kvæg fra Tønder og Ballum, og da man ikke bestemt kjender Grændsen for Sygdommens Udbredelse i Slesvig, og da dens Forløb er snigende, saa at den ofte først efter flere Maanedes træder tydeligt frem, bliver den netop herved saa meget farligere og vanskeligere at vogte sig for. Han mener, at man maa være Professor Tscherning forbunden, for at han har bragt denne vigtige Sag frem, og naar Forhandlingernes Offentliggjørelse bliver fremsthyndet saa meget som muligt, vil Enhver ved Læsningen deraf nok lære itide at vogte sig for Sygdommen.

Professor Bagge mener, at Forbudet maa gjælde baade Slesvig, Holsteen og alle fremmede Lande, hvor Sygdommen findes. I Sverrig og Norge findes den vist ikke, thi saavidt vides, er den det sidstnævnte Sted kun optraadt paa Næs, og ved Nedslagning ganske undertrykket der. Men iøvrigt er vor Indførsel af Kvæg fra fremmede Lande jo høist ubetydelig, og tillige unødvendig, da Forbedringen af vore Kvægracer bedst gaaer for sig ved Landets egne Racer. Fuldkommen at afspærre os vil derfor vistnok være det hensigtsmæssigste, thi en enkelt Dispensation kan jo altid gives, naar der f. Ex. paa-bydes Quarantaine.

Proprietair Friis (Nøeskiibefro) veed med Bestemthed, at der for Tiden intet spores til Sygdommen i Skaane, og det vilde være til stor Skade, om Indførsel derfra blev forbudt, da Priserne i Jylland ere stærkt opffruede.

Professor Tscherning. Det er kun for ganske Enkelte, at dette vilde være et Tab, og i al Fald staaer Fordelen der-

ved ikke i noget Forhold til Faren, der er forbunden dermed, thi han troer temmelig sikkert, at Sygdommen findes i Skaane, men at den deels bliver skjult, deels mistjendt, hvilket sidste ifjor var Tilfældet i længere Tid.

Statsraad Drewsen maa kun fremhæve, at Landhuusholdningselskabet ikke er den Autoritet, der nærmest er kaldet til at andrage hos Regjeringen om Forholdsregler af denne Art, men at det derimod snarere maa være Dhr. Veterinairer det tilkommer.

Professør Bagge. Der er som sagt ogsaa allerede indsendt Forestilling til Regjeringen fra det veterinaire Sundhedsraad, men en Udtalelse her fra Selskabet vilde støtte denne og bedre opfordre Regjeringen til at foretage energiske Skridt. Dog skal han ikke videre insistere herpaa, da der maaskee i Prof. Tschernings Foredrag og ved denne Discussion iaften ogsaa maa ligge en Opfordring for Offentligheden til selv at tage sig af Sagen.

Indberetning

til det Kongelige danske Landhuusholdningselskab
om Viavlen i Aaret 1861.

Af Lieutenant, Landinspæcteur Thorson paa Halsb's Theilgaard ved Viborg.

Det sildige og ustabile Foraar 1861, der fulgte efter en streng og vedholdende Vinter, forud for hvilken igjen gif en kold og ualmindelig vaad Sommer, virkede paa mange Steder særdeles uheldigt paa Viavlen. Staderne vare fra Sommeren 1860 deels slet forsynede med Forraad, deels forsynede med slet Forraad 3: med usund Honning. Dette gjælder da navnlig om Thyland. Man vil kunne gjøre sig et Begreb om den Odelæggelse, disse uheldige Veirforhold have havt tilfølgte paa Bøndernes Vi-Stande, naar jeg herved kan berette, at efterat Foraarets Kulde var tilende, fandtes i hele Dollerup Sogn, det Sogn, hvori jeg boer, ifkun eet levende Bifolk, min Vi-Stand undtagen, og dog er dette et Sogn, som tidligere har havt en ikke ubetydelig Indtægt af Viavlen, en Indtægt, der langtfra var at ringeagte, saameget mindre som Egnen ellers producerer særdeles lidt, da den er skarp og ufrugtbar. At endvidere hele Skylden for Viernes Bortgang maa tilregnes Bøndernes Ufsændskab til Viernes Behandling, synes at fremgaae af den Omstændighed, at Vierne paa min Vi-Stand, der dog langtfra er heldig situeret, navnlig ligger meget udfat for Vestenvinden, have naaet Foraarets Varme i nogenledes

god Stand, og det uagtet jeg hele Vinteren opholdt mig i Hovedstaden, og Bierne henstode i Vigaarden aldeles uden Tilfyn. Alene den Omhu, hvormed jeg havde indvintret mine Stader, har været Grunden til dette forholdsvis gode Resultat paa min Vi=Stand. Dette Exempel synes at tale for, at Pleie og Omhu, forenet med Kjendskab til, hvad Biernes Natur fordrer, ere Hovedfactorer i Biavl.

Foraaret var altsaa raat og koldt, men Sommeren var ualmindelig heldig for Bierne, hvorimod Efteraaret, der er Hovedsagen for Biavl i Hebeegnene, var kold og vaad.

De italienske (liguriske) Bier have overvintret ligesaa godt som de danske, og de have i Løbet af Sommeren været betydelig mere productive end disse. Jeg troer at kunne sige, at der italienske Stæde i Sommer har produceret omtrent ligesaa meget som 2 danske af lige Styrke. Og dog ville disse fremmede Bier sikkert være endnu fordeelagtigere i de Egne, hvor Foraaret og den egentlige Sommer ere den bedste Samletid for Bierne. De italienske Bier søge nemlig andre Blomster fremfor Boghvedens og Lyngens, om de end ikke forsømme, ogsaa at besejle disse, naar hine ikke findes i tilstrækkelig Mængde. En ikke ubetydelig Deel italienske Bistader findes nu deels i Viborg og deels i Omegnen af Halds Theilgaard, ligesom jeg pr. Post har sendt Dronninger af italienske Stæder til forskjellige Egne af Landet; saaledes har jeg sendt 5 Dronninger til Bornholm til en Forening af Bivener med Vismester Marcus Hansen i Spidsen, og Dronningerne ere ankomne dertil i god Behold.

Den i min forrige Indberetning til Selstabet udtalte Anstuelse om disse fremmede Biers Fortrin for vore indenlandske maa jeg saaledes vedblivende erklære mig for. Ikkebestomindre vil jeg fremdeles vedblive at anstille sammenlignende Forsøg med begge Racen. At Italienerne ogsaa af Landbefolkningen i Omegnen af Halds Theilgaard ansees for værdifuldere end Landets egne Bier, synes at fremgaae af den Omstændighed, at af alle de Stæder, jeg i dette Efteraar har solgt, have alle

mine italienske Stader været de første, og de ere tilmed blevne betalte med Priser, der mindst vare 25 til 50 ø høiere, end Prisen paa de danske Stader, og i enkelte Tilfælde endog bleve 100 ø høiere. Disse Stader kjøbtes alle af Folk, som havde havt Leilighed til at sammenligne de to Viracer med hinanden. At ogsaa Oualiteten af de italienske Biers Honning overgaaer de danske Biers paa min Vi-*Stand*, maa vel være en Følge af Italienernes Fortjærlighed for de Blomster, der afgive den bedre Honning, og ikke være grundet i en Eone hos de fremmede Bier til at raffinere den indsamlede Honningsaft. Men da Honningens Priis tildeels betinges af dens Godhed, turde heller ikke den paapegede Egenhed hos Italienerne være at ansee for uvæsentlig.

Hvad angaaer Priserne iaar paa Viavlsprodukter, da har jeg solgt som følger:

Honning i Partier paa 50 til 100 P^d. à 24 Sk. pr. P^d. til Kjøbmænd, som atter udsælge en detail til 32 Sk. pr. P^d. Vox à 64 Sk. pr. P^d., noteres nu til 68—70 Sk. pr. P^d. Ung Mjød, produceret i Løbet af Sommeren, har jeg solgt à 28 Sk. pr. Pot i Partier paa 60 Potter. Danske Stader har jeg solgt til 4—5 R^d. pr. Stk.; italienske Stader til 5—9 R^d. pr. Stk. Italienske Dronninger ere gaaede i Handelen til Prisen 4 R^d. for en befrugtet og 2 R^d. for en ubefrugtet Dronning. Endskjøndt det ved nærværende Honningpriser bedre vilde kunne betale sig for mig at dræbe de Stader, jeg ved en Flytning til anstundende Foraar ikke kan føre med, end at sælge dem til den her opgivne Priis, har jeg dog solgt levende saamange jeg kunde, og hensat Resten til Overvintring for i Foraaret at lade dem komme Omegnen til Gode og saaledes atter opfriske Viavlen paa Egnen.

Endskjøndt flere Elever, der havde meldt deres Ankomst til Institutet for at gennemgaae et halvaarligt Cursus, udebleve paa Grund af Indkaldelse til Militairtjeneste, have dog fire Elever gennemgaaet et 6 Maaneders Cursus i afvigte Sommer, nemlig:

Anders Rasmussen fra Randers Amt, Niels Hansen fra Sorø Amt, Edmund Hübner fra Weile Amt og Niels Clausen fra Ringkjøbing Amt.

Endvidere fortjene følgende to Elever at nævnes med Noes:

Chr. Scheel fra Langeland og Erik Jensen fra Thisted Amt, som have gennemgaaet respective 4 og 3 Maaneders Curfus.

Hvad angaaer Bedømmelsen af den til Institutet af Selskabet stjænkede Wulff'ske Dzierzon-Kasse, da kan jeg, efterat jeg har haft Leilighed til at anvende den, kun udtale en gunstig Dom over den, om end efter mit Skjønnende nogle Smaaforandringer bør foretages ved den, f. Ex. at Dørene af Træ maae kunne skydes ind i Kassen til Forebyggelse af Møls Indtrængen, og at Trækasserne idethele taget maae være solidere.

Snedker Nielsens Patent=Bikasse, som ogsaa er tilstillet mig paa Selskabets Regning fra Patenthaveren, ankom til Bi=Standen saa seent paa Sommeren, at jeg ikke kunde tage den i Brug for denne Sommer, hvorfor jeg ikke skal tillade mig at udtale nogen bestemt Mening om dens Brugbarhed.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekselskabet's Stationer i Maanederne November, December (1861) og Januar, Februar (1862).

Fra 1ste September har Hr. Doktor Berg i Viborg velvillig tilstillet Landhuusholdningssekselskabet sine Veiriagttagelser; de ville for Fremtiden blive optagne i de almindelige maanedlige Beretninger.

November 1861.

| | Middelvarme
(5°) | Varmeste
Dag | | Kuldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Meandagenes
Antal | Middel-
Kvalitet
heresgrad
Ri. 2 i pSt. |
|---------------------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøjskolen | 3,5 | 30te | 9,1 | 18de | ÷5,5 | 27" 8,82 | 38,5 | 25 | 89 |
| Hindholm ved
Nestved . . . | 4,1 | 30te | 8,6 | 17de | ÷2,0 | | 48,2 | 24 | 89 |
| Næsgaard ved
Stubbekjøbing | 4,2 | 30te | 9,6 | 18de | ÷2,9 | 27" 9,05 | 49,7 | 23 | 90 |
| Smidstrup ved
Hjørring . . | 3,0 | 30te | 7,7 | 17de | ÷5,8 | | 59,6 | 16 | 89 |
| Viborg | 2,9 | 21de | 8,9 | 17de | ÷6,0 | | 43,5 | 15 | 91 |
| Tarum ved Varde | 3,8 | 21de | 8,4 | 17de | ÷6,7 | | 60,4 | 29 | 89 |
| Skaarupgaard
ved Narhuus | 3,3 | 30te | 8,4 | 18de | ÷4,8 | 27" 5,49 | 31,9 | 25 | 89 |
| Malselgaard ved
Sønderborg . | 4,6 | 30te | 8,4 | 18de | ÷1,9 | | 44,3 | 24 | - |

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 18de med $\div 9,1^{\circ}$ C.

Lufttrykket har i den forløbne Maaned været ualmindelig lavt, og den 15de faldt det endog flere Linier ned under 27 Tommer.

November Maaned har været temmelig regnfuld; den 7de og 8de faldt der ved Smidstrup i 34 Timer uafbrudt Regn, 21,33 Linier.

November var meget stormfuld, og med Undtagelse af Stormen den 14de, 15de og 16de, der var nordøstlig, have de andre Storme i Maanedens Løb i Reglen været sydvestlige.

December 1861.

| | Middelvarme
(G°) | Varmeste
Dag | | Koldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Regndagenes
Antal | Middel-Vugtigheds-
grad
Rt. 2 i pSt. |
|------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøjskolen | 2,0 | 14de | 6,4 | 4de | ÷2,2 | 28" 2,35 | 13,5 | 9 | 90 |
| Hindholm . . . | 1,7 | 14de | 5,8 | 6te | ÷2,5 | | 9,0 | 9 | 92 |
| Næsgaard . . . | 2,3 | 14de | 6,8 | 5-6te | ÷1,2 | 28" 2,27 | 8,3 | 8 | 91 |
| Smidstrup . . . | 2,2 | 14de | 6,8 | 3die | ÷1,9 | | 8,9 | 6 | 89 |
| Viborg | 2,3 | 14de | 7,1 | 30te | ÷2,1 | | 7,5 | 15 | 91 |
| Tarum | 2,7 | 14de | 7,2 | 6te &
30te | ÷2,9 | | 7,4 | 20 | 92 |
| Skaarupgaard . | 2,1 | 14de | 6,9 | 30te | ÷1,7 | 27" 11,24 | 6,5 | 10 | 89 |
| Malbølgaard . | 2,9 | 14de | 7,4 | 6te | ÷1,5 | | 6,7 | 11 | — |

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 4de med $\div 5,0^{\circ}$ C.

Lufttrykket var navnlig i Slutningen af Maanedens temmelig høit, saaledes den 27de over 8 Linier og den 30te over 7 Linier over 28 Tommer.

Januar 1862.

| | Middelvarme
(G°) | Varmeste
Dag | | Koldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Regndagenes
Antal |
|------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | |
| Landbohøjskolen | ÷1,8 | 10de | 3,4 | 6te | ÷9,9 | 28" 0,14 | 15,4 | 10 |
| Hindholm . . . | ÷1,8 | 10de | 3,7 | 16de | ÷8,7 | | 19,5 | 14 |
| Næsgaard . . . | ÷1,1 | 10de | 4,3 | 6te | ÷7,9 | 27" 11,94 | 23,5 | 17 |
| Smidstrup . . . | ÷1,6 | 10de | 2,6 | 16de | ÷9,1 | | 12,6 | 6 |
| Viborg | ÷1,1 | 8de | 4,3 | 6te | ÷8,0 | | 12,8 | 8 |
| Tarum | ÷0,8 | 10de | 4,7 | 21de | ÷8,3 | | 11,9 | 17 |
| Skaarupgaard . | ÷1,4 | 10de | 4,3 | 6te | ÷8,9 | 27" 8,80 | 17,6 | 19 |
| Malbølgaard . | 0,0 | 10de | 4,8 | 6te | ÷6,1 | | 18,1 | 15 |

Den laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 6te med $\div 11,3^{\circ}$ C.

Februar 1862.

| | Middelvarme
(G°) | Varmeste
Dag | | Koldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Regndagenes
Antal |
|-----------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | |
| Landbohøjskolen | ÷2,1 | 4de | 2,3 | 7de | ÷10,3 | 28" 2,32 | 11,1 | 11 |
| Hindholm . . . | ÷1,8 | 4de | 2,4 | 7de | ÷10,6 | | 9,9 | 7 |
| Næsgaard . . . | ÷1,3 | 4de | 2,9 | 7de | ÷ 8,1 | 28" 2,08 | 7,6 | 7 |
| Smidstrup . . . | ÷2,1 | 11te | 2,4 | 7de | ÷12,6 | | 3,8 | 6 |
| Viborg. | ÷1,4 | 4de | 3,7 | 7de | ÷10,8 | | 7,0 | 9 |
| Larum | ÷0,8 | 4de | 3,8 | 7de | ÷11,4 | | 5,0 | 15 |
| Skaarupgaard . | ÷1,5 | 4de | 3,9 | 7de | ÷11,5 | 27" 11,15 | 4,9 | 4 |
| Maihølggaard . | ÷0,1 | 4de | 4,5 | 8de | ÷ 7,4 | | 5,0 | 11 |

Den laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 8de med $\div 16,4^{\circ}$ C. — I Viborg viste Thermometret den 9de Kl. 8 Morgen $\div 19,6^{\circ}$ C.

Varmen, som med en S. V. Vind stod 3 til 5° over Frysepunktet den 4de, sank meget hurtigt, da Vinden den 6te dreiede sig til N., saa at den den 7de om Aftenen Kl. 10 kun var $\div 14,4^{\circ}$ paa Smidstrup, $\div 12,7^{\circ}$ i Viborg, $\div 13,0$ i Larum og $\div 14,1$ paa Skaarupgaard. Paa de 4 sybligste Stationer iagttoges derimod den laveste Varme først den næste Morgen (den 8de) Kl. 8, nemlig paa Landbohøjskolen $\div 14,5^{\circ}$, paa Hindholm $\div 14,6^{\circ}$, paa Næsgaard $\div 10,6^{\circ}$ og paa Maihølggaard $\div 14,9^{\circ}$ C.

Anm. Maanedens fande Middelvarme er paa Landbohøjskolen bestemt ved Sagttagelser Kl. 7, 12 og 11; sammesteds ligesom paa alle de andre Stationer er Varmen ogsaa iagttaget Kl. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøjskolen mellem de 2 Sagttagelsesystemer er brugt som Retteelse for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelvarme er derimod Middeltallet af Sagttagelserne Kl. 8, 2 og 10 uden Retteelse. — Lufttrykket er bestemt som Middeltal af Sagttagelserne Kl. 8, 2 og 10.

Kapitelstærterne for Aaret 1861,

(fattede den 1fte Februar 1862).

| | Aare | | Aare | Aare | | Aare | Aare | | Aare | Aare | | Aare | Aare | Aare | Aare | Aare |
|----------------------------------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|-------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | pr. Aare | pr. Aare | | pr. Aare | pr. Aare | | pr. Aare | pr. Aare | | pr. Aare | pr. Aare | | | | | |
| Sjællands Stift (undtagen | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bornholm) | 7. 29 | 5. 29 | 3. 40 | | | | | | | | | | | | | |
| Bleek | 7. 41 | 4. 89 | 2. 60 | | | | | | | | | | | | | |
| Bornholm | 7. 25 | 5. 33 | 3. 20 | | | | | | | | | | | | | |
| Nuens Stift. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Køllands-Køllers Stift: | 7. 27 | 5. 37 | 3. 20 | | | | | | | | | | | | | |
| -førrige Høllers-Køllers Amt | 7. 55 | 5. 34 | 3. 12 | | | | | | | | | | | | | |
| - Møllers og Høllers Amt | 7. 66 | 5. 28 | 3. 13 | | | | | | | | | | | | | |
| Malborg Stift: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Benløst og Høllers Amt | 7. 62 | 4. 79½ | 2. 95 | | | | | | | | | | | | | |
| Løst og Møllers | 7. 54 | 4. 60 | 3. 6½ | | | | | | | | | | | | | |
| Viborg Stift. | 7. 34 | 4. 67 | 2. 79½ | | | | | | | | | | | | | |
| Mørhus Stift. | 7. 50 | 5. 8 | 3. 17 | | | | | | | | | | | | | |
| Skive Stift: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Skive Amt | 6. 87 | 4. 92 | 3. 29 | | | | | | | | | | | | | |
| Beile Amt | 7. 43 | 5. 14 | 3. 45 | | | | | | | | | | | | | |
| Ringløst Amt | 7. 38 | 4. 81 | 2. 80 | | | | | | | | | | | | | |
| S Gjennefuit for hele | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kongeriget | 7. 39,6 | 5. 5,8 | 3. 10,2 | 10,21,75 | 7. 29 | 7,28,25 | 4. 48 | 9. 47 | 9. 47 | 3. 30,7 | 3. 30,7 | 3. 26 | 3. 26 | 3. 26 | 3. 26 | 3. 26 |

Blandede Meddelelser.

I. Edvard Nonnen.

Det svenske Landbrug har ved Edvard Nonnens Død den 2den Marts tabt en af sine indsigtsfuldste og nidkjæreste Dyrkere.

Han var født i Hamborg d. 30te Juni 1804; hans Fader var Englænder, Søn af en Miss Osborn og en Bremerkøbmand, der havde nedsat sig i Liverpool. E. N. tilbragte imidlertid hele sin Barndom fra sit 5te Aar i London, indtil han 1819, altsaa 15 Aar gammel, flyttede med sin Fader til Gothenborg; 1821 kom han til Stockholm, 1823 blev han Elev paa den for sit gode Jordbrug tidligere bekendte Eiendom Engelstofte, og i October 1824 reiste han til A. Thær i Møglin, hvor han opholdt sig et Par Aar, og vendte senere efter en Reise over Nordtyskland, Flandern og England tilbage til Sverrig, hvor han ankom i September 1827; bereiste derpaa Sverrig, navnlig Västgötland, købte og tiltraadte i September 1828 den dengang hyderst flette, forfaldne og tildeels uopdyrkede Eiendom Degeberg i Nærheden af Lidköping, ikke for den direkte Fordeels Skyld, ved at bringe den i Kultur, men for at vise, hvad Flid og Intelligents formaae, naar de anvendes paa rette Maade; og Faa have seet deres Arbeide og Stræben kronede med større Held end Nonnen; thi allerede i mange Aar har Degeberg været en Mønstergaard for et velordnet og rationelt drevet Landbrug, i mange Aar har den været Maalet for Reisende fra Landets fjerneste Egne, for at

see den Ubløgsaard, hvoraf der nu gif saa stort et Ny, og for at lære den Mand at kjende, hvis Bestræbelser og nyere Ibeer for 30 Aar siden vel mødtes med Ubillie, Mistillid og Haan, men som til Slutningen dog havde vidst at hævde sig en fremragende Plads blandt Førerne for det nyere Agerbrug i Sverrig.

Desuden var E. N. Stifter (1834) af den første Landbrugs-skole i Sverrig, og mangfoldige af dem, der nu regnes blandt Landets dygtigste og bedste Landmænd, ere udgaaede som Elever fra Degeberg; først da Ultuna blev oprettet, indskrænkede han sin Virksomhed som Lærer. Han var bl. a. Medlem af Videnskabernes Selskab i Stockholm, Voresmedlem af det svenske Landbrugs-Akademi, og har siden 1835 været korresponderende Medlem af det kgl. danske Landhuusholdnings-selskab. Han var en elskværdig, hjælpsom, velvillig og frisindet Personlighed, der aldrig søgte Hæder og Ære i Rang eller Titel, saa at han, da man paatænkte at „ophøje“ ham i Adelsstanden, frabad sig denne Udmærkelse.

I det svenske Landbrugs-Akademis Møde d. 15de Marts holdt Nathorst en Mindetale over Edvard Nonnen, og Directeuren for Akademiet, Grev Mørner, samt den tidligere og den nuværende Secretair, Nathorst og Arrhenius, stillede sig i Spidsen for en Comitee til Oprettelse af et Minde paa Degeberg om Edvard Nonnen.

2. Norsk Fiskeguano.

Beretningerne om de Forsøg, der ere anstillede med denne Gjødningsart i Thydsland, lyde særdeles gunstige; navnlig til Raps, men ogsaa til Korn rofes den meget. Sammenlignende Forsøg med Peru-Guano ere anstillede flere Steder, og Alle ere enige i, at ihvorvel Fiskeguanoen ikke virker saa hurtigt, saa opveier den dog fuldstændig dette ved den længere Virketid. Den preussiske Regjering har i Begyndelsen af Aaret 1860 hævet Tolden paa Fiskeguanoen.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af Februar.)

Den første Frost meldte sig midt i November, men varede kun nogle faa Dage, da en mild Sydvestvind forjog den, og først i Begyndelsen af Januar indfandt den sig igjen med nogen kjendelig Styrke. Hele December, men dog navnlig Midten af Maanedens, var meget mild; Varmen den dobbelte af det normale, nemlig 2° C. Januar og Februar have derimod været lidt koldere end almindeligt, hvilket dog nærmest er fremkaldt ved enkelte stærke Frostdage (d. 5te—7de, 15de—18de Januar og 6te—10de Februar), thi igrønt har Varmen spillet snart lidt over, snart lidt under Frysepunktet, og derved bragt det hyppige Skifte af Frost og Tø, som er Menneſter og Planter ſaa ubehageligt, men ſom Jorden styrkes og ſamlere Kræfter ved. Denne var froſen godt een Alen ned, men blev optøet i de milde Dage i Marts, indtil den atter længere hen i Maanedens er lagt i Vænter af en ſtarp Øſtenfulde. — October Maanedes Tørhed blev rigelig afhjulpen ved den større Regnmængde, der faldt i November (omtrent 15 Linier over Gjennemſnitsregnmængden for denne Maaned); derimod have de 3 Vintermaanedes givet lidt mindre Regn- og Sneemængde end almindeligt.

Sjældent ere Eſteraarsarbejderne blevne ſaa godt fremmede ſom iaar, og mangt et Arbeide, ſom ellers opſættes

til Foraaret, er bragt frahaanden, thi foruden den almindelige Efteraarpløining, der vel paa Vandets stærkere Leerjorder var noget vanskelig i den tørre Oktober, men som senere fuldendtes overalt, er megen Stubjord pløiet 2 Gange, navnlig til Byg, hvilket i høi Grad vil lette og fremme dettes Ud-
 faaening til Foraaret; af de 2 Pløininger blev den ene i Reglen givet strax efter Høst kun et Par Tommer dybt, Jorden derpaa gennemharvet med den svenske Harve og senere givet en god, dyb Vinterpløining. En stor Deel Gjødning er udført i Vinterens Løb, og ialmindelighed strax spredet, da Erfaringen har lært, at den spredte Gjødning giver en stjør og bekvem Brakmark, der om Foraaret er let at behandle. Kun hos Bønderne i enkelte fattigere Egne ere Efteraars-
 Markarbejderne forsømte, for at man ved en mere forceret Tærkning kunde benytte sig af Efteraarets høie Kornpriser.

Vintersæden, der blev lagt under temmelig heldige Vilkaar, har udviklet sig særdeles kraftigt i det milde Efteraar, og stod usædvanligt smukt til Begyndelsen af Februar, da den hyppige Vexlen af Frost og Tø har givet den et blegt og mat Udseende, saa meget mere, som Planterne mange Steder næsten svømmede i Vand, da Sneevandet ved det indtrædende Tøbrud ikke kunde synke bort gennem Frostklagen i Jorden, selv hvor denne var drainet, men blev staaende og sivede i Overfladen, frøs om Natten, tøde om Dagen, og løstebe derved de unge Planter, navnlig Raps og Kløver, ud af Jorden; den tætsaaede Raps, der ofte var løbet i Stok, har lidt meest af det ustabile Veir. Ved nærmere Eftersyn af Hveden viser det sig, at næsten hvert Blad er vissent i Spidsen fra $\frac{1}{2}$ til $1\frac{1}{2}$ Tommes Længde, og den øvrige Deel af Bladene have et Udseende, der ligner Hvedens paa en kold, endog fugtig Jordbund. Rugen var kort før Vinteren mange Steder saa stærk, at man navnlig i Sylland maatte lade den afgræsse af Faarene, for at den ikke skulde raadne, men senere have de hyppige Veirforandringer udthndet den en Deel. I Slesvig har en stor Mængde Markmuus, og paa Øerne navnlig den graa

Snegl gjort en Deel Skade, og Efterjaaening har maattet finde Sted. Trods disse Ulemper er dog Vintersæden endnu lovende, og med godt Veir i Foraaret, der jo er det farligste Tidspunkt for den, vil den kunne blive meget god.

Sundhedstilstanden blandt Huusdyrene er ret god, skjøndt der vel hist og her optræde Sygdomme, som kunne være meget trykkelige for vedkommende Ciere, saaledes f. Ex. paa en Gaard i Angel, hvor hele Hestebesætningen, der var befængt med Snive, maatte dræbes, eller i Eiderstedt, hvor den ondartede Lungesyge vel endnu kun har viist sig lokalt og sporadiskt, men da dens Forløb er saa langvarigt og snigende, er det muligt, at den har større Udbredelse i Slesvig, og foruden den Kontrol, som Regjeringen bør føre dermed, maa Enhver, saaledes som det tidligere i dette Heste er udvirket under denne Sags Behandling i Landhuusholdningssekskabet, finde sig opfordret til yderste Forsigtighed med Hensyn til Indkjøb af Kvæg fra denne Landsdeel. — De fleste Steder hører man Klage over Kalvekastning; i flere Meierier endog indtil 20 pCt. af Besætningen; det bedste fodrede Kvæg er ikke forskaanet, men snarere meest udsat derfor, rimeligviis fordi det med sit finere og tyndere Haarlag lettere forkjøledes i den ustadige Forsummer ifjor. — Meest Sygdom og størst Dødelighed er der blandt Faarene, navnlig i Merinoskæferierne, skjøndt ogsaa de mere haardsføre Faar paa Thyllands Vestkyst lide deraf, saa at i flere Egne $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ere bortdøde, og overalt er det Sygdom i Lunge og Lever, maaskee nærmest fremkaldt ved Græsning paa lavere liggende Enge og Marker i de to foregaaende fugtige Sommer.

Nærmest paa Grund af den store og rigelige Høhøst har Foderstanden sjældent været saa god som i Vinter. Hertil bidrager desuden, at Køerne i Efteraaret kom paa Stald i et godt Huld, hvorfor de ogsaa have malket længere hen paa Vinteren, end sædvanligt. Selv med et Par Givter Hø daglig opfodres der dog Korn, Hvedeklid eller Oliefager paa alle veldrevne Gaarde, og da Høet er mindre nærrende, vil det

være nødvendigt til Kælvingen at understøtte med noget Korn, hvis Køerne skulle slaaes paa Græs i en kraftig Foderstand. Det ualmindelig meget Efteraarsarbejde, Bløining, Mergling og Gjødningskjørsel, anstrængte Hestene stærkt i Efteraaret, og de vare en Deel medtagne ved Vinterens Begyndelse; nu er Foderstanden derimod god.

Da Kornet, hvad Straaet angik, var groet saa stærkt til sidste Sommer, er det naturligtvis ikke nærende, men med Undtagelse af enkelte Egne i det nordlige Jylland, hvor Kreaturbesætningen er uforholdsmæssig stor, er der en saadan Rigdom baade paa Hø- og Halmfoder, at der selv med en meget langvarig Vinter vil være tilstrækkeligt overalt, og de fleste Steder endog blive meget tilovers. Den store Mængde Halm, som man iaar seer indblandet i Gjødningen som Strøelse, vidner ogsaa tilstrækkeligt om den tilstedeværende Overflødighed. Drøit at fodre paa er det imidlertid ikke, og især det tidligt høstede Hø, der fik en Deel Regn under Stafningen, er langt fra nærende og kraftigt; Havrehalmen er ogsaa meget kraftløs, og meget af den saavelsom af det slet bjergede Hø vrages undertiden af Kreaturerne. Fra Samsø klages over, at der er altfor saa Kreaturer, da der udføres saa meget Ungkvæg til Jylland, hvortil de høie Priser og Mangelen paa Penge lokke Beboerne.

Dyrkningen af Roer, Turnips og Gulerødder, der saa meget vilde hjælpe paa Besætningens Produktivitet og Gjødningsens Forøgelse, er desværre endnu kun temmelig ubetydelig i alle Landets Egne, uagtet de gjorde Erfaringer langt fra have kunnet stræmme Folk for dem, og uagtet den store og ofte ubenyttede Arbeidskraft maatte synes her at kunne finde en passende og heldig Anvendelse. Kun paa Bornholm og enkelte Egne af Jylland er Mangel paa Arbeidere, navnlig Kvinder og Børn, en medvirkende Aarsag til den ringe Roedyrkning. Køerne have iaar givet et ret godt Udbytte, 200 til 230 Tdr. pr. Td. Land som Gjennemsnit, og vilde sikkert have givet langt mere, naar ikke den kolde September og tørre Oktober havde hæmmet dem i

deres Udvikling, netop paa den Tid, da denne skulde være størst. Gulerødderne, hvor de ere holdte rene, ere lykkeligst bedst, hyppigt 300 Tdr. pr. Td. Land. Kartoflerne have derimod givet et meget ringe Udbytte, sjældent 6 — 7 Fold, ofte kun 2 — 3, og undertiden neppe Udsæden; derfor indføres der en Deel Kartofler fra Preussen, skjøndt den hjergerde Afgrøde er mindre angreben af Sygdom, mere meekrig og staaer sig bedre i Batterierne end i de foregaaende Aar.

Var Hø- og Halmudbøttet stort sidste Sommer, saa viser Kornudbøttet sig ved den nu mange Steder fuldbendte Tærkning saa meget simplere, og intetsteds ere de gode Forventninger, man nærede strax efter Høst, skete Fyldest. „Kornet skjæpper ualmindeligt slet“, det er den almindelige Klage, man hører overalt. I September ventede man over en Middelhøst, i November en god Middelhøst; men man maa nu erkjende, at en Middelhøst ikke er naaet. Naar nu hertil kommer, at saa megen Rug ompløedes sidste Foraar, saa vil man kunne forstaae, at næsten alle Kjøbstæder og mange Landboegne maatte ty til Indførsel af Rug fra Østersøhavnene, skjøndt man i flere Egne har drøiet paa Rugen ved at blande den med $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{2}$ Byg til Brødbagning. Mest har Havre og Erter svigtet Forventningerne, og da de sidste saa ofte ere mislykkede i den senere Tid, dyrkes de mindre og mindre, saa at endog Møen neppe har avlet Erter til eget Forbrug. Kun hvor Havren var brugt som Blandingsæd med Byg giver den ret godt. Derimod har det været et godt Boghvedeaar, og 12 — 14 Fold træffes ofte, i Reglen 10—12. Bedst har Udbøttet af Høsten stillet sig paa Bornholm, daarligst paa Volland og Falster og tildeels Sjælland.

Ogsaa Kornets Vægt er lav iaar, navnlig for Havren, der er tykkfallet, laadden, mindre og lettere end almindeligt, i Reglen kun 70—78 Pd. holl. pr. Td. Søvrigt henvise vi til de nedenstaaende Angivelser om Kornets Udbytte og Vægt for de forskjellige Egne; en Sammenligning med tidligere Aar vil vise, hvor meget dette Aars Udbytte staaer tilbage.

Spørger man om Grunden til dette uventet flette Udfald af Tærskningen, da maa den antages at ligge deels i den uheldige Efteraarsbehandling af Jorden 1860, deels i at Sæden kom tyndt op og ikke bredte sig som sædvanligt paa Grund af Sædefornets mindre fuldkomne Udvikling i det vaade Aar 1860, hvortil der ved Udsæden i Almindelighed ikke var taget Hensyn nok, men fremfor Alt i det kolde Foraarsveir, der varede til henimod Slutningen af Mai, og hvorved baade Vinter- og Vaarsæd blev sat saameget tilbage, at det senere frugtbare Veir i Juni og Juli ikke kunde bringe Sæden til normal Udvikling, hvormeget det end fremmede Stængel- og Bladdannelsen. Dertil komme de hyppige Høststorme sidste Sommer, hvorved flere Fjeld og fortrinsoviis de vægtigste Kjærner blæste af, og endelig have Rotter og Muus mange Steder anrettet stor Skade baade i Laderne og Staffene.

Agerbruget er i stadig og kjendelig Fremgang overalt i Landet, men mange Steder meget langsomt, da Landmanden saa ofte mangler den tilbørlige Kapital til at gjennemføre Grundforbedringer i sin Bedrift. Var dette ikke Tilfældet, vilde sikkert en saa nyttig Forbedring som Draining hurtigere bane sig Vej ogsaa hos de smaa Gaardeiere; en Deel Indgang hos disse har den vel ogsaa faaet, men ei altid paa den heldigste Maade, da det ofte skorter paa duellege Veiledere, hvorpaa Arbeidets Rentabilitet saa meget beroer. I de Egne, hvor Merglingen ikke er fuldført, vilde en samtidig Draining, skjøndt fordeelagtig, desuden stille for store Forbringinger til Kapitalen, og endnu ere mange Jorder umerglede i Jylland. Det er i det Hele taget interessant at see de forskjellige Retninger, hvori Forbedringerne nødvendigviis maae gaae i de forskjellige Provindsfer. Paa Øerne — hvor den meste Jord har været drevet af Forpagtere og Fæstere, der naturligt bestræbte sig for saa hurtigt som muligt at høste Udbytte af Jorden og derfor forcerede Korn dyrkningen og forsømte Kvægholbet, — er det navnlig dette sidste, som i høi Grad træns-

ger til at blive forbedret, baade hvad Tillæg, Røgt og Pleie, lune og tætte Stalde, Smørrets Behandling, Græsmarkernes Kraft, Kjærnesodringens Forøgelse o. s. v. angaaer. I Sthland derimod, og navnlig i Vestjylland, hvor en større Deel af Jorden var Selveiendom, Arbeidskraften var mindre, og hvor isvrigt Lokalteterne og Forholdene vare gunstigere for Kreaturholdet, staaer i Forhold til dette den egentlige Markbearbejdning, Mergling, Udgrøftning o. lign. meget langt tilbage. Det gaaer imidlertid mere og mere op for alle baade større og mindre Landbrugere, at en eenfjædig Forcering af en enkelt Green af Agerbruget ikke fører til Maalet, men at saavel Markens som Kvægets Forbedring maa gaae Haand i Haand.

I Slesvig har Forbindelsen med England fremkaldt en stigende Omhu for Kvæget, og mange Kalve lægges til. Kjøbfaaret, det Huusdyr, hvorpaa man kan sige, at det engelske Agerbrugs Rigdom er grundet, eller som i alt Fald har været en særdeles medvirkende Aarsag dertil, begynder nu ogsaa at trænge ind paa de store Markstænger, hvor det betaler sig fortrinligt, samtidigt med, at det bringer Jorden i Kraft.

Arbeidskraften er overalt rigelig, ja desværre overflødig tilstede, og stor Nød vil her ske blandt Arbejderbefolkningen, hvis Vinteren bliver lang, thi daarlig har Fortjenesten været, og Levnetsmidlerne ere jo meget dyre. Man maa derfor ønske, at det kommende Aar vil føre mange Grundforbedringer og en intensivere Drift af Jorden ved Rodfrugtdyrning, bedre Behandling o. lign. med sig, da i modsat Fald den store Mængde ledige Hænder neppe ville finde Bessjæftigelse. Havde Nettoudbyttet af 1861 været bedre, vilde sikkert 1862 bragt mangt et Fremskridt i Agerbruget, thi Diet er aabnet, og Villien er der, men desværre er Driftskapitalen svækket ved flere mindre gode Aar, der ere fulgte efter hverandre.

Udbyttet i Fjold er fra de forskjellige Egne opgivet saaledes i Tønder paa een Tønne Land og i hollandsk Vægt:

Nordlige Deel af Frederiksborg Amt: Hvede 8—9 Tdr., Rug 6—8 Tdr., Byg 9—12 Tdr., Havre 12—14 Tdr. og Erter 6—8 Tdr.

Hørsholmsøegnen: Hvede 9—10 Tdr., til 120—124 Pd. Rug 9—10 Tdr. til 120—122 Pd., Byg 8—12 Tdr. til 108—116 Pd., Havre 10—12 Tdr. til 80—82 Pd. og Foderærter 10—12 Tdr.

Slangerupegnen: Hvede 8—9 Tdr. til 125—126 Pd., Rug 8—9 Tdr. til 122—123 Pd., 2rad. Byg 9—10 Tdr. til 107—108 Pd., 6rad. Byg 10—11 Tdr. til 103—104 Pd., Havre 10—12 Tdr. og Erter 5—6 Tdr.

Frederiksfundegnen: Hvede 10 Tdr. til 127—128 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 120 Pd., 2rad. Byg 10—12 Tdr. til 112 Pd., 6rad. Byg 12—14 Tdr. til 104 Pd., Havre 12—14 Tdr. til 80 Pd. og Erter fra 1—8 Fjold.

Odsherred: Hvede 7—11 Tdr. til 116—130 Pd., Rug 5—8 Tdr. til 115—123 Pd., Byg 8—13 Tdr. til 80—116 Pd., Havre 6—10 Tdr. til 62—80 Pd. og Erter 3—6 Tdr. Udbyttets store Forskjellighed beroer paa, hvorvidt Sæden var afmejet inden Stormene d. 8—9de August eller ikke, ligesaa ogsaa den store Variation i Vægtangivelserne, idet nemlig de største, tungeste og meest modne Rjærner først og lettest blæste af.

Eggen mellem **Holbek** og **Kallundborg:** Hvede 9—14 Tdr. til 124—130 Pd., Rug 7—10 Tdr. til 118—122 Pd., Byg 8—10 Tdr. til 106—114 Pd., Havre 9—14 Tdr. til 75—82 Pd. og Erter 6—7 Tdr. Boghveden, der kun dyrkes lidt der i Eggen, har imidlertid givet et udmærket Udbytte.

Kallundborgeggen: Hvede 6—8 Tdr. til 120—128 Pd., Rug 6—8 Tdr. til 118—120 Pd., Chevalierbyg 8—10 Tdr. til 110 Pd., 2rad. Byg 10 Tdr. til 108—110 Pd., 6rad. Byg 10—14 Tdr. til 104—106 Pd., Havre 8—10 Tdr. til 70—72 Pd. og Erter 3—5 Tdr., undtagelsesviis 8 Tdr.

Sydvestlige Deel af **Holbæk Amt**: Hvede 5—10 Tdr. til 120—128 Pbd., Rug 5—10 Tdr. til 110—124 Pbd., Vhg 8—10 Tdr. til 106—112 Pbd. og Havre 8—12 Tdr. til 65—75 Pbd.

Slagelseegnen: Hvede 6—10 Tdr. til 124—128 Pbd., Rug 8—12 Tdr. til 120 Pbd., Vhg 10—15 Tdr. til 110—114 Pbd., Havre 10—15 Tdr. til 70 Pbd. og Erter omtrent 10 Tdr.

Ringstedegnen: Hvede 8—10 Tdr. til 120—125 Pbd., Rug, hvoraf den langt overvejende Deel blev ompløjet i Forsaaet, vejer 116—122 Pbd., Vhg 8—10 Tdr. til 106—112 Pbd., Havre vejer 70—75 Pbd., og Erter giver 3—5 Tdr.

Eggen mellem **Roeskilde og Kjøge**: Hvede 7—12 Tdr. til 123—126 Pbd., Rug 3—6 Tdr. 120 Pbd., Vhg 7—13 Tdr. til 110—113 Pbd. og Havre 7—12 Tdr. til 58—78 Pbd.

Kjøgeegnen: Hvede 7 Tdr. til 122—128 Pbd., Rug 5—6 Tdr. til 118—122 Pbd., Vhg 11 Tdr. til 111—116 Pbd., Havre 12 Tdr. til 75—80 Pbd. og Erter 4 Tdr.

Stevns herred: Hvede 6—10 Tdr. til 120—128 Pbd., Rug 5 Tdr. til 114—118 Pbd., Vhg 12—14 Tdr. til 108—112 Pbd. og Havre 10 Tdr. til 70—80 Pbd.

Rønnedeegnen: Hvede 6—7 Tdr. til 125 Pbd., Rug 5 Tdr. til 118—120 Pbd., Vhg 8—10 Tdr. til 108—112 Pbd., Havre 8—12 Tdr. til 65—75 Pbd. og Erter 5—6 Tdr.

Præstøegnen: Hvede 6—8 Tdr. til 124 Pbd., Rug 6—7 Tdr. til 116—117 Pbd., Vhg 8—10 Tdr. til 110 Pbd., Havre 10—11 Tdr. til 75 Pbd. og Erter 2—7 Tdr.

Nestvedegnen: Hvede 7—9 Tdr. til 124—128 Pbd., Rug 9 Tdr. til 116—120 Pbd., Vhg 10—12 Tdr. til 110—114 Pbd., men mange Steder have Oldenborrelarverne anrettet stor Skade, — og Havre 8—16 Tdr. til 60 til 80 Pbd.

Eggen mellem **Nestved og Bordingborg**: Hvede 6—8 Tdr. til 127 Pbd., Rug 6—8 Tdr. til 120 Pbd., Vhg 8—10 til 110 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 70—75 Pbd. og Erter 5 Tdr.

Samsø: Hvede 128 Pbd., Rug 120 Pbd., Byg 6—7 Tdr. til 112 Pbd. og Havre 6—7 Tdr. til 80 Pbd.

Østlige Møen: Hvede 5—7 Tdr. til 123—125 Pbd., Rug 8—10 Tdr. til 118—120 Pbd., Byg 10 Tdr. til 108—112 Pbd., Havre 10 Tdr. til 74 Pbd. og Ærter 4—5 Tdr.

Vestlige Møen: Hvede 7—9 Tdr. til 120—125 Pbd., Rug 6—10 Tdr. til 115—118 Pbd., Byg 11—13 Tdr. til 108—112 Pbd., Havre 12—14 Tdr. til 65—76 Pbd. og Ærter 5—7 Tdr.

Østlige Falster: Hvede 7—8 Tdr. til 122—124 Pbd., Rug 7 Tdr., Byg 10—12 Tdr. til 108—110 Pbd., Havre 10, og Ærter, mange Steder aldeles mislykkede, paa draineede Forder indtil 8 Tdr.

Vestlige Falster: Hvede 8—10 Tdr. til 124—126 Pbd., Rug 8—9 Tdr. til 118—120 Pbd., Byg 10—11 Tdr. til 108—112 Pbd., Havre 12—13 Tdr. til 78—80 Pbd. og Ærter 5—6 Tdr.

Sydlig Falster: Hvede 10 Tdr. til 126—127 Pbd., Byg 12 Tdr. til 111 Pbd., Havre 12—22 Tdr. og Ærter 4—5 Tdr. og paa draineede og velafgravede Forder 9—12 Tdr.

Sarkjøbingegnen: Hvede 8—10 Tdr. til 122 Pbd., Rug 8 Tdr. til 118 Pbd., Byg 10 Tdr. til 109 Pbd., Havre 12 Tdr. til 70 Pbd. og Ærter 4 Tdr.

Rodbyegnen: Hvede 7—9 Tdr. til 120—128 Pbd., Rug 8—10 Tdr., Byg 9—10 Tdr. til 108—112 Pbd., og Havre 8—12 Tdr. og meget ringe Vægt.

Vestlige Lolland: Hvede 8 Tdr. til 123—125 Pbd., Rug 8—10 Tdr. til 118—120 Pbd., Byg 9—10 Tdr. til 108—111 Pbd., Havre 10 Tdr. til 75 Pbd., Ærter og Viffer mislykkedes næsten aldeles.

Langeland: Hvede 7—9 Tdr. til 122—128 Pbd., Baarhvede 9—11 Tdr. til 125—131 Pbd., Rug 10 Tdr. til 120—122 Pbd., Byg 12—14 Tdr. til 112—114 Pbd., Havre 12—14 Tdr. til 70 Pbd. og Ærter, forsaavidt de ej ere heelt mislykkede, kun 2—4 Tdr.

Taastrup: Hvede 6—11 Tdr. til 120—128 Pbd., Rug 7—10 Tdr. til 116—120 Pbd., 2rad. Byg 12—14 Tdr. til 110—114 Pbd., 6rad. Byg 12—14 Tdr. til 104—105 Pbd., Havre 8—12 Tdr. til 70—72 Pbd. og Erter 4—8 Tdr.

Svendborgegnen: Hvede 6—7 Tdr. til 124—128 Pbd., Rug 6—8 Tdr. til 118—124 Pbd., Byg 10—12 Tdr. til 108—114 Pbd., Havre 8—10 Tdr. til 70—85 Pbd., Erter 4—6 Tdr. til 125—130 Pbd. og Boghvede 8—9 Tdr. til 95—110 Pbd.

Egnen mellem Svendborg og Nyborg: Hvede 6—8 Tdr. til 125 Pbd., Rug 8—9 Tdr. til 120 Pbd., Byg 10 Tdr. til 108 Pbd., og Havre 13—14 Tdr. til 78 Pbd.

Egnen mellem Svendborg og Odense: Hvede 8—10 Tdr. til 122—126 Pbd., Baarhvede 7—9 Tdr., Rug 7—10 Tdr. til 118—122 Pbd., Byg 8—10 Tdr. til 108—110 Pbd., Havre 6—12 Tdr. til 74—76 Pbd., Blandingsæd af Havre og Byg 10—12 Tdr., Boghvede 7—10 Tdr. til 100—106 Pbd., Erter 5—6 Tdr. og Biffer 4—5 Tdr.

Odenseegnen: Hvede 7—9 Tdr. til 120—125 Pbd., Rug 8—10 Tdr. til 117—120 Pbd., 2rad. Byg 12—14 Tdr. til 112—114 Pbd., 6rad. Byg til 100 til 104 Pbd., Havre 14—16 Tdr. til 72—78 Pbd., Erter 4—5 Tdr. og Boghvede 10—12 Tdr.

Den nordfyenske Slette: Hvede 7—8 Tdr. til 124—127 Pbd., Rug 5—7 Tdr. til 120 Pbd., Byg 8—10 Tdr. til 110—114 Pbd., Havren er den meest lønnende Sæd og vejer der i Egnen godt iaar.

Wisfenbergegnen: Hvede 8—9 Tdr. til 124 Pbd., Rug 7—9 Tdr. til 119 Pbd., Byg 12 Tdr. til 110 Pbd., Havre 8—9 Tdr. til 73 Pbd. og Boghvede 8 Tdr.

Alsensøegnen: Hvede 12 Tdr. til 124—130 Pbd., Rug 10 Tdr. til 120—125 Pbd., Byg 10 Tdr. til 110—114 Pbd., Havre 12 Tdr. til 70—80 Pbd., Erter 6 Tdr. og Boghvede 9 Tdr.

Benshøsfel: Rug 7—9 Tdr. 118—121 Pbd., Vhg 4—12 Tdr., Grad. 100—104 Pbd. og 2rad. 108—110 Pbd.

Hanherrederne: Hvede 7 Tdr., Rug indtil 4 Tdr. til 115—116 Pbd., Vhg 10—12 Tdr., 2rad. til 102—104 Pbd. og Grad. til 94—100 Pbd., Havre 6 Tdr. til 74—76 Pbd. og Erter 6 Tdr.

Mors: Hvede indtil 16 Tdr. til 125 Pbd., Rug 10 Tdr. til 114 Pbd., 2rad. Vhg 12 Tdr. til 112 Pbd., Grad Vhg 12 Tdr. til 102 Pbd. og Havre 16 Tdr. til 77 Pbd.

Thy: 2rad. Vhg 15 Tdr., Grad. Vhg vejer 100 Pbd. og Havre 16 Tdr. til 67—77 Pbd. Hvede og Rug næsten totalt mislykket.

Thyholm: Hvede og Rug 5—6 Tdr., Vhg 8—12 Tdr. deraf 2rad. Vhg til 107—110 Pbd. og Grad. til 100—104 Pbd., Havre 8—12 Tdr., deraf gul Havre til 86—88 Pbd. og broget Havre til 78—80 Pbd. Erter og Biffer mislykkede.

Salling: Hvede 10—12 Tdr. til 130 Pbd., Rug 7—11 Tdr. til 115 Pbd., Vhg 13 Tdr., deraf 2rad. 106—108 Pbd. og Grad. 100—102 Pbd., Havre 14 Tdr., deraf hvid Havre til 82 Pbd. og broget til 70 Pbd.

Holstebroegnen: Hvede 8—10 Tdr. til 115—125 Pbd., Rug 2—12 Tdr. til 115—120 Pbd., Vhg 10—12 Tdr. til 85—110 Pbd., Grad. vejer omtrent ligesaa meget som 2rad., Havre 8—12 Tdr., deraf hvid Havre til 75—80 Pbd. og graa Havre omtrent til 70 Pbd., og Boghvede 4—8 Tdr. til 100—105 Pbd.

Ringfjølningegen: Rug 4—6 Tdr. til 125 Pbd., Vhg indtil 12—14 Tdr. til 106 Pbd. og Havre indtil 16 Tdr. til 77 Pbd.

Viborgeggen: Hvede 7—8 Tdr. 122—125 Pbd., Rug 6—8 Tdr. til 115—122 Pbd., Vhg 8—12 Tdr., 2rad. til 110 Pbd., Grad. til 100 Pbd., Havre 6—9 Tdr. til 72—80 Pbd., Erter 7 Tdr. til 120 Pbd. og Boghvede 6 Tdr. til 95 Pbd., undertiden mislykket.

Hammerumherred: Rug 5—6 Tdr. til 118 Pbd., 6rad. Byg 6 Tdr. til 100—104 Pbd., Havre 5—7 Tdr. 70—75 Pbd. og Boghvede 4—8 Tdr. til 100—104 Pbd.

Bardeegnen: Rug 4—6 Tdr. til 115—125 Pbd., Byg 5—7 Tdr. til 97—106 Pbd., Havre 5—7 Tdr. til 72—82 Pbd. og Boghvede 6 Tdr. eller derover til en Vægt af 106—115 Pbd.

Løgstøregnen: Hvede 7—8 Tdr. til 123 Pbd., Byg 8 Tdr. til 104 Pbd., Havre 8 Tdr. til 74 Pbd. Rugen er mislykket.

Ualborgeggen: Hvede 8—9 Tdr. til 125 Pbd., Rug 5 Tdr. til 117 Pbd., Byg 10 Tdr., deraf 2rad. Byg til 110 Pbd. og 6rad. til 100 Pbd., og Havre 10 Tdr. til 76 Pbd.

Mariagereggen: Rug 5—6 Tdr. til 118—120 Pbd., Byg 9 Tdr. til 106—110 og Havre 7—8 Tdr. til 72—74 Pbd.

Nordøstlige Deel af Randers Amt: Hvede 11 Tdr. til 118—120 Pbd., Rug 8 Tdr. til 112—114 Pbd., Byg 11—12 Tdr. til 104—106 Pbd., Havre 10 Tdr. til 76—80 Pbd. og Boghvede 8—10 Tdr.

Grenaeggen: Rug 6—14 Tdr. til 120—124, Byg 8 Tdr. til 108—114 Pbd., Havre 10 Tdr. 80—86 Pbd., Boghvede 6—8 til 100 Pbd. og Værter 5 Tdr.

Frijsenborgeggen: Hvede 3—7 Tdr. til 118—127 Pbd., Rug 2—5 Tdr. til 115—123 Pbd., Byg 6—9 Tdr. til 105—113 Pbd. og Havre 7—10 Tdr. til 70—77 Pbd.

Arhusseeggen: Hvede neppe 9 Tdr. til 123—124 Pbd., Rug 3—10 Tdr. til 118—119 Pbd., Byg 6—10 Tdr. til 109 Pbd., Havre 8—12 Tdr. 75—76 Pbd., Værterne ere i Reglen mislykkede, kun de meget tidlig modne gave circa 8 Tdr. pr. Td. Land., Boghvede 8—10 Tdr.

Horsenseggen: Hvede 8—10 Tdr. til 120—125 Pbd., Rug 7—10 Tdr. til 116—120 Pbd., 2rad. Byg 9—11 Tdr. til 110—113 Pbd., 6rad. Byg 8—11 Tdr. til 104—108 Pbd., Havre 8—12 Tdr. til 70—75 Pbd., Værter 6—9 Tdr. og Boghvede 6—10 Tdr.

Veileegnen: Hvede 7 Tdr. til 122 Pbd., Rug 5—8 Tdr. til 116 Pbd., Byg 9—10 Tdr., deraf 2rad. Byg til 108 Pbd. og Grad. Byg til 100 Pbd., Havre 12—14 Tdr. til 78 Pbd. og Boghvede 7—8 Tdr. til 98 Pbd.

Koldingegnen: Hvede 9 Tdr. til 125 Pbd., Rug 8 Tdr. til 120 Pbd., Byg 10 Tdr., deraf 2rad. Byg til 115 Pbd. og Grad. Byg til 107 Pbd., Havre 16 Tdr. til 76 Pbd., Boghvede 7—12 Tdr. til 110 Pbd. og Erter 8 Tdr.

Haderslevegnen: Hvede 8—12 Tdr. til 122—130 Pbd., Rug 8—10 Tdr. til 118—120 Pbd., 2rad. Byg 12 Tdr. til 108—112 Pbd., Grad. Byg 11—12 Tdr. til 104—108 Pbd., Havre 14—15 Tdr. til 78—82 Pbd. Boghveden ualmindelig givtig, og 60 Tdr. efter 1 Td. Ubsæd paa 4 Tdr. Land er meget afmindelig, Vægten 106—114, ja endog 118 Pbd.

Eggen mellem **Haderslev** og **Ribe:** Hvede 8 Tdr. til 124—128 Pbd., Rug 6 Tdr. til 120—124 Pbd., Byg 8—10 Tdr., deraf vejer 2rad. Byg 108—114 Pbd. og Grad. 100—106 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 70—80 Pbd. og Boghvede 10—12 Tdr. til 108—116 Pbd.

Eggen mellem **Ribe** og **Lønder:** Hvede 7 Tdr. til 125 Pbd., Rug 10 Tdr. til 120—122 Pbd., Byg 8—12 Tdr., 2rad. til 106—110 Pbd., Grad. 96—100 Pbd., Havre 12—15 Tdr., hvid til 76—80 Pbd., sort til 60 Pbd., og Boghvede omtrent 7 Tdr. pr. Td. Land.

Eggen vest for **Altenraa:** Hvede 5—6 Tdr., Rug 5—6 Tdr. til 118—122 Pbd., Byg 6—8 Tdr. til 100 Pbd., Havre 5—7 Tdr. til 65—70 Pbd. og Boghvede 8—10 Tdr. til 102—110 Pbd.

Sundeved: Hvede 6—8 Tdr. til 126—128 Pbd., Rug 6 Tdr. til 120—122 Pbd., Grad. Byg 8—10 Tdr. til 102—105 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 70—75 Pbd. og Boghvede 8—10 Tdr.

Als: Hvede 9—10 Tdr. til 127—128 Pbd., Rug 8 Tdr. til 118—119 Pbd., Byg 12 Tdr., deraf 2rad. Byg til 110—111 Pbd. og Grad. til 103 Pbd., Havre 13—15 Tdr.

til 74—75 Pbd., Voghvebe 8—10 Tdr. til 105—106 og
 Erter 5—6 Tdr.

Husmegnen: Hvede 10 Tdr., deraf hvid Hvede til en
 Vægt af 118—120 Pbd. og rød Do. til 123—125 Pbd., Rug
 12—14 Tdr. til 118—120 Pbd., Byg 15—20 Tdr., Grad.
 Winterbyg vejer 91—93 Pbd. og Grad. Sommerbyg 100—102
 Pbd., Havre 20—30 Tdr., tynd Marsthavre vejer 60—62 Pbd.,
 thf Do. 73—75 Pbd., Voghvebe 25—30 Tdr. pr. Td. Land
 til 107—109 Pbd., Middelbønner veje 129—132 Pbd. og
 Smaabønner 135—141 Pbd.

Gefernforde: Hvede 5 Tdr., Rug 7 Tdr., Byg 8 Tdr.,
 Havre 10 Tdr., Erter 5 Tdr. og Voghvebe 12 Tdr.

Bornholm: Hvede 10—14 Tdr. til 123—126 Pbd., Rug
 11—15 Tdr. til 123—126 Pbd., Byg 12—16 Tdr. 2rad. til
 105—114 Pbd., Grad. til 105 Pbd., Havre 14 Tdr., Erter 6
 Tdr. og Voghvebe 6 Tdr.

Om den nyere Tids Undersøgelser over de Sygdomme hos vore Culturplanter, som foraarsages af Snyltesvampe.

Foredrag i det Kgl. Landhuusholdningssekselskabs Møde den 12te Marts 1862,
af Professor A. S. Ørsted.

Sygdomme have til alle Tider hjemstøgt Culturplanterne, men det var først efterat Kartoffelsygen (siden 1845) og nogle Aar senere Druesygen truede med at røkke Grundpillerne for talrige Samfundsklassers Eksistens, at disse Onder begyndte at vække alvorlige Betyrninger. Der var saaledes en stærk Opfordring for Naturforskerne til at ofre deres Kræfter paa at udgranske disse Sygdommes Natur, og man kan ikke let tænke sig nogen mere lønnende Opgave end denne, hvor der var Udset til at de videnskabelige Bestræbelser saa umiddelbart kunde vise deres Betydning for det almene Vel. Men Opgaven var overmaade vanskelig, og der hengik en lang Aarrække, uden at man syntes at rykke Maalet nærmere. Saaledes kunde endnu omtrent for ti Aar siden en Naturforsker som Schleiden ⁽¹⁾ i sine Skrifter forsegte den Anskuelse, at Brand, Røst og andre lignende Sygdomme alene beroede paa en abnorm, ved mangelfuld Ernæring fremkaldt Celledannelsesproces. Det er først i de allersejeste Aar, at flere vigtige Opgavelser og Forsøg have givet os en langt klarere Indsigt i disse Sygdommes Natur. Der er nu ikke længere nogen Grund til at tvivle paa at det,

er Snyltesvampe, som ved at fæste Bo og udvikle sig i den sunde Plante, ere den egentlige Aarsag til Sygdommen. Nu veed man, at disse Svampe ere virkelige Entophyter, der i Planteriget spille samme Rolle som Indvoldsormene i Dyre-
 riget. Ligesom de fleste Dyr nære deres egne Arter af Indvoldsorme, saaledes have ogsaa mange Planter deres egne Arter af Snyltesvampe; ligesom Indvoldsormene ofte paa deres forskjellige Udviklingsstrin have et saa forskjelligt Udsende og Op-
 holdssted, at man længe ikke anede at samme Dyreart kunne omfatte en saa stor Formkreds, saaledes gjør ogsaa ofte det samme Forhold sig gjældende blandt Snyltesvampene, og i begge disse Klasser af Snyltere beroer de store Fremskridt, som stiles den senere Tid, fornemmelig paa Opdagelsen af Sammenhængen og Forbindelsen mellem disse tilsvarende saa uligeartede Udviklingsstadier. Jeg skal her blot minde om den mærkelige Forbindelse mellem Faarets Blæreorm og Hundens Bændelorm, og for Snyltesvampenes Vedkommende vil jeg strax faae Leilighed til at anføre Exempler paa tilsvarende Forhold. Man er saaledes ikke blot kommet til den Overbevisning, at disse Sygdomme foraarsages af Snyltesvampe, men man kender ogsaa den hele ofte complicerede Gang i disse Udvikling, og uagtet man herved har lært en Mængde Formerelsesmaader at kende, hvorom man tidligere ikke havde nogen Anelse, lært en Omhu at kende fra Naturens Side for disse ødelæggende Snylteres Vedligeholdelse og Udbredelse, hvorover man i Sandhed maa forbauses, saa er man dog nu langt bedre istand til at hæve eller indskrænke deres fordærvelige Virkninger. Da disse Undersøgelser uægtelig have megen Betydning for den hele Landbostand, og da de neppe ere saa almindelig bekjendte, som de fortjene at være, skal jeg benytte mig af den Leilighed, som her er givet mig til at henvende mig til denne ærede Forsamling, til at give en Udsigt over de vigtigste Fremskridt i vort Kjendskab til Plantesygdommene, navnlig forsaavidt man herved har faaet Midler ihænde til bedre at kunne bekæmpe dette Onde.

Det maa være mig tilladt strax at forklare to Udtryk, som jeg ofte vil komme til at benytte i det Følgende. Det ene er Mycelium eller Mycelietraade, hvorved man betegner den Deel af Svampen, som svarer til Staudernes eller de perennerende Planter's underjordiske Stængel (Rodstof). Uagtet denne Deel af Svampen i Almindelighed kun bestaaer af fine spindelbærvagtige Traade — saaledes som de sees i disse tørv- lignende Masser, der komme fra England og benyttes til Dyrf- ning af Skampioner, eller i denne saakaldte Svampesteen (pietra fungaja), der i Italien benyttes paa en lignende Maade — saa besidder den dog den Evne, endog i en ganske hentørret Tilstand, i flere Aar at vedligeholde Spireevnen og bliver saa- ledes et af Svampenes vigtigste Formerelsesorganer (2). Det andet Udtryk er Sporer, hvorved man forstaaer de Organer hos Svampene, som svare til de høiere Planter's Frø. En Spore bestaaer kun af en enkelt Celle og det endda af de aller- mindste, med et Dværmaal af kun $\frac{1}{500}$ — $\frac{1}{300}$ Linie. Sporerne svæve derfor i Luften som Støv, og det maa navnlig ved de i den seneste Tid af Fransmanden Pasteur anstillede For- søg ansees for godtgjort, at de forekomme i større eller mindre Mængde i al Luft.

Jeg skal begynde med at omtale den Svamp, som er den mest ødelæggende og for Tiden maa betragtes som Land- mandens største Fjende, nemlig den, der forarsager den saa- kaldte Kartoffelsyge. Det tør ansees for bekjendt, at denne Sygdom begynder at vise sig som smaa brune Pletter paa Bladene, at disse Pletter navnlig i fugtigt Veir hurtigt tage til i Størrelse og Antal, saa at tilsidst hele Bladet an- tager en smudsig brun Farve og visner, og at hele Plantens overjordiske Deel snart deler Bladenes Skjæbne. Undertiden standser Sygdommen hermed, og Knoldene kunne, om de og tabe endeel ved den altfor tidlige Henvisnen af Bladene, dog være brugbare; men som oftest vil den ogsaa udbrede sig til Knoldene, hvor den ligeledes først viser sig som mørkebrune Pletter, der tiltage i Omfang og Dybde, og ender med at

Knolben visner eller bortraabner. Man vil nu altid finde, at disse sygelige Fremtoninger ere ledsagede af en Svamp, der

Fig. 1.

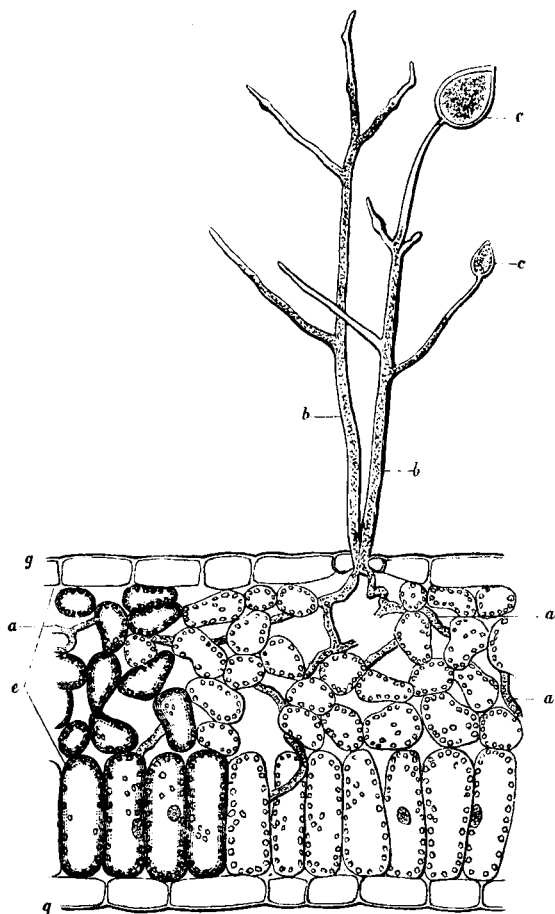


Fig. 1. Tværnit gennem et lille Stykke af et Kartoffelblad, stærkt forstørret (Underfladen vendt opad). a Myceliet; b to gennem en Spalteaabning fremragende Grene af Stimmelen; c Moderceller til Knopcellerne; e det løse Cellevæv, som danner den mod Underfladen vendende Deel af Bladkjødet; g Overhuden. I den af Myceliet gjennevbavede Deel har Bladgrøntet antaget en blegere Farve.

under Microscopet viser sig at være en Skimmelsvamp af en meget simpel Bygning. Hele Svampen bestaaer nemlig af en rørformig, grenet, kun en $\frac{1}{100}$ — $\frac{3}{100}$ Linie tyk Celle, der er fyldt med en farveløs Slim. Den nederste Deel (Fig. 1 a) viser sig som en Rod, hvis Grene udbrede sig i Mellemgangene i det løse Cellevæv, som danner Bladenes Underflade, medens den øverste stængellignende Deel (b) kommer frem gennem Spalteaabningerne og udsender Grene, der i Enden ere ægformigt udiviede (c). — Dette var saa godt som Alt, hvad man vidste om Kartoffelshygen, efterat den allerede i en lang Aarrække var bleven gjort til Gjenstand for et stort Antal Naturforskeres og Landmænds Undersøgelser i forskjellige Lande, og man kan ikke undre sig over, at der var Mange som allerede tvivlede paa, at man nogensinde vilde rykke Løsningen af denne Opgave nærmere. Det er først i den allernyeste Tid, at nogle heldige Opdagelser og Forsøg have bidraget til at kaste et nyt Lys over denne gaadefulde Sygdom, og det maa navnlig herved ansees for afgjort, 1) at det er Svampen, som er den egentlige Aarsag til Sygdommen; fremdeles har man herved lært at kjende 2) den eiendommelige Formerelsesmaade hos Svampen, hvorved man kan forklare sig Sygdommens epidemiske Character, og 3) endelig er det bleven oplyst, hvorledes Sygdommen overføres paa Kartoffelplanterne fra det ene Aar til det andet.

Det vil være rigtigt først at gjøre Rede for den anden af disse Opdagelser, da man saa lettere vil forstaae den første. Det er en bekjendt Erfaring, at Sygdommens Omfiggriben i en ganske mærkelig Grad er afhængig af Veirliget, saa at den i fugtig Veir i saa Dage kan udbrede sine ødelæggende Virkninger over store Strækninger. Dette Forhold bliver nu meget tilfredsstillende forklaret ved de Barths Opdagelse (³) af den Maade hvorpaa Snyltesvampen, naar den først er tilstede paa en Ager, efterhaanden udbreder sig videre. Han har nemlig fundet at Kartoffelsvampen er forsynet med et Slags Formerelsesorganer, som man tidligere kun kjendte hos de lavere

Vandplanter (Algerne), og som kun kunne udvikle sig, hvor der er Fugtighed tilstede. De ægformede Celler, som sidde i Enden af Grenene (Fig. 1 c), løsne sig fra deres Forbindelse med disse og falde af. Hvis de da komme i Berøring med Vand, vil der i Løbet af faa Timer af hele Cellestimen dannes 6—16

Fig. 2.

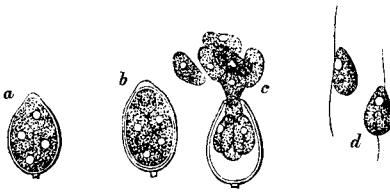


Fig. 2. a—b affaldne Moderceller til Knopceller. c Knopcellerne ere i Begreb med at forlade Moder- cellen; d to fritsvømmende Knopceller.

Fig. 3.

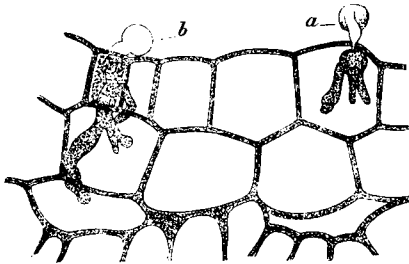


Fig. 3. Tværsnit gennem et Stykke af en Kar- toffelstængel. To spirende Knopceller (a b) sees her at gjennebores Overhuden og Mycelietraadene at trænge ind i Cellerne.

Knopceller eller, som de ogsaa kal- des, Sværmsporer, der snart komme frem gennem en Abning i En- den af Modercel- len, (Fig. 2 c) og derpaa ved Hjælp af to Fimrehaar af to fimsommende Knopceller. Efterat have svær- met om henved en halv Time lægge Knopcellerne sig til Ro, og kort efter begynde de at spire. Ved Spi- ringen gjenne- bores Overhuds- cellerne (Fig. 3), og snart sees My- cellietraadene inde i Cellerne. Tager man nu i Betænkning at disse Knopceller udvikles i saadan Mængde, at der paa hver Kvadratlinie af et lyst Blad findes mange Tusinde — maa- skee i Gjennemsnit mellem 10 og 20 Tusinde —, saa vil man let indsee at et eneste Regnstyl vil være istand til at fremkalde

en ganske overordentlig Virkning, idet der paa een Gang kommer Liv i disse utallige Spiter til nye Svampe, som nu med Rethed overføres fra Blad til Blad og fra den ene Plante til den anden.

Vi skulle nu see hvorledes den nyere Tids Undersøgelser have ført Beviset for, at det er Svampen, som forarsager Sygdommen, og at den ikke forholder sig som saa mange andre Skimmelarter, der først indfinde sig, hvor allerede Oplosning og Forraadnelse ere indtraadte. Dette kan man overbevise sig om ved under Microscopet at forfølge den Maade, hvorpaa de brune Pletter, som jo angive Sygdommens Tilstedeværelse, danne sig og voxe. Man vil da finde, at de rødligende Mycelietraade ere tilstede i det sunde Cellevæv, førend den brune Farve endnu har angivet den sygelige Omdannelse af Cellevæggen og Celleindholdet. Denne Farve begynder først at vise sig, naar Mycelietraaden i nogen Tid har været i Berøring med Cellen, og navnlig naar Svampens Knopcelledannende Grene have begyndt at stige frem igjennem Spaltaabningerne. Paa denne Maade seer man i Omkredsen af enhver brun Plet Mycelietraadene gjennemvæve det endnu sunde Cellevæv, og først nogen Tid efter indlemmes ogsaa dette Parti af Bladet i den brune Plet. Allerede heraf synes det utvilsomt, at det er Svampen, som forarsager Sygdommen; men et endnu fuldstændigere Bevis herfor levere de Indpodningsforsøg, som først ere anstillede af Speerscheider (¹) og senere gjentagne af de Vary, og som ere saa simple, at Enhver lettelig kan overbevise sig om deres Rigtighed. Fører man Skimmelen eller kun de ægformede Celler (Modercellerne til Knopcellerne) over paa et Blad af en fuldkommen sund Plante og sørger for, at dette i saa Timer holdes fugtigt, vil Knopcelledannelsen snart foregaae, og allerede efter omtrent 12 Timers Forløb vil man finde, at de spirende Sporer have begyndt at trænge ind gjennem Spaltaabningerne eller have banet sig Vej gjennem Overhuden. Myceliet udbreder sig derpaa mellem Bladjødets Celler, og efter 3—5 Dages Forløb vil Skimmel-

dannelsen vise sig navnlig paa Underfladen. Man kan nu Skridt for Skridt forfølge de Forandringer, som det fuldkom-
 men sunde Cellevæv undergaaer, efterhaanden som Skimmelen
 voxer. Fra den første lille brune Plet udbreder den brune
 Farve sig ganske paa samme Maade som ovenfor beskrevet.
 Først ombannes Cellevæggen, derpaa Celleindholdet. Den væl-
 stoffholdige Slim, som beklæder Cellevæggen indvendig, antager
 efterhaanden en brun Farve, Bladgrøntet bliver blegere, og til-
 sidst foregaaer den Henviisnen eller Forraadnelse, hvormed Syg-
 dommen ender. Ganske paa samme Maade kan man ogsaa
 indpode Sygdommen i de sunde Knolde. Skærer man en
 sund Kartoffel igjennem og lægger hver Halvdeel med Snit-
 fladen vendt opad i hver sin Skaal, anbringes derpaa Skim-
 melen paa den ene Halvdeels befugtede Snitflade, og sættes
 hver Skaal, efterat der er kommet lidt Vand paa Bunden for
 at vedligeholde den fornødne Fugtighed, under en Glasfløkke,
 da vil man allerede efter 3—4 Dages Forløb see alle de eien-
 demmelige Kjendetegn paa Sygdommen vise sig paa den ene
 Halvdeel af Kartoffelen, medens paa den Halvdeel, som blev holdt
 fri for Svampens Indvirkning, Snitfladen efterhaanden over-
 træffes med et beskyttende Korlag ganske af samme Bestaffen-
 hed som det, der danner hele Kartoffelens ydre Beklædning eller
 Kartoffelhuden (⁵). Dette Forsøg kan ogsaa foretages ved at
 anbringe Skimmelen paa Knolde, som nedgraves i Jorden,
 eller ved at lægge sunde Knolde et Par Tommer under et
 fugtigt Jordlag, derpaa lægge syge Kartoffelblade ovenpaa Jor-
 den og nu vande nogle Gange, og ligeledes i begge disse Til-
 fælde vil Sygdommen snart indfinde sig. Efter disse Forsøg
 kan der ikke længere være nogen Tvivl om, at det er Svam-
 pen, som ved at angribe den fuldkomne sunde Kartoffelplante
 forarsager Sygdommen, og at det er den samme Svamp, som
 først indfinder sig paa Bladene og derpaa, idet de fritsvøm-
 mende Knopceller ved Regnvandet føres fra den overjordiske
 Deel ned paa Knoldene, angribe disse. Har det saaledes viist
 sig, at Ursagen til Sygdommen maa søges i Svampen, saa

maa ogsaa Sygdommens Overførelse fra det ene Aars Høst til de det følgende Aar fremspirende nye Planter forklares ved den Maade, hvorpaa Svampen overvintret. Da Forsøg have viist, at dette ikke kan skee ved Knopcellerne — thi disse have allerede i Januar mistet deres Spireevne —, saa maatte man ledes til at antage, at der maaskee hos Kartoffelsvampen ligesom hos saa mange andre Svampe endnu fandtes et andet Slags Formerelsesorganer; og saadanne findes virkelig ogsaa hos mange andre Arter af Slægten *Perenospora* (⁶); men hidtil er det ikke lykkes at finde dem hos den Art, der voxer paa Kartoffelen, saa at de ialtsald maa være meget sjeldne og ikke kunne tjene til at forklare Overvintringen. I denne Henseende komme de senere Aars Erfaringer over andre Snyltesvampe os tilgode. De have nemlig lært os, at disse ofte leve skjulte om Vinteren i de perennerende Planters underjordiske Stængel- og Rodorganer, og at de derpaa om Sommeren vore op gennem de overjordiske Stængler, indtil de have naaet den Plantedeel (Bladet, Frugten o. a.), hvori Frugtorganerne udvikles. Det samme har nu ogsaa viist sig at være Tilfældet med Kartoffelsvampen. Dennes fine Mycelietraade overvintre i Knoldene og vore, naar disse lægges, det følgende Aar op gennem de unge Skud og frembringe snart paa Bladene det hvidlige Skimmelovertræk, vi ovenfor have lært at kjende. Man vil nu let indsee, at naar der paa denne Maade er fremkommet om og kun saa syge Skud, vil Svampen ved den hyppige Knopcelledannelse under gunstige Forhold i kort Tid kunne udbrede sine ødelæggende Virkninger over en heel Ager.

Der staaer nu tilbage at besvare det meget vigtige Spørgsmaal, om man nu efter det fuldstændigere Kjendskab man har til Kartoffelsygen, ogsaa er bedre istand til at modarbejde den. Herom kan der neppe være nogen Tvivl. I Overensstemmelse med den gamle Regel, at en Sygdom ikke hæves, førend man har fjernet Sygdommens Aarsag, er man allerede derved, at denne nu er kjendt, rykket Maalet et stort Skridt nærmere. Saalænge man søgte Aarsagen til Sygdommen i Forhold,

hvori det nu har viist sig, at den ikke kan ligge, kunde man heller ikke modarbejde den paa den rette Maade. Saalænge man troede, at Sygdommen beroede paa en unaturlig Overnæring (Schleiden), eller paa en ved fortsat kjønsløs Formering bevirket Udartning (Vesfen), eller endelig paa Jordbunden (Habich⁷), og man vedblev at sprede de syge Kartofler over Agrene, maatte ethvert Middel, man anvendte mod Sygdommen, blive frugtesløst (⁸). Da man nu veed, at Svampen er den umiddelbare Aarsag til Sygdommen, medens det fugtige Veirlig kun middelbart foranlediger den og er Hovedbetingelsen for dens kraftige Omfiggriben, saa vil der navnlig blive følgende tre Regler at overholde for at modarbejde dette Ondt:

1) Man maa anvende den største mulige Omhyggelighed for at forstaafe sig sunde Væggekartofler;

2) Man maa undgaae at dyrke Kartofler paa en Ager, i hvilken der muligvis kunde henligge syge Kartofler fra et foregaaende Aar;

3) Man maa anvende saadanne Jorder til Kartoffelavl, som have en gunstig Beliggenhed og navnlig en hurtig tørrende Jordbund.

Det practiske Udbytte af disse Undersøggelser over Kartoffelsygen bliver altsaa, at medens man ikke tør vente nogen- siinde at faae et radicalt Middel, hvorved Sygdommen paa een Gang kan udryddes, saa tør man dog haabe, at man, ved stadig at modarbejde den paa den ovenfor angivne Maade, bestandig vil kunne indskrænke Omraadet for dens Udelæggelser og maastee tilsidst ganste faae den fjernet eller dog bevirke, at den mister sin epidemiske Charakter.

Medens de første Udbrud af Kartoffelsygen ligge os saa nær, saa have derimod de Sygdomme, som hemsøge vore Kornsorter, været kjendte i umindelige Tider, og dog er det først i de allerfjæreste Aar, at det er lykkedes at løste det Slor, som hvilede over dem. Vi skulle først omtale Steenbrand eller Stinkbrand, der, som bekjendt, kun forekommer hos Hveden, og bestaaer i, at alle Kornene i Aret forvandles til

en stinkende, i Begyndelsen klæbrig, senere fast Støvmasse. Undersøger man dette Støv under Microscopet, vil man finde, at det bestaaer af lutter Svampesporer. Svampen udvikles altsaa inde i Frugtknuden; Ægget kommer ikke til Udvikling, saa at der ikke dannes nogen Kjerne, men i dennes Sted træder Svampen. Det var hidtil en Gaade, hvorledes det første Anlæg til Svampen kom ind i Frugtknuden, indtil det lykkedes Julius Kühn at vise, hvorledes dette skeer paa en Maade, som man mindst havde anet (⁹). Sporerne til Svampen føres nemlig ud paa Marken ved at saae den saakaldte brandige Hvede. Herved forstaaer man saadan Hvede, som paa den haarede Spids af Kornet er besat med Brandstøv (∴ Svampesporer), men som forresten er ganske sund. Naar saadanne med Brandsporer besatte Hvedekorn begynde at spire, ville ogsaa samtidig Svampesporerne spire, og det fine Mycelium trænger nu gennem Overhuden paa den unge Hvedeplante og baner sig Vej ind til Marven. Efterhaanden som Hvedeplanten vojer, vil ogsaa Myceliet voxe op gennem Straaet, og saadanne Planter kjendes, mærkeligt nok, saalænge Svampen endnu kun befinder sig paa sin Vandring, ved en mørkere grøn Farve og hyppigere Væxt. Paa denne Maade kommer Myceliet op igjennem Straaet til Frugtknuden, og først her begynder Sporedannelsen.

Da man nu veed, hvorledes Sporerne til Svampen (∴ Spiren til Sygdommen) overføres fra det ene Aars Høst til de unge Planter det følgende Aar, og da heldigvis disse Sporer kun ligge udenpaa Kornet, som et løst Pulver, saa har man ogsaa et sikkert og radicalt Middel til at bekæmpe dette Onde. Dette Middel bestaaer i Veidsning. Naar brandig Hvede har henligget 12—14 Timer i en tynd Oplosning af blaa Kobbervitriol, dræbes nemlig alle Svampesporerne, medens Hveden derimod bevarer sin Spireevne. Paa dette Middels fortrinlige Virkning anfører Kühn et paafaldende Exempel. Paa en Eiendom, hvor Hveden i Mandsminde saa regelmæssig var bleven hjemsogt af Brand, at man tilsidst anfaae

denne for et uundgaaeligt Onde og næsten havde opgivet af Hvededyrkning, bragte han det, ved at anvende Veidsning, dertil, at Hveden kunde dyrkes efter en meget stor Maalestok og være saa brandfri, at han kunde bøde sin vantro Nabo, hvis Hvede var og blev brandig, en Ducat for hvert brandigt Al, som kunde findes paa hans (Kühns) Marker, uden at det lykkedes at opdage et eneste (¹⁰).

Støvbrand stemmer i hele sin Udvikling væsentlig overeens med Steenbrand og viser navnlig kun den Forskjel, at Sporerne danne et løst Pulver. Veidsningen benyttes derfor ogsaa her med samme Held som mod foregaaende (¹¹).

Gaae vi over til at betragte den Sygdom, der betegnes som Rust, da finde vi, at ogsaa den foraarsages af en Svamp, som dog er meget forskjellig fra Brand herved, at medens denne angriber de indre Dele af Planten og især de ædlere Organer (Blomsten og Frugten), saa holder Rusten sig derimod til Overfladen navnlig af Stængelen og Bladene, paa hvilke den som bekjendt viser sig først som brune (Tab. 1 f. 1), senere som sorte smalle Pletter eller Striber (Tab. 1 f. 4). Forsaavidt skulde man antage, at Rust var mindre ødelæggende. Det er dog ingenlunde Tilfældet; thi Naturen har paa den anden Side saa rigelig udstyret den med Formerelsesorganer — den har saaledes deels kugleformede Sporer (Tab. 1 f. 2), som spire strax naar de falde af (Sommer-sporer), og deels torummede brune Sporer, som overvintre og først spire det følgende Foraar (Vinter-sporer) —, at den herved antager en meget mere epidemisk Charakter end Branden (¹²). Hertil kommer, at den ikke som denne, er indskrænket til en enkelt Kornsort, men forekommer baade paa Hvede, Havre og Byg (sjelden paa Rug), og ligeledes paa mange vildtvoksende Græsarter (¹³). Hvad vor Evne til at modarbejde dette Onde angaaer, veed jeg ikke bedre end at anføre, hvad herom er yttret af en med Plantesygdommene særdeles fortrolig og kyndig Landmand (¹⁴). „Rustens første Optræden om Foraaret er især vanskelig at modarbejde. Vilde man ogsaa, hvad der af andre Hensyn vilde være ganske util-

raadeligt, opbrænde alle med Røst befængte Straa og saaledes tilintetgjøre de Sporer, som have den Function at sørge for Røstens første Udbredning om Foraaret, saa vilde de dyrkede Planter dog let kunne modtage Smitten fra mange vildtvøgende Græsarter, og naar Røsten først har indfunden sig, om og kun meget sporadisk, vil den under gunstige Betingelser (varmt og fugtigt Veir, afveklende Regn og Solskin) ved de hurtig spirende Sommer-sporer gribe om sig med overordentlig Hurtighed. I Begyndelsen kun optrædende paa de nederste visnende Blade og paa de ældre Bladstæder udbreder den sig snart til alle andre Dele af Planten med Undtagelse af Blomsterne og Stader herved undertiden i den Grad Kjærnens Udvikling, at man kun gjør en meget ringe Høft. Det eneste Middel man kan anvende, naar Røsten først har begyndt at vise sig, er at afsmeie de mest angrebne Partier og ligeledes de af Røst angrebne vildtvøgende Græsarter paa tilstødende Enge og Agerreener. Naar dette skeer itide, inden Sporerne endnu ere fuldstændig udviklede, vil Sygdommen tildeels kunne standses. Især maa man have sin Opmærksomhed henvendt paa Hveden, hvor Røsten gjerne indfinder sig først og griber værst om sig. Undertiden kan en stærk Regn vise en god Virkning, da Sporerne herved affhyles, og i Jorden gjøre de ingen Skade, eftersom de kun angribe de Plantedele, som ere forsynede med Spalt-aabninger. Derfor kan det heller ikke nytte at anvende Veidsning af Sædekornet, da Røstsporerne ikke findes paa Kornet og først angribe de udviklede Planter, idet de trænge ind gennem Spalt-aabningerne. Der er en Betragtning, som især maa gjøres gjældende, hvor der handles om Midler mod Røsten: denne Sygdom er langt mere end Branden at betragte som en partiel Videlse af den angrebne Plante. Den af Brand hjemsogte Plante er fra første Færd gennemvævet af Myceliet, der omsider useilbart fører til Udelæggelsen af Plantens vigtigste Organer. Røstens Mycelium derimod er indskrænket til smaa Partier af Overfladen, og disses Hendsøen stader ikke Plantens hele Livsvirksomhed, uden naar de findes i et meget

stort Antal, og denne Skade er ikke nogen absolut, men relativ, og kan udjævnes, naar Planten ellers befinder sig i en sund Tilstand. Saa vist som det derfor staaer fast, at endog de sundeste Planter kunne hjemføges af Røst, saa kan det dog paa den anden Side ikke nægtes, at saadanne Planter, som befinde sig under de for deres normale Udvikling gunstigste Forhold, i det Hele tage langt mindre Skade af Røsten, end saadanne ved hvilke dette ikke finder Sted. Men nu er det bekjendt at Planter, som voxe paa fugtige og skyggesfulde Steder, og saadanne, som i Forhold til de uorganiske Næringsstoffer have en altfor rigelig Tilførsel af Kvælstof, udmærke sig ved en overveiende Udvikling af Vegetationsorganerne og faae et Præg af Overnæring. Saadanne Planter befinde sig ikke i nogen normal Tilstand og vise ogsaa, endog naar de ikke hjemføges af Snyltere, en mangelfuld Udvikling af Frugten; men kommer nu hertil Røst i større Mængde, saa viser dennes fordærlige Virkning sig langt stærkere. Dette har ledet til den feilagtige Anskuelse, at denne Tilstand hos Planten var Aarsag til Røsten, medens den kun i høi Grad bidrager til at befordre dens Formerelse, navnlig naar denne begunstiges af Veiriget. Jo mindre man derfor er istand til paa nogen umiddelbar Maade at bekæmpe Røsten, desto mere maa man drage Omsorg for at anvise Sæden en fri og tør Localitet og sørge for, at den faaer de organiske og uorganiske Næringsmidler i det rette Forhold. Røsten selv kunne vi ikke undlade, men vi kunne indskrænke dens skadelige Virkninger: ved at draine de altfor fugtige Jorder, ved en dybere Bearbejdelse af Jorden og ved Anvendelse af Kalk for at befordre Forvittringen af de mineraliske Bestanddele, ved at sørge for Vælgvirkning mellem Jordbunden og Atmosfæren paa Steder, hvor Bunden er tilbøielig til Skorpedannelse — fort sagt, ved at anvende alle de Midler, som et virkelig rationelt Agerbrug stiller til vor Raadighed for at give Sæden en saa normal Udvikling som mulig."

Der staaer endnu tilbage at omtale en i flere Henseender høist mærkelig Svamp eller Sygdom, nemlig den saakaldte Meelbrøier (Morderkorn). Der var allerede skrevet en heel Litteratur om den, inden det lykkedes (1854) at opdage Forbindelsen mellem de tilsvarende saa uligeartede Ved, gjen- nem hvilke dens Udvikling afflutes, og herved tillige at give et klart Indblik i denne Sygdoms Natur. Ved den berømte franske Botanikers Tulasnes Undersøgelser (¹⁵) er det navn- lig bleven godtgjort 1), at Meelbrøieren, ikke saaledes som man tidligere antog, er en sygelig Omdannelse af Kornet, men en Svamp, 2) at denne Svamp paa sine forskjellige Udviklingsstadier har et saa forskjelligt Udseende, at den tidligere er bleven hen- ført til tre forskjellige Slægter, og 3) at den kun i en vis Periode er snyltende, men senere udvikles i Jorden, saa at den altfaa svarer til de Indvoldsorme (f. Ex. Traadormen, Gordius), der tilbringe Yngletiden i Vandet eller i fugtig Jord. Meelbrøieren forekommer som bekjendt især paa Rugen, hvor dens Tilstedeværelse først røbes ved en af de unge Ar ud- svedende klæbrig og ildelugtende Substant, der ialmindelighed betegnes som Honningbug (¹⁶). Da denne især affondres rigelig i stærk Taage, saa finder man ofte den feilagtige Me- ning udbredt paa Landet, at det er „en giftig, stinkende Taage“, som frembringer Honningbug og Meelbrøier. Undersøger man saadanne Ar under Microscopet, vil man finde, at den saa- kaldte Honningbug hidrører fra en Svamp, som har udviklet sig paa Frugtknudens Bekostning og danner et smudsigt hvidt, klæbrigt Legeme med uregelmæssige Folder og Furer. (Tav. 2 f. 2). Paa hele Overfladen og i det Indre af Furerne og Folderne afføres en uendelig Mængde meget smaa Knopceller (f. 4), som indhyllede i en Slim danne den ovennævnt Hon- ningbug. Dette er det første Udviklingsstadium af denne Svamp (hensførtes tidligere af nogle Botanikere til en egen Slægt under Navn af Sphacelia segetum). Efterhaanden forandrer den sit Udseende og begynder ved Grunden at danne en fast fort Masse (f. 5 a), som snart hæver sig iveiret som et horn-

formigt Legeme, bærende paa Spidsen det knopcelledannende Stadium som en Hætte. Dette Led i Udviklingen er det, som er vel bekendt under Navn af Meelbrøier eller Moderkorn (ligeledes beskrevet som en egen Svamp, Sclerotium Clavus). Fra nu af hører Svampen op at være Parasit; den falder nu snart af og henligger paa Jorden hele Vinteren tilsyneladende uden nogen Forandring; først i Marts begynde Frugtorganerne (Sporehusene) at vise sig som smaa Knuder (f. 6), og de opnaae deres fulde Udvikling paa samme Tid, som Rugen begynder at blomstre. Det udviklede Sporehus er rødt og bestaaer af en Stilk og et kugleformet Hoved (f. 7). Et Gjennemsnit gennem dette viser en stor Mængde ægdannede Rum i hele Omkredsen, der danne ligesom smaa sondrede Kjærner og med en Åbning udmunde paa Overfladen (f. 8). Anvender man en meget stærk Forstørrelse, vil man see, at disse Kjærner (f. 9) bestaae af talrige meget smaa liniedannede Sporegjemmer (f. 10) og i hvert af disse findes 8 lange tynde Sporer (f. 11). Naar Rugen (17) begynder at blomstre, føres de fine og lette Sporer ved vinden hen paa Frugtknuden og begynde her at spire og danne Myceliet, som trænger ind i Cellævævet. Da et enkelt Meelbrøierlegeme ofte frembringer 20 Sporehuse, og disse i Forening kunne anslaaes til at indeholde 20 Millioner Sporer, saa maa det indrømmes, at Naturen ikke mindre har sørget for at fikke Svampens Overførelse fra det ene Aar til det andet, end den ved den hyppige Knopcelledannelse har givet den et virksomt Middel til en stor Udbredelse indenfor samme Sommer. Meelbrøier er altsaa ikke nogen selvstændig Svamp, men det overvintrende Mycelium af en Kjærnesvamp (Claviceps purpurea). Da man nu kjender den første Oprindelse til Meelbrøieren (de af Kjærnesvampen udstrøede Sporer), hvorom man tidligere ikke havde nogen Kundskab, saa er man ogsaa bedre istand til at modarbejde dens Udbredelse, hvilket dog bestandig frembyder ikke ringe Vanskelighed. Den af Meelbrøieren hjemsogte Sæd maa man ikke meie for seent, thi da falde Moderkornene let af og blive liggende paa Marken; ved Tærst-

ningen derimod lade de sig uden Vansfelighed sondre fra de sunde Korn, da de ere saa meget lettere. Man maa da anvende den største mulige Omhyggelighed for at tilintetgjøre dem, hvilket maaskee bedst skeer ved at brænde dem (¹⁸).

Efter denne Fremstilling troer jeg, at Enhver, som veed, hvorledes Planteshydommene opfattedes endnu for saa Aar siden af de kyndigste Naturforskere og Landmænd, vil indrømme, at den seneste Tids Bestræbelser have ført til særdeles vigtige Resultater. Vi kunne nu næsten overalt stille sikke Kjendsgjerninger istedetfor løse Gissninger, vi kjende ikke alene Sygdommens Aarsag, men ogsaa den hele ofte mærkelige Gang i Udviklingen af de smaa Enhyltesvampe, som her spille en saa vigtig Rolle — og vi ere nu langt bedre istand til at hæve eller indskrænke disse Sygdommes ødelæggende Virkninger. Vi ere vistnok kun i et ganske enkelt Tilfælde i Besiddelse af et saa godt som useilbart eller sikkert Middel (som mod Brand), men paa den anden Side er der ogsaa vundet meget ved den Indsigt, hvortil man nu er kommet, at mange Planteshydomme ere af den Natur, at de kun paa en mere indirecte Maade kunne bekæmpes. Nu vil man, for at anføre et Exempel, ikke længere uden Nytte spille Veidse eller Svool paa Kartoffelsyge, medens man paa samme Tid selv gjør alt for at udbrede den (t. Ex. ved at anvende syge Læggekartofler). Naturforskerne synes nu at have besvaret den Opgave, som Landbostanden stillede dem for 15—20 Aar siden med Hensyn til Planteshydommene paa en saadan Maade, at man neppe tør vente, at vor Opfattelse af deres Natur i den nærmeste Fremtid vil undergaae nogen væsentlig Forandring. Der staaer nu tilbage at Landmanden selv skal bringe de Midler i Anvendelse, hvis Betydning Videnskaben har godtgjort, og paa den Omhyggelighed, hvormed dette skeer, vil det fornemmelig beroe, om disse plagende Gjæster skulle blive sjældnere. Men hertil fordres, at man har den fornødne Tillid til de foreskrevne Midler, hvilket neppe kan finde Sted uden at have en nogenlunde klar Indsigt i Sygdommens Natur. Jeg skal derfor

slutte med den Opfordring til det ærede Landhuusholdnings=
selskab, at det med sin sædvanlige Liberalitet vil understøtte
Udbredelsen af saadanne Skrifter, som give en klar og almeen=
fattelig Fremstilling af Plantesygdomme, og for Kartoffelsygens
Bedkommende skal jeg navnlig anbefale den fortrinlige Af=
handling af de Bary, hvoraf der nylig er udkommet en Over=
sættelse.

Anmærkninger.

1. (S. 137). J. Schleibens Physiologie der Pflanzen und Thiere, Braunschweig, 1850, og i sammes Pflanzenphysiologie und Theorie der Pflanzencultur, 1851.

2. (S. 139). Svampenes perennerende Mycelium gjennemløber Skovbunden og sender, navnlig i varme og fugtige Aar, en utallig Mængde Frugter iveiret. Da Myceliet ofte har en udstraalende Væxt, saa kommer herved let hvert Aars Sporehuse til at staae i en Kreds. Herved opstaae de saakaldte Hæyringe. Hos nogle Svampe har man iagttaget, at Myceliet kan blive over 20 Aar gammelt.

3. (S. 141). A. de Bary: Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und ihre Verhütung. Leipzig 1861.

4. (S. 143). Speerscheider: Die Ursache der Erkrankung der Kartoffelknolle, durch eine Reihe von Experimenten erwiesen, i botanische Zeitung 1857.

5. (S. 144). Næsten alle Plantebøle, dog foruden Barken, især saftige Blade, Frugter o. l., besidde den Evne, at kunne danne et Korlag over Saarflader. Korken spiller saaledes en meget vigtig Rolle i Planteriget som saarlægende.

6. (S. 145). Den samme Slægt (Perenospora), hvoraf en Art (*P. devastatrix*) er saa ødelæggende for Kartoffelplanten, forekommer i mange Arter, baade paa andre dyrkede og paa vildtvoksende Planter, saaledes: *P. grisea* paa Luzernen og Kløveren, *P. gangliiformis* paa Salaten, *P. effusa* paa Gaaseurten, *P. Umbelliferarum* paa mange Esfærmpanter o. fl. a. Hos disse har Caspary opdaget kugleformede Sporer, som sidde paa den i Bladet skjulte Deel af Svampen, og de Bary har vist, at disse Sporer befrugtes af egne mandlige Kjønsceller, hvorpaa de befrædes med en tyk, brun Hinde, og ere saaledes istand til at overvintré (Caspary: Ueber zwei- und dreierlei Früchte einiger Schimmelpilze. Berlin 1855). Fra de Barys Haand tør vi med det Første vente et særegent Arbejde over denne mærkelige Slægt.

7. (S. 146). I et Skrift, som fører Titelen: Was ist die Karstoffkrankheit o. s. v. 1856.

8. (S. 146). Endog Kühn, som ellers i andre Henseender har leveret vigtige Bidrag til Kundskab om Snyltevampene, mener, at man uden Slabe kan bruge syge Læggekartofler.

9. (S. 147). Julius Kühn: Die Krankheiten der Kulturgewächse, ihre Ursachen und ihre Verhütung. Zweite Auflage. Berlin 1859.

10. (S. 148). De bedste Undersøgelser over Brandsvampene findes, foruden i ovennævnte Skrift af Kühn, i to Afhandlinger af Lulasne: Monographie des Ustilaginés (i Annales des sciences naturelles. Troisième série Botanique. Tome septieme 1847) og Second mémoire sur les Uredinées et les Ustilaginées i samme Tidsskrift (4 Serie, Tome 2, 1854), og ligeledes i et Skrift af A. de Bary: Untersuchungen über die Brandpilze und die durch sie verursachten Krankheiten der Pflanzen. Berlin 1853. Slægten Steenbrand, *Tilletia* (efter den franske Botaniker Tillet), har meget smaa kugleformede Sporer, som falde fra hinauben, efterhaanden som de dannes. Den udmærker sig især ved Sporerens eendommelige Spiremaade. Den ganske unge Mycelietraad opløser sig nemlig strax i en Krands af meget tynde, fine, traabformige Forlængelser, hvorved den faaer Ligbed med en Pensel. Den almindelige Steenbrand (*Tilletia caries*) forekommer undertiden ogsaa paa en vildtvøgende Græsart (*Svenen. Agrostis Spica venti*). En Sygdom, som i flere Henseender har Ligbed med Steenbrand, foraarfages, mærkeligt nok, ikke af en Plante, men af en Orm (*Anquillula Triticii*). Den viser sig derved, at Kornene ere mindre, tilrandede og sorte og bestaae af en tyk haard Skal og indvendig af en hvid Substant, der, naar den kommer i Vand, opløser sig i en Mængde meget smaa Traadorme, som snart vise en livlig Bevægelse. Saadanne syge Korn kunne henligge 1—2 Aar i en fuldkommen udtørret Tilstand, uden at Ormene derved tabe deres Livsvirksomhed! Nærmere Underretning om denne mærkelige Sygdom, som ogsaa skal forekomme hos *Agrostis sylvatica*, kan findes i Kühns ovenfor nævnte Skrift. p. 181.

11. (S. 148). Slægten Støvbrand (*Ustilago*) adskiller sig fra Stinkbrand derved, at Sporerne ere kjædeformigt forenede, og derved, at disse ved Spiringen ikke danne de penselformede Legemer. Den almindelige Støvbrand (*U. Carbo*), der ogsaa kaldes Flyvebrand eller Ruffbrand, angriber især Havre og Byg. En anden Art (*U. Maidis*) forekommer paa Majsen og frembringer meget store Udværter paa Straaet og Blomsterstanden (derfor kaldet Byldebrand); ligeledes mange Arter paa forskjellige vildtvøgende Planter.

12. (S. 148). Ruffsvampene (*Uredinæ*) forekomme ikke blot i mange forskellige Arter, men ogsaa i mange Slægter paa en stor Mængde dyrkede og vildtvøgende Planter. De have idetmindste to Slags Formerelsesorganer, hvoraf det ene tjener til Formerelsen samme Aar, og det andet overvintret. Sommersporene af de forskellige Arter henførtes tidligere

til en egen Slægt (Uredo), og det er fornemmelig den franske Botaniker Tulasne, som har godtgjort, at de ikke ere selvstændige Svampe. Sommer-sporene af Græsruft (*Puccinia graminis*) have en farveløs ydre Cellehinde med 3 smaa Huller, gennem hvilke den indre Sporehinde trænger frem under Spiringen (Tab. 1 f. 3). De ere tidligere beskrevne som *Uredo* eller *Trichobasis linearis*. De torummede overvintrende Sporer (f. 5) have en brun Cellehinde. Hvert Rum er forsynet med et Hul, gennem hvilket den indre Sporehinde baner sig Vej under Spiringen. De saaledes dannede Mycelietraade (f. 6) have en regelmæssig Form og frembringe strax Knopceller, der ere saa overordentlig smaa, at det mindste Vindpust er istand til at føre dem hen paa Bladene eller Straaene af Kornet, hvor de strax spire. Paa denne Maade kan Rosten overføres fra de paa Marken fra det foregaaende Aar hentliggende Straa, uden at Sporerne selv flyttes.

13. (S. 148). Fær almindelig paa *Holcus mollis* (Fløielsgræs) og paa *Bromus mollis* (Heire).

14. (S. 148). Kühn i det ovenfor ansførte Strift.

15. (S. 151). Mémoire sur l'ergot des Glumacées par M. L. R. Tulasne. Annales des sciences naturelles. Partie Botanique. Troisième série. Tome 20. 1853.

16. (S. 151). Den klæbrige Væbste, som ellers forekommer paa mange Planter og betegnes som Honningbug, hidrører fra *Blabus* og andre Insekter.

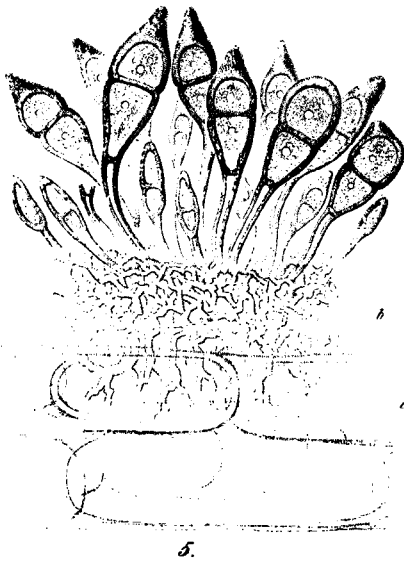
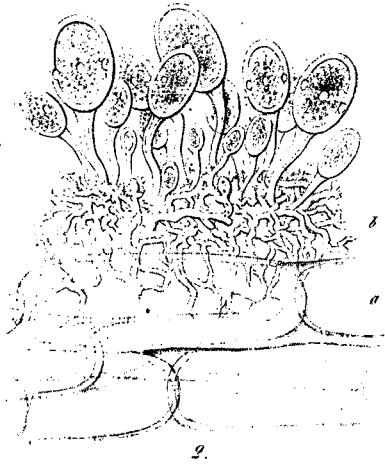
17. (S. 152). Meelbrøieren forekommer ogsaa paa Hvede og paa flere vildtvogende Græsarter: *Molinia coerulea* (Blaatop), *Phragmites communis* (Tagrør), *Bromus secalinus* (alm. Heire), *Daetylis glomerata* (Hundegræs), *Lolium perenne* (Raigræs) og paa *Festuca gigantea* (Ræmpesvingel).

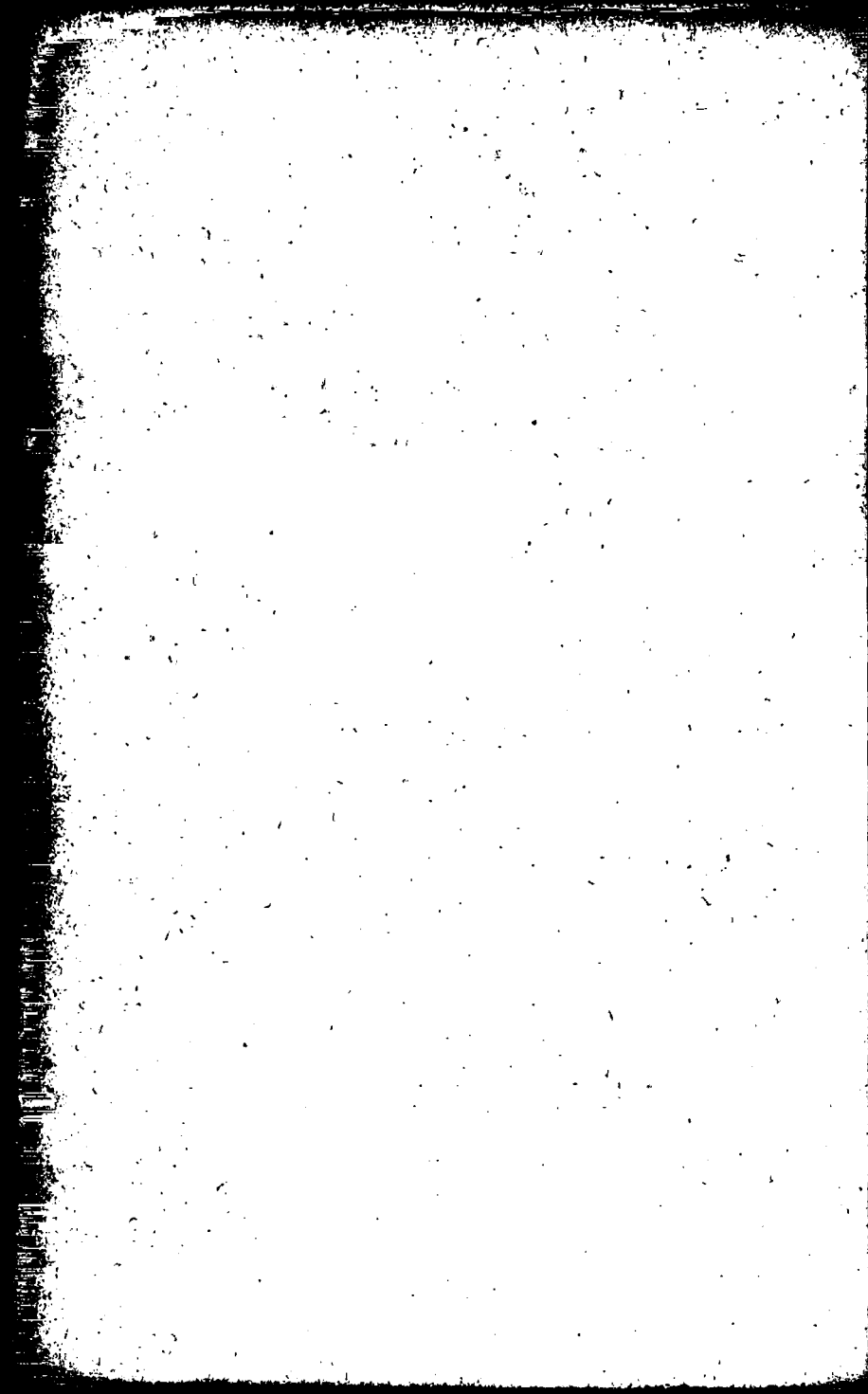
18. (S. 153). Der er saa meget større Grund til at søge at udrydde Meelbrøieren, da den, som bekjendt, er meget giftig og, naar den nydes i større Mængde blandet i Brødet, kan den forårsage en meget farlig Sygdom (Meelbrøiersjot, Ergotisme). I de to sidste Aar har den været saa sjelden, at det maaskee snart vil blive vanskeligt for Apothekerne, at skaffe den fornødne Mængde til medicinsk Brug.

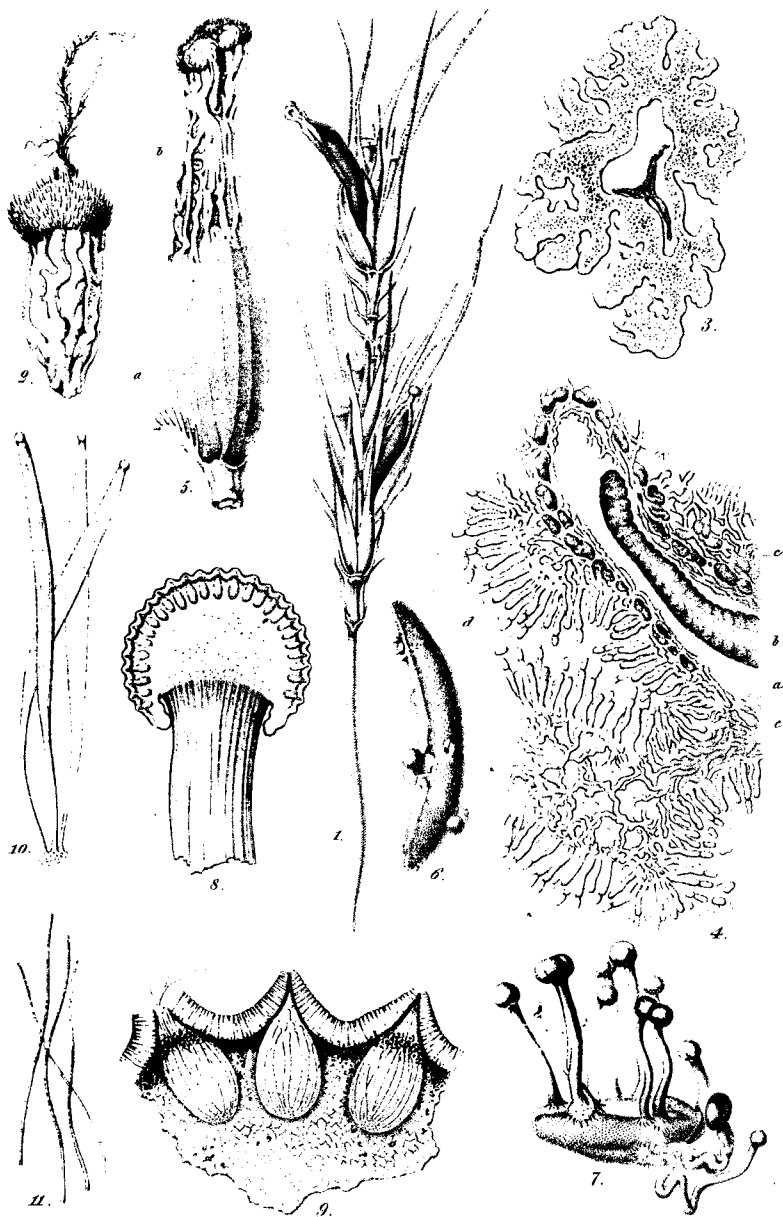
Forklaring til Tavlerne.

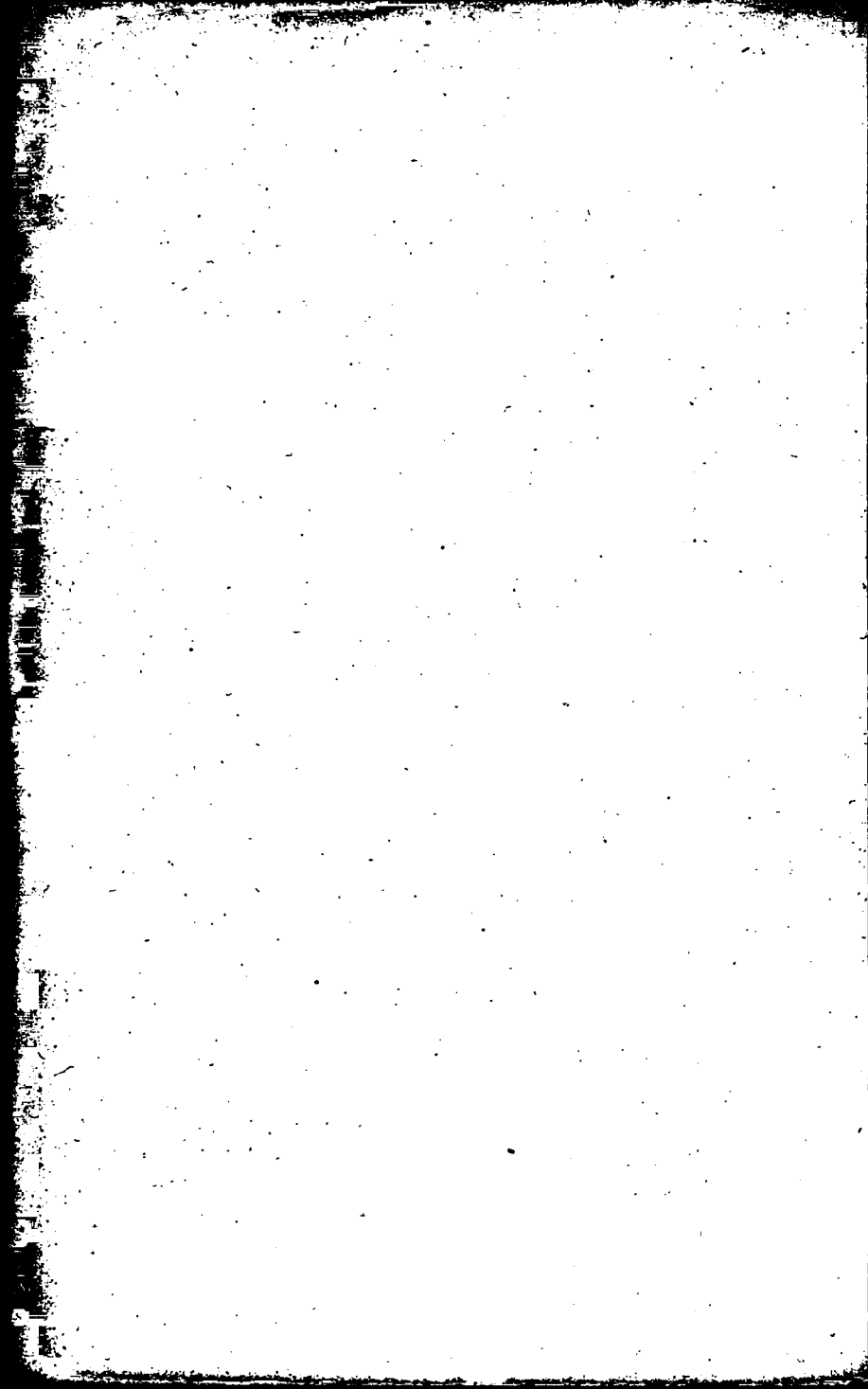
Første Tavle. Fig. 1. Et lille Stykke Straa, svagt forstørret, med gul Røst σ : Sommer-sporene til *Puccinia graminis*. De to nederste Sporepletter ere endnu bedækkede af Overhuben, som løstes pusselsformigt iveiret. Fig. 2. Et lille Stykke af en Sporeplet, meget stærkt forstørret, a. Celler af Straaet, b. Myceliets sammenvævede Traade. Herfra stige ovale, stilkede Sporer iveiret. De udvorne Sporer have paa Midten 3 smaa Huller. — Fig. 3. En spirende Spore. — Fig. 4. Et lille Stykke Straa med forte Røstpletter, dannede af de overvintrende Sporer, svagt forstørret. — Fig. 5. Et lille Stykke af en Sporeplet, meget stærkt forstørret, a. og b. ligesom ved Fig. 2. — Fig. 6. En spirende Spore; a. Mycelietraad fremkommet af det nederste Rum, b. en lignende af det øverste Rum, videre udviklet; den har i Spidsen deelt sig i 4 Celler; hver af disse Celler forlænger sig stilkformigt og bærer i Spidsen en Knopcelle (c), der snart falder af. De fleste Figurer ere tegnede efter Naturen.

Anden Tavle. Fig. 1. Et Rugaar baade med sunde Korn og med Meelbrøier. — Fig. 2. En meget ung Frugtknude forstørret, hvis Overflade er bedækket af det knopcelledannende Stadium af *Claviceps purpurea* (= *Sphacelia segetum*). — Fig. 3. Tværgjennemsnit af samme Frugtknude, 30 Gange forstørret; indvendig sees det feilslagne Æg. — Fig. 4. Et lille Stykke af foregaaende Tværsnit, meget stærkt forstørret, a. Frugtknudens indre Hulhed, b. Ægget, c. Myceliet i hele sin Omkreds knopcelledannende, Knopceller. — Fig. 5. Meelbrøierstadiet (a.) har begyndt at udvikle sig ved Grunden af Frugtknuden og løfter det knopcelledannende Stadium (b.) iveiret. — Fig. 6. Et Meelbrøierlegeme, meget lidt forstørret, som har henligget om Vinteren paa Jorden, og hvøraf Sporehusene ere begyndte at vøge frem. — Fig. 7. Et andet Meelbrøierlegeme med udviklede Sporehuse. — Fig. 8. Længdegjennemsnit gennem den øverste Deel af et Sporehus. — Fig. 9. Et lille Stykke af samme Gjennemsnit, stærkere forstørret. Her sees tre af de med Sporegjemmer forbte Rum, de saakaldte Kjørner. — Fig. 10. Tre Sporegjemmer, meget stærkt forstørrede. — Fig. 11. 5 Sporer. Alle disse Figurer ere efter Lulasnes ovennævnte Afhandling.









Meddelelser vedrørende Meierivæsenet.

Af Cand. polyt. Th. Segelcke.

I.

Som det vil være de Fleste af Væserne bekjendt, har det kgl. Landhuusholdningselskab, i Haabet om derved at bidrage til Meierivæsenets Fremme, sat Redskriveren af dette istand til at underkaste de Fremgangsmaader, der følges i Meierierne, en nøiere Undersøgelse, og foretage saadanne Undersøgelser, der maatte antages at kunne lede til en Forbedring af dem. Ihvorvel det nemlig maa indrømmes, at Meierivæsenet har gjort store Fremskridt her i Landet, at det paa en Mængde større Gaarde maaskee staaer lige saa høit som andetsteds, kan det langtfra siges, at Gjennemsnitsudbyttet af Meieriprodukter er tilfredsstillende eller selv i de bedste Meierier er saadan, at ikke store Fremskridt endnu skulde være mulige. Hvad der gjennemgaaende savnes, er nøiere Kjendskab til de Betingelser, hvoraf Meieriprodukternes Mængde og Godhed afhænge. Vi kjende og anføre en Mængde Forhold, der have Indflydelse paa Mængden og Godheden af det Smør og den Ost, vi erholde, men vi oversee sikkerligen endnu mange, og om ingen af de Forhold, der udøve Indflydelse, vide vi det allerringeste med Sikkerhed med Hensyn til Størrelsen af den Indflydelse, de udøve, eller i hvilken Grad denne modificeres ved andre. Vi antage for Exempel, at Barmen har Indflydelse paa Melkens Holdbarhed og derigjennem paa Flødeaffætningen, men i hvilken Grad

Mængden og Godheden af Fløden paavirktes ved Varmen, derom veed man intet med Bestemthed. At ville give den høiere Varmegrad alene Skyld for, at vi om Sommeren til Exempel bruge indtil 8—10 Rander Melk til et Pund Smør mod 5—6 om Efteraaret, vil neppe Noget driste sig til, tvertimod maae vi antage, at ogsaa andre Forhold ere medvirkende, men hvilken Andeel der er at tillægge hvert især, det kjende vi ikke, og det forklarer de høist afvigende Meninger, de mange mislykkede Forsøg, den uendelige Vasken, der gives i Henseende til Anlægget og Indretningen af Melkefjeldere. Vi vide, for at nævne et andet Exempel paa Mangelfuldheden af vore Kundskaber, at Flødens Alder, Temperatur, Syrlighedsgrad etc. før og under Rjeringen have stor Indflydelse paa Mængden og Godheden af Smørret, der vindes, men vort Kjendskab dertil er desuagtet kun lidet mere end overfladisk.

Undersøger man dernæst de Spørgsmaal nøiere, der paa-trænge sig den praktiske Meierimand, da viser det sig, at en stor Deel af dem lade sig opløse i ligesaamange kemiske Dp-gaver. Dermed være naturligtviis ikke sagt, at Chemien paa sit nuværende Standpunkt eller i Enkeltmands Haand vil være istand til at løse dem Alle; tvertimod, Løsningen af mange af dem ad kemisk Veie maa sikkerligen antages at være forbeholdt en fjernere Fremtid. I Henseende til en heel Deel andre synes imidlertid Tidspunktet at maatte være forhaanden, ialfald saa fremrykket, at der maatte være al Dpfordring tilstede til at gjøre et Forsøg. Det er til et Forsøg i denne Retning, jeg har tilladt mig at indbyde det kgl. Landhuusholdningselskab og har erholdt Selskabets Understøttelse i en Udstrækning, som jeg ikke noksom kan paasjønne. I hvilket Omfang Forsøget vil lykkes, hvormange nyttige Dplysninger det vil være mig mulig at skaffe tilveie eller kunne forelægge, det vil ikke let med Sikkerhed kunne forudsiges, og ligesaa ufornødent anseer jeg det at gjøre Læserne opmærksomme paa de mange Vanske-

ligheder, som Chemikeren har at kjæmpe imod paa et saa fremmed Omraade, eller at fremhæve, hvor ubilligt det vilde være at forlange, at Chemien paa et Dieblig stulde formaae at løse enhver Knude, som Praxis maaffee i Aartier, for ikke at sige Aarhundreder, forgjæves har forsøgt sig paa. En af de Banke-ligheder, som Chemikeren har at kjæmpe med, være det mig dog tilladt her at hentyde til, og det er den, at han for at kunne vælge sine Opgaver med Skjønnsomhed, at han for at kunne skjelne mellem det, der har Interesse eller ikke for praktiske Meierimænd, maa selv tilegne sig Praxis, og jeg behøver neppe at tilføie, hvormegen Taalmodighed, hvormegen Udholdenhed dertil kræves. Jeg har imiblertid i saa Henseende ikke skyet nogen Møie eller Opoffrelse af Tid, som jeg haaber vil være til Beroligelse for mange af Læserne, og stulde det end ikke fuldkommen være lykkes mig, som disse Meddelelser da sikkert ville bære Spor af, da nærer jeg det Haab, at man navnlig i Begyndelsen ikke vil tage det altfor strengt.

Hensigten med de Meddelelser, som jeg nu her begynder og fra Tid til anden skal fortsætte, efterhaanden som Materiale maatte frembyde sig deels i egne, deels i andre Chemikers Arbejder, vil navnlig være at bringe saadanne Oplysninger, Meierivæsenet vedrørende, indhente de kemiske Veie, til Læsernes Kundskab, som ikke turde antages at være allerede bekendte, og som i ethvert Fald turde formenes at frembyde Interesse og være til Nytte for dem, der beskæftige sig med Meierivæsenet. Det er mit Haab, at det, jeg fra Tid til anden skal formaae at meddele, maa kunne hjælpe til Forstaaelsen og derved directe eller indirecte til bedre Udførelse af de Arbejder i Meieriet, det berører, og stulde det glæde mig, om det allerede ved denne første Meddelelse maatte lykkes mig at vinde ret mange praktiske Meierimænd for Sagen.

Hvad selve Formen af disse Meddelelser angaaer, da være det mig tilladt endnu at bemærke, at det ikke er min Hensigt her at give nogen egentlig samlet Fremstilling af Meierivæsenet, belyst fra Chemiens Side. Til en saadan fattes endnu Ma-

teriale i altfor stor Udstrækning, og maa det være mig forbeholdt til et senere Tidspunkt at forelægge Noget af den Art. Jeg har imidlertid troet, ikke derfor at burde opsætte Meddelelsen, af hvad, selv Løsbrevet af sin nærmere Forbindelse, turde frembyde Interesse, og det skulde glæde mig, om jeg ogsaa heri maatte opnaae Læfernes Villigelse.

1. Forskjellighed i Sammensætning af Melk, navnlig i Henseende til Rigdom paa Fedt. At ikke al Melk er ens sammensat, er lige riig paa Fedt, det veed Enhver. Man glæder sig hen paa Efterommeren over den fede Melk, Kærne da give, og klager til andre Tider over, at Melken er forstrækkelig tynd. Man er ingensunde i Tvivl om, at ikke alle Kær, selv under lige Forhold, give ligemegen Melk, og at Foderet udøver Indflydelse, maa ligeledes sættes som Noget almindeligt anerkjendt. Naar derfor i Praxis desuagtet saa libet Hensyn, som Tilfældet er, tages til Melkens Oualitet, da ligger den Antagelse nær, at man enten anslaaer den Forskjel, der med Alt kan existere, for forsvindende lille i Forhold til Mængden af Melk, der er Spørgsmaal om, eller man slaaer en Streg over den som Noget, der dog i det Væsentlige ligger udenfor Menneftets Omraade. Som medvirkende Aarsag kunde endvidere tænkes, at det for Praktikere kun tilnærmelsesviis er muligt direkte og nøiagtigt at kunne kontrollere Melkens Godhed, idet de ere henviste til at gjøre det ved Flødmaaling eller Veining af det producerede Smør, der begge paavirkes af en Mængde andre Forhold, der kun undtagelsesviis kunne bringes i Regning.

Hvad nu først angaaer Størrelsen af den Forskjel, der kan existere paa Melk, da tager jeg meppe Feil, naar jeg antager, at denne i Almindelighed meget undervurderes, og da det tillige, om jeg saa maa sige, er et af de fundamentale Punkter, med hvilke en Mængde Beregninger falde eller staae, af hvilke en Mængde Dvgavers Nytte eller Ørkesløshed af-

hænge, saa troer jeg, det vil være paa sin Plads at begynde disse Meddelelser med at henlede Læsernes særdeles Opmærksomhed paa dette Forhold. Det vil i saa Henseende sikkert være tilstrækkeligt at meddele et Par Prøver, og blandt de mange, der staae til Raadighed, skal jeg tillade mig at vælge at hidsette nogle Analyser af Melk, der for nylig ere foretagne af Prof. Bøelker og af ham i ganske lignende Viemed ere offentliggjorte i det engelske Agerdyrknings-selskabs Skrifter. Disse Analyser referere sig til 6 Prøver Melk, dog ikke til Melken af 6 enkelte Køer, men hver Prøve er tagen af den samlede Melk af alle Køer, der holdtes paa hvert Sted, og angiver altsaa Qualiteten af den Melk, hvortil man i hvert af de 5 Meierier*) var henviist paa den Tid Prøven foretoges.

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
|--|----------|----------|-----------|---------|-----------------------------|-----------------------------|
| | 21. Oct. | 29. Nov. | 18. Sept. | 7. Aug. | Morgen-
mælk
6. Sept. | Aften-
mælk.
6. Sept. |
| Fedt | 7,62 | 4,96 | 3,99 | 3,43 | 1,99 | 1,79 |
| Stof | 3,31 | 3,66 | 3,47 | 3,12 | 2,94 | 2,81 |
| Melkesukker | 4,46 | 5,05 | 5,11 | 5,12 | 4,48 | 4,04 |
| Uorganiske Bestand-
dele (Aske) | 0,71 | 1,13 | 0,78 | 0,93 | 0,64 | 0,66 |
| Vand | 83,90 | 85,20 | 86,65 | 87,40 | 89,93 | 90,70 |
| | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Tørsubstans | 16,10 | 14,80 | 13,35 | 12,60 | 10,05 | 9,30 |

Jeg beder Læseren vel betragte disse Tal, inden han skrider videre, og erindre sig, at en Forskjellighed af blot det Halve af en Procent i Indhold af Fedt i Melken ved et Meieri paa circa 100 Køer repræsenterer en aarlig Forskjel i Indtægt af Smør salg alene af mindst 7 à 800 Rdr. Kan der derfor være Tale ikke blot om Forskjelligheden af denne Størrelse, men selv 4 Gange saa store ikke ere umulige og beviislig kunne forekomme

*) Prøverne 5 og 6 ere fra eet og samme Meieri.

i Praxis (see Analyserne 1 og 6), da maa det sikkert indrømmes, at dette Forhold i høi Grad fortjener Landmændenes Paaagtelse og blandt andet indeholder den stærkeste Spore, der kan tænkes, til nøie at studere de Forhold, der have Indflydelse paa Variationerne i Melkens Sammensætning. Variationer i Fedtmængde, der indskrænke sig til $\frac{1}{10}$ eller $\frac{1}{20}$ af en pCt. fremsøb, det maa indrømmes, kun liben Opfordring til at bekymre sig, om hvorvidt Mennesket formaaer at udøve nogen Indflydelse derpaa, men sees disse at kunne antage saa store Dimensioner, som Tilfældet er, da stiller Sagen sig ganske anderledes. Efter at have paaviist dette skal jeg derfor nu gaae over til at omtale de:

Forhold, der have Indflydelse paa Melkens forskjellige Sammensætning, forsaavidt disse ere nøiere undersøgte. Som saadanne anføres en heel Række, hvoraf en Deel kan forudsiges ikke med antagelig Fordeel at ville kunne benyttes, medens andre love ikke ringe Udbytte, saasnart vi blot fuldstændigere end for Tiden faae Traaden i vore Hænder. Da det altid er vigtigt paa ethvert Standpunkt nøie at kjende, hvor langt man er naaet, hvilke Spørgsmaal, der kunne betragtes som afgjorte, og hvilke der endnu staae aabne, skal jeg ikke lade mig affrække af det Mangelfulde i vore Kundskaber til af Hensyn hertil at forbigaae, hvad vi vide denne Sag vedrørende, selv om det maa indrømmes, vi endnu kun ere ved Begyndelsen af Begyndelsen. Det vil tværtimod være et Spørgsmaal, som jeg i disse Meddelelser atter og atter vil komme tilbage til, og naar jeg f. Ex. i denne første skal forbigaae de Berigelser, vore Kundskaber i den seneste Tid have faaet ad Chemist Bei f. Ex. i Henseende til Foderets Indflydelse paa Melkens Oualitet, Racens Indflydelse og andre, steer det kun, fordi jeg haaber ved at opsætte det til en senere Meddelelse at kunne faae Leilighed til at dvæle længere derved, end Pladsen her vil tilstede. Jeg skal i denne Meddelelse indskrænke mig til at omtale den Indflydelse, som Malketiden og Malkningens Hyppighed og hvad dertil henhører, udøve, hvilke Forhold

maafkee ere de, som indtil Dato ere meest fuldstændigt belyste fra Chemiens Side.

Forskjel i første og sidste Mælk. At den Mælk, der kommer sidst, er „ligesaa god som Fløde“, er et Udtryk, man ikke saa sjelden hører i Meierierne, dog menes i Reglen ikke videre med det. Man bruger det for at bringe Pigerne til at malke reent, Noget man veed er yderst vigtigt for at anspore Køernes Mælkeaffonbring etc., men virkelig troe paa, at den sidste Mælk er ligesaagod som Fløde, det har jeg ikke truffet Nogen, som har gjort. Det nævnte Udtryk er imidlertid meget meer end et Mundheld, og det er et Forsøg, Enhver med Nytte kan anstille for sine Meierifolk, at henstille den første og sidste Mælk, der malkes af en Ko, i et Glas, hvorved snart en stor Forskjel vil vise sig i Laget af Fløden, der samler sig paa Overfladen. Jeg selv har gjort det flere Gange og fundet f. Ex.

| | 1. | 2. | 3. |
|------------------------------------|----|-----|----|
| den første Mælk affatte pCt. Fløde | 6½ | 7¾ | 8 |
| den sidste " " " " | 10 | 14¾ | 16 |

ja i enkelt Tilfælde gav den første Mælk kun 3 pCt. Fløde, men den sidste 25 pCt. Da kemiske Analyser imidlertid endnu nøiagtigere kunne godtgjøre den Forskjel, der eksisterer, skal jeg hidsætte Resultaterne af nogle Analyser, der til det Diemed i sin Tid ere udførte af Dr. Reiset. Han fandt i Melken af en Ko, der gav en 10—12 Potter Mælk daglig:

| | 1. | 2. | 3. | 4. |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | 2. Nov. | 3. Nov. | 3. Nov. | 3. Nov. |
| | Morgen. | Morgen. | Middag. | Aften. |
| i den første Mælk pCt. reent Fedtstof | 4,30 | 2,20 | 5,90 | 4,40 |
| i den sidste " " " " | 6,80 | 9,70 | 10,50 | 9,10 |

og ved en anden Ko steg Mængden af Fedt eller Smør i den sidste Mælk til 9,60 pCt. mod 0,80 i den første, der altsaa kun indeholdt 1/2 af det, hiin indeholdt. En Mælk, der indeholder en 9 til 10 pCt. Fedt nærmer sig imidlertid stærkt til at kunne maale sig med Fløde. Den sidste Pægel Mælk, der klemmes ud af Dveret, vil i ethvert Fald som oftest være ligesaa meget værd som en

heel Pot, af hvad der malkes først, og der kan derfor ikke i Praxis drages Omsorg nok for, at der ikke gaaer Noget deraf tilspilde eller bliver i Yveret, selv om der ikke var andre Grunde, der talte herfor. Som et yderligere talende Beviis for Sagens praktiske Side kunde endvidere endnu ansøres, at der gives Districter i England, hvor selv i større Meierier den første og sidste Melk samles hver for sig, og kun den sidste benyttes til Smør og Ostproduction, men den første sælges eller benyttes i Huusholdningen, til Dagleiere, til Kalve etc.

Spørger man om Grunden til den Forskjel, der altsaa eksisterer i Henseende til Fedmen af første og sidste Melk, da tør denne vel siges at være den, at Flødeaffondbringen allerede begynder i Yveret, og at vi ved Malkningen ligesom tapper en Melkebøtte ud fra nedan, hvorved man erholder Fløden tilsidst. Det kunde nu synes, at Dyrets Bevægelser maatte forstyrre denne Affondbring, men Yverets eiendommelige Ophængning etc. gjør, at hine kun yderst svagt formaae at forplante sig til Mælken, der er i Yveret, saa snart de ikke blive meget voldsomme, men skeer det, taber naturligtviis ogsaa Forskjellen sig mellem første og sidste Melk, om end ikke ganske, saa for en Deel.

For vor Betragtning af flere Forhold i Meieridriften er det endvidere vigtigt at mærke sig, at vi allerede ved Malkningen afbrøder eller har afbrudt en temmeligt vidt fremskreden Flødeaffondbring. Den næste Gang det skeer, er ved at tømme Melken fra Spandene ud i Bøtterne, thi ogsaa i Spandene, naar Transporten er lidt lang og skeer rolig, begynder en Flødeaffondbring, og først naar Fedtbelene 3die Gang søge at stille sig fra Melken, giver man dem, i det Tilblikste, No dertil.

Morgenmelk og Aftenmelk. Saafremt der kan eksistere Forskjel paa Melk, kunde det synes meget rimeligt, at der fandt Forskjel Sted mellem Morgen- og Aftenmelk. Dyret tilbringer, antager man almindeligt, om end maaskee med Urette, i No og med at drøvtygge en større Part af Tiden mellem Aften- og Morgenmalkningen end af Tiden mellem

Morgen- og Aftenmalkningen, og at en Følge deraf vilde vise sig paa Melken, vilde ikke kunne undre Nogen. Praktiske Meierimænd meente at maatte bekræfte denne Anskuelse og erklærede sig tidlig til Fordeel for Morgenmelken, som den fedeste og bedste, og de første Chemikere, der søgte at levere Beviis derfor ved Analyser af Melken, lode sig ligeledes vilde til ubetinget at give Morgenmelken Fortrinet. Det har imidlertid senere viist sig, at Morgenmælk og Aftenmælk ganske vist, som fundet, kunne variere, og under visse Forhold ogsaa stadigt gjør det i den antydede Retning, men det finder ikke altid Sted, og man kan isølge alt ligesaa nemt og ligesaa stadigt faae Aftenmelken til at blive den bedste uden at gjøre nogen Forandring i Fodringstiden, thi Aarsagen til den Forskjel, der kan fremtræde, ligger ikke, som man antog deri, men i et Forhold, der hidtil blev overseet, og først i den allerseneste Tid er blevet fremdraget, nemlig Tiden, forløben siden sidste Malkning. Som bekjendt tilsigter man almindeligt i Pragis at malke med 12 Timers Mellemrum, men i ældre Tid overholdtes det kun sjældent, og mange Steder er det endnu Tilfældet, navnlig om Efteraaret og Vintren. Afvigelserne gaae da næsten altid i Retningen af en Forkortelse af Nat- og en Forlængelse af Dagperioden, og nu viser det sig, at kun i saa Tilfælde er Morgenmelken den bedste, den fedeste. Jeg har under saadanne Forhold ofte fundet, at Morgenmelken affatte 2 til 3 pCt. mere Fløde end Aftenmelken, ja derover, og skal til Ex. anføre, som fundet

| | Morgenmælk. | Aftenmælk. | I den paafølgende Morgenmælk. |
|---------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| den 13. Sept. | 13 $\frac{1}{4}$ | 9 $\frac{1}{2}$ | — |
| " 22. " | — | 10 $\frac{1}{4}$ | 12 $\frac{3}{4}$ |
| " 5. Oct. | — | 15 | 15 $\frac{3}{4}$ |
| " 10. " | 18 | 17 | — |

En enkelt Gang har Forholdet imidlertid ogsaa været omvendt og Aftenmelken været den, der affatte meest Fløde, men da var Afstanden mellem Malketiderne og gaaet i modsat Retning. Jeg

kunde endvidere anføre til Belysning af Sagen, at jeg paa et Sted, hvor det meget strengt blev overholdt at malke nøiagtigt med 12 Timers Mellemrum, aldrig sporede nogen Forskjel i Mængden af Fløde, der affattes af Morgen- og Aftenmilk. De kemiske Analyser, foretagne efter at man er blevet opmærksom paa den Rolle, som den mellem 2 Malkninger foreløbne Tid spiller, bekræfte alle Rigtigheden heraf, og vise, at Forskjellen aldeles forsvinder, saa snart der malkes med lige Mellemrum. Morgenmælken er kun federe i Tilfælde, man malter, inden den fulde Tid er udløben, f. Ex. Kl. 5 om Morgenen og 7 om Aftenen, men malkes til samme Klokket, Morgen og Aften, bliver Mælken, man erholder, lige god.

Som det kan tænkes, har Resultatet af disse Undersøgelser givet Næring til den gamle Strid, om man burde malke 2 eller 3 Gange i Døgnet. Det kunde synes, at det Meddeelte gav et directe Svar derpaa, thi forsøges Fedmen af Morgenmælken, ved at man malter inden den ordinaire Tid, var der Grund til at antage, at en hyderligere Indstrækning af Mellemtiderne inden visse Grændser maatte end hydermere forsøge Mælkens Fedme, og at man altsaa i Gjennemsnit vilde erholde den fedeste Milk ved at malke 3 Gange daglig istedetfor 2. Dette sidste viser sig nu ogsaa virkelig at være Tilfældet, saavidt man tør dømme efter det indstrænkede Antal kemiske Analyser, der ere foretagne af saadan Milk, og naar desuagtet et Svar af praktisk Betydning endnu ikke med Bestemthed kan gives, da er det nærmest, fordi Malketiden ikke blot udøver Indflydelse paa Mælkens Fedme, men og paa Mængden af Milk, og det i modsat Retning, Noget jeg maatte allerede ovenfor burde have nævnt. Malkes Kl. 5 Morgen og Kl. 5 Aften erholdes, som det har viist sig, ikke blot lige god, men saagodtform ligemegen Milk, naar ikke ganske særdeles slet Veir og besl. kommer med i Spillet, men forfortes Natperioden ved at udsætte Aftenmalkningen til Kl. 7, erholdes ved denne, som vi have seet, en simplere Milk, men mere af den, hvilken sidste Kjendsgjerning, i Forbigaaende bemærket, afgiver

et godt Middel til at kontrollere, hvor saadant behøves, den Nøiagtighed, hvormed Malketiden overholdes. Den Indflydelse, som Afstanden fra sidste Malkning udøver paa Mængden af Mælk der opnaaes, fremgaaer t. Ex. meget smukt af efterstaaende Optegnelser af Prof. Schober i Charand. Som Resultat af 10 Aars Mælkemaalning ved Malkning 3 Gange daglig fandtes, at af den producerede Mælk leverede Morgenmalkningen,

der skeete i Gjennemsnit $9\frac{1}{2}$ Timer efter sidste Malkning 41 pCt. Middagsmalkningen,

der skeete i Gjennemsnit $6\frac{7}{10}$ " " " " 28 "

Aftenmalkningen,

der skeete i Gjennemsnit $7\frac{1}{2}$ " " " " 31 "

24 Timer. 100 pCt.

Disse Forsøg udstrakte sig imidlertid desværre kun til Mængden af Mælk, og vi have ialt kun eet sammenlignende Forsøg, hvor der tillige blev taget Hensyn til Qualiteten af Melken. Dette sidste fandt afgjort ud til Gunst for Malkning 3 Gange daglig, som ikke blot gav Mælk, der i Gjennemsnit indeholdt 0,6 pCt. mere Fedt, men og, hvad ingen ventede, mere Mælk ialt end ved Malkning 2 Gange daglig. Da det imidlertid kunde drages i Tvivl, hvorvidt tilstrækkeligt Hensyn var taget ved dette Forsøg til at fjerne hver Grund til Feil, beder jeg Læseren ikke tage det for mere, end en Opfordring til ikke aldeles ubetinget at forkaste Tanken om at malke 3 Gange dagligt, hvor Forholdene maatte tillade det. 3 store Meierier med 1 til 200 Køer kan der naturligviis aldrig blive Tale derom, men bekræfter nævnte Resultat sig, vilde det vist blive et stort Spørgsmaal, om man ikke ved mindre Køhold gjorde bedst i at blive ved at malke 3 Gange, uaffæet de mange Ubehageligheder, det medfører i andre Retninger.

Tiden forløben siden sidste Rælvning. Som et af de Forhold, der almindeligt antages at have Indflydelse paa Mælkens Fedme, kan anføres Tiden, der er forløben siden sidste

Kælving. Køer, der nylig have kælvet, siges at give tynd Melk, medens gammelmalkende Køer have Ord for at levere en fed Melk. Et nøiagtigt, et ubestrideligt Beviis herfor, maa imidlertid siges at mangle, da det ikke er utænkeligt, at den Forskjel, man i Praxis troer at iagttage, tildeels beroer paa en Skuffelse og, forsaavidt den eksisterer, har sin Grund i andre Forhold*). For at faae Spørgsmaalet afgjort, maatte man fødre Køerne fra Kælving, til de holdt op at malke, hele Tiden med et og samme Foder, og forsaavidt muligt ganske under samme ydre Forhold, og da stadig analysere Melken. Det er imidlertid endnu ikke steet, og saalænge til det steer maa Spørgsmaalet holdes aabent. Man har vel Analyser af Melk af Køer gjennem den hele Periode, men Foderet var ikke hele Tiden eens, og de kunne derfor ikke oplyse noget om det bestemte Forhold, vi ønske. De Slutninger, der i hvert Fald vilde kunne uddrages af dem, tale langt fra afgjort for den Anskuelse, at Melkens Fedme tiltager fra Kælvingen til det Punkt, hvor Køen bliver gold. Der spores i det Høieste kun en Stigning i Fedme ved pludseligt stærkt Fald i Melkemængden, men hiin er kun midlertidig og taber sig snart igjen, hvilket maastee forklarer, at Køerne kunne sætte stærkt af paa Melken, uden at det øieblikkeligt spores i Smørproduktionen, Noget man hyppigt har Leilighed til at iagttage i Meierierne. Crusius, en for nylig afdød, meget lovende yngre thdsf Chemiker og Godseier, hvis Tab saavel for Videnskaben som for Agerbruget ikke noksom kan beklages, paabegyndte i sin Tid en Undersøgelse i den oven anthvede Retning; da det imidlertid nærmest gif ud paa at paavise Forholdet lige de første Dage efter Kælving, er den kun fortsat indtil 5 Uger efter Kælving. Han fandt:

*) Den Erfaring, hvortil man støtter sig, er, at man bruger mindre Melk til 1 P. Smør om Efteraaret, men dette kan hidrøre fra gunstigere ydre Forhold for Flødeaffætningen etc., eller fra at Melken virkelig er federe paa Grund af Forandring i Foderets Døkkalitet, altjaa være uden Forbindelse med Kælvningsforholdene.

| | Proc. Fedt i Mællen af hver No. | | | | 3 Mællen af alle 4 Noer i Gjennemsnit pCt. | | | | Band. |
|--|---------------------------------|--------|--------|--------|--|---------|----------------------|-----------------------|-------|
| | Nr. 1. | Nr. 2. | Nr. 3. | Nr. 4. | Fedt. | Sutter. | 3Egge-
hvidestof. | Ostestof
og Sælte. | |
| | | | | | | | | | |
| Umiddelbart efter Røvelingen | 8,4 | 4,1 | 3,7 | 2,5 | 4,7 | 1,7 | 8,2 | 8,3 | 77,1 |
| Den paafølgende Dag | 5,9 | 4,0 | 3,6 | 2,5 | 4,0 | 2,2 | 6,0 | 6,3 | 80,9 |
| 2den Dag efter Røvelingen | 6,2 | 3,6 | 3,1 | 2,1 | 3,7 | 3,0 | 5,0 | 4,7 | 83,6 |
| 3die " " " | 4,0 | 3,2 | 3,2 | 2,7 | 3,3 | 3,8 | 3,9 | 2,7 | 86,3 |
| 4de " " " | 4,5 | 2,7 | 3,0 | 3,1 | 3,3 | 4,2 | 2,8 | 2,5 | 87,2 |
| 5te " " " | 3,7 | 1,8 | 3,1 | 2,8 | 2,9 | 4,2 | 2,1 | 3,1 | 87,7 |
| 6te " " " | 3,0 | 2,3 | 2,9 | 3,2 | 2,9 | 4,3 | 1,4 | 3,6 | 87,8 |
| 7de eller 8de " " " | 2,8 | 2,8 | 3,0 | 2,4 | 2,7 | 4,3 | 1,3 | 3,8 | 87,9 |
| 14de eller 15de " " " | 2,5 | 3,0 | — | 2,6 | 2,7 | 4,5 | 1,1 | 3,9 | 87,8 |
| 21de " " " | 2,3 | 2,7 | — | 2,3 | 2,4 | 4,6 | 0,6 | 4,5 | 87,9 |
| 28de eller 29de " " " | 2,6 | 2,5 | — | 2,9 | 2,7 | 4,4 | 0,5 | 4,6 | 87,8 |
| 35te " " " | — | 2,8 | — | 2,7 | 2,7 | 4,5 | 0,5 | 4,4 | 87,9 |

Den første Melk, Koen giver efter Kælningen, Raamelken, er altsaa forholdsvis rig paa Fedt, men denne Fedtrigdom taber sig, som det sees, temmelig regelmæssig fra Dag til Dag igjennem den 1ste Uge og naaer allerede ved Udløbet deraf til det Punkt, der svarer til den bestemte Fodring og de øvrige Forhold. At den senere igjen skulde hæve sig henimod Kælningstiden er muligt, men der savnes endnu, som bemærket, fyldestgørende Beviis derfor, og man gjør desaaarsag bedst i indtil videre at søge Grunden til Melkens tilsyneladende eller virkelige større Fedme om Efteraaret i andre Forhold, i Foderet, Veirliget, Kjelberens Veffaffenhed etc.

Forbi Kælningsforholdene ikke udøve nogen betydelig Indflydelse paa Fedtmængden, som ellers er større Variationer underkastet end Mængden af de andre Stoffer, kunde det Omvendte jo godt være Tilfældet her, som ogsaa fremgaaer af ovenstaaende Analyser af Raamelk. Medens Mængden af Ostestof, Sukker, Salte etc. ellers holder sig temmelig ens i Melken under store Omstiftelser i Fedtmængden og derfor i Regelen ogsaa forbigaaes, ligesom fordi selv jevnt store Afvigelser kun have liden praktisk Betydning i Sammenligning med Afvigelser i Fedtmængden, antage de her en saadan Størrelse, at man ikke tør undlade at tage dem i Betragtning. Det bedes navnlig bemærket, at Raamelken umiddelbart efter Kælningen kun indeholder yderst lidt Melkesukker, det Materiale, hvoraf Syren i Melk ellers dannes, og paa den anden Side en overvældende Mængde af Egggehvidestof, en af Hovedbestanddelene i Egggehvide, et Stof, der ellers kun forekommer yderst sparsomt i Melk, Forhold, hvori uden Tvivl Forklaringen maa søges til den Frygt, man i Meierierne vist med Grund nærer for at blande Raamelken sammen med den almindelige Melk. Sukkermængden sees iøvrigt hurtigt at gaae over til det Normale, men ikke saa med Egggehvidestoffet, der først i 4—5 Uger naaer dertil, et Forhold, der rimeligvis heller ikke er uden praktisk Betydning. Hvorvidt noget Eignende ogsaa viser sig før Kælningen, er endnu ikke undersøgt, forsaavidt man ikke regner for Melk

den Vædsfe, der samler sig i Iveret, medens Koen staaer gold, og som ligesom Raamelken indeholder Eggeghvidestof i stor Mængde og libet eller intet Melkesukker. Man er derfor endnu ude af Stand til at afgjøre, hvad Grunden er eller ikke er til, at det er forbunden med Vanskeligheder at faae Smør af gammel-malkende Køer, et Spørgsmaal, jeg imidlertid snart haaber at skulle kunne give Bidrag til Besvarelsen af.

2. Om Melkekjelderes Indretning. Næst at skaffe sig megen og saa seer Melk som muligt og derfor agte paa de Forhold, der have Indflydelse derpaa, er Intet saa vigtigt som en god Kjelder. Men hvorledes feer en god Kjelder ud? Det, man attraaer er, at Melken til enhver Tid skal kunne holde sig tilstrækkeligt længe, for at en fuldstændig Flødeaffondring kan finde Sted, og der spørges derfor om, under hvilke ydre Forhold lykkes det bedst. Der er herom skrevet overordentlig meget, der er givet saa fortrinlige Anviisninger til Melkekjelderes Indretning, som gives kunde paa vore Kundskabers nuværende Standpunkt, navnlig af Martens og Statsraad Valentiner, men at vi endnu ere langt fra at være Herre over Stoffet, derom vidner noksom de Klager, der lyde over Melkekjelderne i Almindelighed, og at selv saadanne, der ere byggede i de seneste Aar efter alle Kunstens Regler, kunne lade saameget tilbage at ønske, som i Reglen er Tilfældet. Grunden hertil er nu deels den, at man endnu ikke er rigtig enig om, hvilke nærmere Betingelser man fortrinsviis skal opstille, og deels ogsaa de mange praktiske Vanskeligheder, det frembyder at bringe en Bygning til samtidigen at opfylde alle de antagne Betingelser, og er det navnlig de Skibbrud, som vore Bestræbelser lide i denne sidste Retning, ved hvilke jeg her skal dvæle. Hvad jeg navnlig skal benytte Leiligheden til at fremhæve, er den Uovereensstemmelse, der findes Sted mellem de Betingelser, der opstilles, og de, der opfyldes af de nymodens Mælkjeldere. Blandt de Forordringer, der almindeligt gjøres, kan for Ex. nævnes tør Luft i Kjelderen. Alle praktiske Meierifolk samstemme i, at en Kjelder,

hvor Gulvet hurtigt tørres, er at foretrække for en, hvor det Omvendte er Tilfældet. Det er en saa almindelig Antagelse, at man vist ikke tør drage i Tvivl, at Luftens størst mulige Tørhed i Kjelberne er af praktisk Betydning. Undersøger man imidlertid, hvad der gjøres derfor, da finder man, at alle de Forandringer, der nutildags foretages med Melkekjeldere, ubevist gaae i modsat Retning, og noget ganske Egnende gjelder i Henseende til Lys og frisk Luft. Er Taler om, hvorledes en god Kjelber bør være, da fremhæves altid Lys og frisk Luft, og dog aftager Lysen Dag for Dag i vore Kjelbere, og hvad Luftens Friskhed angaaer, da gaaer det neppe meget bedre dermed, saa vist det ikke er noget Særshyn længer at see Kjelbere hermetisk tilslukkede om Sommeren i den varme Tid, hele Døgn ad Gangen. Den stedsse større og større Hvide, der gives Kjelberne, de fuldstændigere Midler, der have sig til gennemgaaende Luftfornyelse hjælpe vissevis noget, men trods det maa Luften blive alt andet end frisk, saalænge Luftfornyelsen som ved alle nyere Kjelbere kun er indskrænket til en kort Tid af Døgnet.

Er disse altsaa i Gjennemsnit bedre end de Gamle, følger deraf, at enten maae vore Anskuelser om Indflydelsen af fugtig Luft, Lys og frisk Luft være mindre rigtige, eller ogsaa maa Tabet, vi lide i Henseende til disse, opveies ved Fordele, som Fjernelsen af andre Feil medføre. Den Feil, Bestræbelserne i de sidste Aartier er gaaet ud paa at fjerne, er Varmens Afgang til Melkekjelderne. Man holder for, at en Temperatur af 12° R. er den heldigste for Flødeaffonbringen, og søger at indrette sin Kjelber saaledes, at Temperaturen i denne kan holdes nærmest muligt dette Punkt hele Aaret igennem. Til det Dækket lægges Kjelberne mod Nord, og forsynes de med tykke Mure, med dobbelte Døre, Lemme og Vinduer, med Halvtage til Beskyttelse mod Solen, ved Anlæg af Viskjeldere op mod en af Kjelberhydermurene, med saa faa og saa smaa Vinduer og Døre som muligen etc., og hvad man tilfigter, det opnaaes. Man erhoder eller kan med temmelig Letthed erholde Kjelbere, der i Henseende til Varmeforholdene langt overgaae de tid-

ligere, men man overseer, at disse Forbedringer ikke opnaaes uden Offer, saafremt Væs, tør og frisk Luft ere ønskelige, og forbi vi altsaa formaae at beseire Varmeforholdene, maae vi derfor ikke troe, vi endnu ere ved Maalet. De ny-modens Kjeldere savne frisk Luft, hovedsageligen som Følge af Mangel paa stadig Ventilation, og under de forhaandenværende Forhold paa Grund deels af mangelfulde Indretninger for Luftfornyelse til de Tider, man tilstæder og ønsker denne, deels forbi Udeluffelse af Væs og den fugtige Luft i dem anspore til Skimmelbannelse, og hvad vi betegne ved Muggenhed. At de ere alt andet end lyse, behøver vel neppe noget Beviis, og at Luften i dem er fugtig og maa være fugtig, kan let godtgjøres. Man indleder nemlig kun Luft i Kjelderne om Natten, paa en Tid, hvor Luften udenfor næsten altid er mættet med Fugtighed; steer Luftfornyelsen altsaa fuldstændig, fylbes Kjelderens med Luft, der er mættet med Fugtighed, der uden en Temperaturforhøielse ikke kan optage mere i sig, og en Temperaturforhøielse søger man efter Evne at forhindre. En ringe Stigning i Varme finder imidlertid altid Sted deels ved Varme, der forplanter sig gennem Mure, Døre og Vinduer, deels ved den indbragte Melk, ligesom maastee ogsaa noget af den tørre Luft udenfra i Dagens Løb slipper ind, men denne sidstes Tørhed ophører ved Aftjøling til Kjelderens Varmegrad, og hvad den Tørhed angaaer, der skulde fremkaldes ved Varmeforøgelsen, da er den forsvindende i Sammenligning med den Berigelse med Fugtighed, som Luften faaer i Kjelderens gennem Dampen fra den varme Melk, fra Skuring og Skylning af Gulve etc., selv om disse astørres nok saa omhyggeligen. Under de angivne Forhold kan det derfor ikke undre os, at Luften er fugtig; jeg selv har gennem Maaener maalt Luftens Fugtighed i Kjeldere, og jo bedre der blev passet paa at holde Varmen ude, jo fuldstændigere Forholdene tillode det paa de forskjellige Steder, desto fugtigere var altid Luften, desto mere fandt jeg den nærmende sig til stadig at være saagodtsom mættet dermed. Er fugtig Luft altsaa skadelig, maa

det siges, at ved det større Skridt, vi have gjort fremad i Henseende til Varmeforholdene, er en Tilbagegang steet i denne Retning.

Før man tør haabe at kunne rette Feil ved Noget, maa man være sig disse bevidst, og jeg har derfor troet at burde fremhæve, hvilke Mangler der tør antages at klæbe ved de Kjelbere, der i den nære Tid bygges, og i hvilke Mangler Grunden maastee maa søges til, at Kjelberne ikke altid svare til Forventningerne. Lægges intet Skjul paa Manglerne, har man dem stadigt for Sie, er der god Grund til at antage, at Midler derimod hurtigere ville findes, end ellers vil være Tilfældet.

Som de Veie, ad hvilke Forbedring tænkeligt vil kunne opnaaes, kan anføres:

a. Bibeholdelse af det nu fulgte System, med forbedrede Ventilationsindretninger. Mange Kjelbere ligge for dybt, have Lemmene for høit til, at en fuldstændig Luftfornælse kan finde Sted, mange savne Skorsteen, og de Skorstene, der have, lade meget tilbage at ønske. Saaledes som det nu gaaer, faaer man ikke i en kort Tid den daarlige Luft ud af Krogene. Hvilken Form af Skorstene, der er den bedste, er endnu ikke afgjort, dog maa jeg bemærke, at der er Grund til at antage, at man skuffer sig, naar man troer at forbedre Trækket i Skorstene ved at gjøre disse videre forneden end foroven. En ganske ny Construction, et 4-kantet Rør, deelt ved Skillevæg i Midten, som Hr. Prof. Hummel har været saa god at gjøre mig bekendt med, har Hr. Statsraad Tesdorpf ladet anbringe til Forsøg paa Melkekjelderer paa Durupgaard, men om denne egner sig, vil Tiden først kunne afgjøre, da den hidtil ikke har været anvendt paa Kjelbere. Vanskeligheden ligger i den ringe Forskjel i Varmegraden mellem Luften i Kjelderen og udenfor. Jo mindre denne Forskjel bliver, desto mindre bliver Trækket i Skorstenen, og jo fuldkomnere det altsaa lykkes at holde Dagvarmen ude, desto vanskeligere bliver altsaa Luftfornælsen ved Hjælp af Skorsteen. Her, som saa mange Steder, berede altsaa vore Bestræbelser paa at ude-

lukke Barmen og nye Vansteligheder, idet vi beseire en Fjende, skabe vi en ny. At skaffe Luftfornyhelse, selv om aldeles ingen Forstjæl eksisterede i Luftens Barmegrad i og udenfor, er imidlertid ikke nogen praktisk Umulighed; kun fordrer det Indretninger og Kraftanvendelse, som man kan være i Tvivl om vilde betale sig for Tiden. Den simpleste Maade i Henseende til Anlægsomkostninger, hvorpaa betydelig større Træk vilde kunne opnaaes, er ved at opvarme Luften i Skorstenen, ved at anbringe en Tilæggerkaffelovn i denne, men dennes Pasning om Ratten, Udsfare etc., er nok til at gjøre denne Plan umulig. Findes det fornødent at gjøre nogen extra Anstregelse, da er det sandsynligst, at man vil komme til at tage sin Tilflugt til mekanisk Kraft, til en Udsugning af Luften ved Hjælp af en Centrifugalsugemaskine, drevet ved et Uhrværk, der blev trukken op hver Morgen, ved at sættes i Forbindelse med Rjerneværket. Fra Sugeren vilde en horisontal Skorsteen være at lægge hen ovenover Meltekjelberens Loft og fra denne Sidegrene udgaae til begge Sider, ligeledes over Loftet, men med Åbninger paa flere Steder paa Undersiden, stemmende med Åbninger i Loftet. Dette Ventilationsystem, der med stort Held er bragt i Anvendelse af Prof. Hummel ved forskjellig Leilighed*), er det meest fuldbendte, som hidtil er kendt, og naar jeg har omtalt det saa fuldstændigt, da er det fordi, saafremt man bibeholder det hidtidig fulgte System for Indretning og Drift af Kjeldere, jeg ikke anseer det for umuligt, at man vil blive tvungen til at gjøre Noget Extra for Ventilationen af Kjelderne, og den her angivne Wei synes den, der lover største Fordeel. Et Forsøg i denne Retning kan antages ved Bygning af en ny Kjelder at ville koste i det Høieste 2—300 Rdr.

b. Opgivelse af det nuværende Affspærringsystem og Indførelse af en stadig Luftfornyhelse er den anden Wei, man kunde gaae. Det vilde være en radikal Ånur, og den for-

*) I Hr. Messerschmidts Garveri paa Vesterbro, i Silberiet paa Hammermøllen, Tørrestuen paa Usherød Klædefabrik o. s. v.

tjener sikkert en fuldstændigere og omhyggeligere Prøve, end hidtil er bleven den til Deel, om der end kun er lidet Haab om et heldigt Udfald i Diebliffet. Man kunde tænke sig det udført ved at affjøre Luften, der strømmede ind i Kjelderens, ved at lade den passere imellem Rør, igjennem hvilke der strømmede koldt Rildvand eller Vand affjølet ved Is, men Rilder saa rige som dertil fornødent høves kun sjældent, og af Is vilde der fordres affstrækkende Masser. En anden Plan er den, at lede Luften gennem Rør, nedlagte i Jorden i 8 til 10 Fods Dybde, men disse Ledninger vilde blive temmelig kostbare, og hvorvidt Luften man fik var frisk, kunde der være stort Spørgsmaal om. De maatte i hvert Fald være aldeles tætte, og hver Indtrængen af Luft fra Siderne, fra de omgivende Jordlag forhindres. At anvende Drainrør dertil vilde sikkert ubetinget maatte forkastes, saafremt Luften skulde indledes i Kjelderens; det kunde imidlertid og tænkes, at den kolde Luft kun anvendtes indirekte, at den blev ledet i tætte Rør gennem Kjelderens, liig koldt Vand og benyttet til at affjøre den Luft, der udenfra direkte indledes, men derved blev Systemet endnu mere compliceret.

Før der kan fældes nogen Dom, om hvilket af de angivne Systemer, der er det meest praktiske, maae disse prøves paa Melkekjeldere, og det kunde derfor ikke nok paastjønnes, om Folk, der havde Evne og Veilighed, indløbe sig paa saadanne. Jeg haaber nemlig at have viist, at det System, der nu følges, efter al Sandsynlighed lider af Brøstfældigheder, som voxe i samme Grad Systemet udvikles, og at der er Rimelighed for, at det tidligt eller seent vil findes fordeelagtigt ogsaa at fjerne disse. Naar man først har vundet Bugt med Varmeforholdene, vil Røden komme til Lys, frisk Luft og tør Luft, og heldigt var det da, om der forelaae Erfaringer, hvortil man kunde støtte sig i Henseende til den Maade, disse bedst og billigst kunde staffles tilveie.

Naar Taler er om en Melkekjelders henfigtsmæssigste Indretning, tænkes i Reglen meest paa, at denne egner sig

for Forholdene om Sommeren, og fra dette Standpunkt er Sagen og her behandlet. Den betydelig tiltagende Produktion af Mælk i Vintermaanederne*), der følger med den stærkere Vinterfodring, som bliver meer og meer almindelig, gjør imidlertid en Forandring heri nødvendig og vil nøde os til at tage noget mere Hensyn end hidtil til, at Kjelberne tillige passe sig for Vinteren. Nærer man ingen Tvivl om, at en fuldstændig Flødeaffætning kun vanskeligt foregaaer ved en meget lav Temperatur, og at man ved at holde 5 til 7 Maal Mælk, rimeligviis skader Qualiteten af Smørret, vil man ikke længe kunne slaae sig til Ro ved at vide Ens Kjelber frostfri eller finde sig i, at Temperaturen Maaneder igjennem holder sig kun nogle faa Grader over Frysepunktet, saa snart man begynder at faae næsten lige saamegen Mælk de første Maanedes af Aaret, i den strængeste Vintertid, som tidligere om Sommeren. Spørgsmaalet bliver altsaa, hvorledes man bedst opnaaer en moderat Temperatur i sin Kjelber om Vinteren. Man hjalp sig i saa Henseende tidligere ved at grave sig dybt ned i Jorden, men Ventilation blev da umulig; senere har man forsøgt Anbringelse af Kaffelovne, men ogsaa dermed er man gjennemgaaende utilfreds. Jeg skal derfor henvende Opmærksomheden paa den Fremgangsmaade, der er valgt for Opvarmning af Meierilokalerne paa en Gaard i det sydlige Slesvig, som jeg i Efteraaret besøgte, en Fremgangsmaade, der synes meget lovende. Hr. Hamann paa Borghorst, en Gaard med et Meieri paa 180 Køer, anskaffede sig ved Begyndelsen af forrige Vinter Dampkjedel og Maskine paa $1\frac{1}{2}$ Hestes Kraft, der benytttes til at drive Kjernen. Fra Dampkjedlen fører Dampledningsrør til Osteballen, til Dampfogeapparatet, hvori Meierifolkenes Mad tillaves, og til et Rar for varmt Vand. Strax ved Anlæget i Efteraaret 1860

*) Paa Durupgaard havde man ifjor i Januar og Februar daglig i Gjennemsnit 163 Bøtter Mælk à 4 Kander (220 Køer).

blev endvidere Dampledningsrør lagt ind til Pigernes og Meierskernes Stuer og der sat i Forbindelse med Dampkaffelovne, bestaaende af 2 meget videre, 6 til 8 Tommer vertikale Rør, naaende fra Loftet til Gulvet og forbundne saavel foroven som forneden, og nu i afvigte Efteraar, jeg var der, blev Systemet udvidet derhen, at der blev indlagt Damprør i en nindhrettet Vintermelkestue (den tidligere Hestegang). Lægges Varmepærene langs Murene med smaae Abninger i disse lige for Rørene, hvorigjennem frisk Luft uafslædig kan strømme ind, og anbringes Ventiler foroven, vil det være let at kunne sørge for at erholde god sund Luft i Kjelberne i Forening med en passende Varme. Ved Siden heraf bør det endvidere ikke glemmes, at man ved at benytte Dampen paa den angivne Maade opnaaer, som paa Borghorst, at kunne reducere Ildstedernes Antal i hele Meieribygningen til eet eneste, hvilket i og for sig er en betydelig Fordeel, at man sparer Hestegang, sparer Kjernehestehold og gjør Opsynet og Driften i den strenge Vintertid langt lettere og behageligere for saavel de Øver- som Underordnede. Det hele Arrangement med Benyttelsen af Damp i den Udstrækning som paa Borghorst er ligesaa sundt som smukt, og under en Mængde Forhold fortjener det vist at efterlignes.

3. Melkebøtter, Destinoniske Bøtter. For det største Fremskridt, der er gjort i den seneste Tid til at lette Meieridriften, gjøre den simplere og sikkrere, maa dog vistnok regnes Indførelsen af store Jernbøtter. Dette Fremskridt er imidlertid ikke naaet uden Kamp og store Anstrengelser, og havde det ikke været for Opfinderens Begeistring for Meierivæsenet, hans sjældne klare Blik for dets Tarv og hans store Udholdenhed, vilde vi sikkert endnu været henviste udelukkende til de gamle Træbøtter. Da v. Destinon, Eieren af Godserne Grönwoldt og Horst i Holsteen, først fremkom med sin Plan, blev den i landoekonomiske Tidsskrifter karakteriseret som det meest forrykte, man endnu havde hørt. Kun lidt over 20

Nar ere forløbne, og er der nu Tale om at indrette et Meieri fra Nytt, at foretage en gennemgaaende Reform, da er det altid et af de første Spørgsmaal, der tages under Overveielse, hvorvidt man bør anskaffe Destinonste Bøtter eller ikke. Destinonste Meierier træffes nutildags, hvorhen man kommer, der gives næsten intet Hjørne af Landet, uden at der kan opvises Exemppler derpaa, selv i Bendshøvel findes allerede mindst 3, og hvor først eet findes, er man sikker paa det finder Esterlignere, saasnart Omkostningerne forbundne med Omstiftning tillade det. Det maa desaaarsag ansees for overslødigt her at gjentage, de saa ofte og sidst ved Landmandsmødet i Horsens saa klart fremhævede Fordele ved destinonste Bøtter for større Meierier, og jeg kan indskrænke mig til at dvæle ved de virkelige eller formeentlige Mangler.

Den første af disse er, at de destinonste Bøtter trods det varige Materiale, hvoraf de ere lavede, dog fordrer Reparatur forsaavidt malede og lakerede, idet Malningen deels slides, deels ædes af (ved Syren i Melken) og engang aarlig maa fornyes. Udgiften hertil er imidlertid ikke stor, den formindskes noget med Aarene, og de malede Bøtter blive bedre og bedre jo oftere polerede og nymalede. Dette Spørgsmaal turde imidlertid maaskee have tildeels tabt sin Betydning ved Overgangen til emailleerede Bøtter, som efter de Erfaringer, der endnu foreligge, synes det Bedste, der hidtil er bragt i Forslag. Af emailleerede Bøtter har man to Slags, almindeligt emailleerede og contraoxyderede. De sidste ere de billigste og antages af Fabrikanten for at være de varigste; dog maa det bemærkes, at man i saa Henseende af direkte Erfaring kun har en meget kort at støtte sig til, da contraoxyderede Bøtter neppe have været i Brug over i et Par Aar i det høieste. Prisen hos Høller, Carlshütte ved Rendsborg, var i Efteraaret, da jeg personlig søgte Oplysning der:

| | malede | alm.
emaillede | contra-
oxyderede |
|--|--------|-------------------|----------------------|
| For Bøtter beregnede til at tage | Rdr. | Rdr. | Rdr. Mk. |
| 50 Rander, 7' 3" lange og 3' brede . . | 20 | — | — — |
| 38 " 7' 3" " " 2' " . . | 15 | 22 | 18 — |
| 25 " 4' 3" " " 3' " . . | 12 | 16 | 13 — |
| 6 " 3' 2" " " 1' " . . | 2 | 3 | 2 4 |

1 Skummer 7 Mk. til 3 Rdr., en Løstestruer 14 Rdr.

Af malede Bøtter leveredes de første for circa 18 Aar siden til v. Destimon for Meieriet paa Grønwohlt pr. Bornhøved, og de dengang leverede ere endnu fremdeles der i Brug. Af almindeligt emaillede Bøtter har jeg truffen enkelte, der alt have været stadigt afbenyttede i 4 til 5 Aar og holdt sig saa godt, været saa langt lettere at rense, at Eieren meget fortrød ikke at have anskaffet udelukkende emaillede, omendstjondt disse, da han anskaffede de malede Jernbøtter, vare $\frac{1}{2}$ Part dyrere. Contraoxyderede Bøtter ere som sagt først indførte i den allerfæneste Tid; dog findes allerede Meierier, der ere fuldstændigt udstyrede dermed, f. Ex. Meieriet paa Schiernau ved Rendsborg og flere. Af Hr. Jægermester Wechs Udtalelse ved Landmandsmødet i Horsens fremgaaer, at idetmindste enkelte contraoxyderede Bøtter ere i Brug paa Valbhygaard, og det samme er Tilfældet paa Sallerup pr. Næstved hos Proprietair Valentiner. Faren ved emaillede Bøtter er naturligtviis, at Emailen skal springe af, deels ved Slid, deels ved den Bøining, der fremkaldes ved Vægten af Melken, der fyldes deri, deels ved ulige Udvidning og Sammentrækning af Jernet og Emailen ved Opvarmning og Afkjøling, og endelig at Emailen skulde stærkt angribes af Syren i Melken, i Lighed med hvad der skeer med Cement. Angaaende det sidste Forhold, da synes den hidtidige Erfaring bestemt at tale for Emailens Holdbarhed ligeoverfor Melkesyren; jeg har imidlertid ikke selv havt Leilighed, men agter med det allerførste at anstille direkte Forsøg derover. Tilfælde med at Emailen skulde være

sprungen af under Brug, vides heller ikke at være forekommet, og de Erfaringer, der altsaa findes i Henseende til Varigheden af emailleerede eller contraoxyderede Bøtter, maae selvfølgelig siges at være meget gunstige.

I Henseende til Letheden, hvormed de gjøres rene, nærmer contraoxyderede Bøtter sig til Glas, som er det Ideal, vi eftertragte, ja staae maastee lige dermed, og med denne Fordeel forene de en anden, som ikke tilkommer Glasset, nemlig den, at de lede Varmen godt, som Følge af, at Hovedmassen er Jern. Hølge vi den ene Ende af en Svovlstik og en Jerntraad af samme Længde ind i et Vds, vil den anden Ende af Jerntraaden snart være saa varm, at vi maae slippe den, medens vi kunne lade Svovlstikken brænde op næsten lige til Fingrene, uden at disse mærke videre til Varmen. Gjennem Jern og Metaller forplanter Varmen sig hurtigt og let, gennem Træ og Glas langsomt. Varm Melk, gydt i en Jernbøtte, vil derfor hurtigere affjøles end i en Træ- eller Glasbøtte, vil hurtigere blive sit Overflub af Varme qvit og være bragt ned til den lavere Temperatur, vi med saa stor Møie skaffe tilveie. Den Langsomhed, hvormed Melk affjøles i Træbøtter og under de almindelige Forhold, er bekjendt nok; selv ved en Temperatur af 9° til 11° R. har jeg iagttaget der kan gaae over 4 Timer hen, inden Melken er affjølet til 12° R. og er Kjeldertemperaturen 12° R. medgaaer mindst 10—12 Timer. Ved Anvendelse af Jernbøtter vindes noget i denne Henseende, og da mange Bække danne en stor Aa, maa man ikke ubelade at tage dette Forhold med i Betragtning ved sammenlignende Bedømmelse af Træ, Glas og Jerns relative Værd. Endeel tabes nu sikkert igjen ved den større Mængde Melk i en bestinonst Bøtte end i en Træbøtte i Forhold til Affjølingsoverfladerne, men ikke saa meget, at Melken dog altid hurtigst bliver kold i Jernbøtterne, som man let vil kunne overbevise sig om. Man kunde nu rigtignok indvende, at Jernbøtternes Ledevne for Varmen i en Kjelder, hvor Varmen gaaer op og ned hvert Dieblif, er en Feil, men da slikt kun

finder Sted i flette Kjeldere, har denne Indvending intet at betyde. Værre kunde det synes, at om Vinteren, hvor man ønsker at holde Melken fra at fryse, den anthydede Egenkab ved Jernbøtterne maatte virke derhen, men Kjeldere, hvor der kan være Tale om, at Melken kan fryse, ere i det Hele forfæstelige uden Hensyn til, hvad Materiale Bøtterne ere af. For en Kjelder af den Bestaffenhed er en Hovedforbedring eller Opvarmning nødvendig, og hvad enten det ene eller andet skeer, taber Indvendingen sin Betydning.

Det være imidlertid saa, men Melken holder sig ikke saa godt i Jernbøtterne som i de gamle Træbøtter, dette Svar faaer man ofte. Der er imidlertid og Stemmer, der helde til den modsatte Anskuelse (see Proprietair Valentiners og Bechs Udtalelser ved Mødet i Horsens). Da det er et temmelig vigtigt Spørgsmaal, benyttede jeg en gunstig Leilighed, der i Sommer gaves under mit Ophold paa Gjedsergaard paa Falster, til at prøve dette nyere. Forsøgene bleve anstillede med en malet Destinonst Jernbøtte fra Schwefel & Howald i Kiel, der velvilligst var overladt til Brug af Hr. Kammerherre Classen. Forsøgene bleve anstillede paa den Maade, at Melk af samme Spand blev ghyt i den malede destinonste Jernbøtte og 2 malede Træbøtter, og fra Tid til anden ad kemisk Wei den dannede Syremængde bestemt, lige indtil det Punkt, hvor Syredannelsen var fredeen saa vidt frem, at Melken ikke længer lod sig fuge. Det viste sig derved, at af 17 Tilfælde holdt Melken sig 2 Gange bedst i Træbøtterne*),

- 2 " ligegodt i Træ- og Jernbøtterne, men
13 " decideret langt bedre i den malede destinonste Bøtte.

Forsøgene bleve anstillede i den allervarmeste Tid af Sommeren, mellem 21de Juli og 25de August, ved en Temperatur

*) Begge Gange umiddelbart efter Udfogning af alle Bøtter, hvilket viser Nytten deraf, men desværre er denne, som bekjendt, jo kun fortlvarig, og Udfogning er dertil jo Noget, der for Bøtternes Skyld ikke kan foretages meer end 3-4 Gange i Sommerens Løb.

i Melkekjelderens, der i Reglen værløbe mellem 12° og 14° R. Der synes derfor at være god Grund til at formode, at Fordom spiller adskilligt under Dække, naar det nu og da udtales som afgjort, at Melk ikke holder sig saa godt i Jernbøtterne som i de gamle Træbøtter. De foranstaaende Tal tale i hvert Fald saa klart for Jernbøtterne, at enhver nøyere Udvikling af Resultaterne af de foretagne sammenlignende Forsøg maa ansees for overflødig.

Om Melken holder sig bedst i Jern- eller Træbøtterne er sikkerligen ikke det bestemmende ved Valget mellem dem i Praxis, men det er dog et saa vigtigt Moment, at det vilde være af stor Interesse, om disse Forsøg maatte bekræfte sig i deres fulde Udstrækning. De, der maatte ønske at gjentage dem, troer jeg dog at burde erindre om Nødvendigheden af, ved Forsøgene at fylde Melken til samme Høide i Træ- og Jernbøtterne; man seer nemlig ofte om Sommeren af Mangel paa tilstrækkeligt Antal Bøtter, destinnerte Bøtter fyldte lige til Randen, og hvis Melken i en saadan ikke holder sig saalænge som i en halvt fyldt Træbøtte, er Grunden naturligviis fortrinnsvis at søge deri, i hvert Fald bevise et Forsøg, anstillet saaledes, intet mod Jernbøtterne.

Discussion ved Landhuusholdningsfællesskabets Møder.

Mødet den 26de Februar 1862.

En Discussion over Arbejderforholdene indleedes med følgende Foredrag af:

Statsraad Tesdorpf. De vil sikkert ansee det for at være betimeligt, mine Herrer, at Landhuusholdningsfællesskabet søger i sine Møder at henlede Opmærksomheden paa adskillige Forbrugt direkte vedkommende saakaldte brændende Spørgsmaal, at reise en Discussion angaaende Forhold, hvilke ikke alene ere af stor Betydning for selve Agerbruget, men som saamtidigt i Ordets egentligste Forstand berøre hele vort danske Samfunds Velvære.

Opfaste vi da det Spørgsmaal: Hvori bestaaer Landets egentlige Formue? møder os som Hovedfaktorer Forbunden paa den ene Side og Landets Arbeidskraft paa den anden. Denne sidste i sine mangfoldige forskjellige Nuanceringer grupperer sig i det Væsentlige omkring Massen af Befolkningen, der hos os er kaldet til at søge sit Erhverv ved Bearbejdningen af Forbunden. Vi feile neppe, naar vi forudsætte, at vort Samfunds Velvære for en meget stor Deel afhænger af en heldig Anvendelse af den store Arbeidskraft, der er kaldet til at bearbejde Jorden. Dens heldige Afbenyttelse betinges imid-

lertid i den Grad af denne Klasse's virkelige Velvære, at en kraftig og sund Anvendelse ikkun da vil kunne tænkes gennemført, hvor Arbeidernes berettigede Fordringer med Hensyn til deres Andeel i Jordens Udbytte er steet Fyldest. Vi gjøre derfor, m. H., vort Samfund en Tjeneste, ved at henlede vor Opmærksomhed paa de Vilkaar, under hvilke vore Arbeidere paa Landet i Almindelighed leve og udføre deres Gjerning, hvorved jeg imidlertid maa forudskikke den Bemærkning, at jeg kun tager Ordet i dette Spørgsmaal, fordi det forekommer mig, at vi ei tør lade det hvile længere, ikke fordi jeg i nogen Maade føler mig kompetent til at besvare det tilfredsstillende; dertil fordres et langt næiere Kjenndskab til Landets forskjellige Egne, end jeg er i Besiddelse af, ligesom dets nogenlunde udtømmende Behandling jo samtidig vil kræve en Tid, som jeg her ikke raader over. Det vilde maastee være tjenligt, at Spørgsmaalet blev gjort til Gjenstand for en Priisopgave, hvorved jeg kunde ønske, at Kræfter kom i Bevægelse, som klart overstuede disse omfattende Forhold.

Arbeidsklassen i Danmark er, sammenlignet med de samme Klasser i en Deel af Europas gamle Culturlande, langt fra stillet ugunstig, thi om end 66 pCt. af Landets Befolkning direkte lever af Jordbruget, er en Befolkning af ikkun 2600 Indvaanere pr. □ Mil ikke større, end at den maa kunne finde et ordentligt Udkomme paa en saa frugtbar Jordbund som den danske. Dette stadfæstes jo ogsaa derved, at for saa Nar tilbage et meget betydeligt Antal af fremmede Arbeidere søgte og fandt Erhverv i vort Land, og at Danmark stadig fremdeles synes at kunne være tjent med at lønne fremmede Kræfter. Det kan derfor ei heller siges, at her hersker nogen egentlig Nød blandt Arbeiderbefolkningen, hvorved det forøvrigt ikke skal være udtalt, at Arbeiderne paa Landet hos os i Almindelighed leve under heldige Vilkaar. — Jeg skal tillade mig at henlede først og fremmest Deres Opmærksomhed, m. H., paa de Vanskeligheder, hvormed vore Arbeidere have at kæmpe i en Deel Egne af Landet.

Arbeideren, der ubelukkende er henviist til med sin Familie at skulle leve af sine Hænders Gjerning, hvilket jo er Tilfældet med vor talrige Indsidderklasse og alle de Huusmænd, som maae henregnes til de jordløse, maa det især være magtpaaliggende, at han kan gjøre Regning paa stadigt Erhverv Aaret rundt. Dette er navnlig den Fordring, som Gaardmændene i mangfoldige Egne af Landet ikke tilfredsstille. Gaardmanden holder i Reglen ikke af Huusmanden som Arbeider, han foretrækker at udføre sin Gjerning med faste, det vil sige ugifte Folk, og det er ikkun, naar det storter paa diøse, eller naar han periodisk har Behov for en forsøgt Arbeidskraft, at han tilkalder Huusmanden; i Almindelighed hylber han det Princip: med den mindst mulige Anvendelse af Arbeidskraft at drive sin Bondegård. Denne temmelig almindelige Bestræbelse fra Gaardmændenes Side at kunne undvære Huusmændene gjør de sidste Stilling i mangfoldige Tilfælde mislig, for ikke at sige farlig.

Vi maae dernæst erkende, at de stedse stigende Værdier af Livets Fornødenheder stærkt trykke den gifte Arbeider. Neppe nogen foregaaende Tidsperiode kan opvise tilsvarende opadgaaende Værdier paa Eksistensmidlerne som dem, vi have oplevet i de sidste 20 Aar, hvortil vi vel kunne sige, at Ophævelsen af den engelske Kornlov i 1846 og Opdagelsen af Guldminerne i Kalifornien og Australien hovedsagelig have givet Impulsen. Sammenligne vi Perioden fra 1820 til 46 med Perioden fra 1846 til 62, da er, ifølge Kapitelstarten og de i „Verlingske Tidende“ opgivne kjøbenhavnske Torvepriser, Produkternes Værdi stegen saaledes:

| | | | |
|--------|-----|----|------|
| Hvede | med | 47 | pCt. |
| Rug | „ | 38 | „ |
| Byg | „ | 54 | „ |
| Erter | „ | 58 | „ |
| Flejsk | „ | 56 | „ |
| Smør | „ | 64 | „ |
| Brænde | „ | 22 | „ |
| Uld | „ | 36 | „ |

3 lignende Forhold ere Priserne stegne paa Kaffe, Hør, Blaar og Læder og omsider paa Huusleien.

Vi have alt før anført, at Landets Befolkning i Almindelighed maa ansees for at staae i et heldigt Forhold til Jordens Productionsevne. Dette ubeluffer imidlertid ikke, at vi ogsaa maae henvise til den stadig stigende Befolkning, der i flere Egne af Landet truer med at vore udover det Behov, Agerbruget har under vore gængse Forhold. Vi have paa Derne en Gjennemsnitsbefolkning af rigeligt 3100 Indvaanere pr. □ Miil (Kjøbenhavn ikke iberegnet), hvilket giver næsten 1 Sjæl paa 3 Tdr., med hvilken Befolkning England driver sit forholdsvis intensive Agerbrug, medens Mecklenborg nøies med at drive sit indbringende Agerbrug med 1 Sjæl paa hver 4 Tdr. Land. Hvor en Befolkning af 3000 Indvaanere pr. □ Miil kraftig afbenyttes, vil denne kunne afgive de fornødne Hænder til endog en intensiv Kultur.

Vi maae dernæst indrømme, at den stedse vorende Udparcellering i Længden indvirker ugunstigt paa Arbejderklassen, thi uden Sammenlægning jevnfides vil den medføre Armod uden en samtidig Velstand, som kan modvirke Armoden ved at give Fortjeneste.

Stærkt trykkes Arbejderklassen paa Landet ved Manglen paa funde Boliger; det er baade den nuværende og den opvoksende Generation, der sukker under en Byrde, hvilken den med egne Kræfter mindre og mindre seer sig istand til at kunne magte.

Det tvungne Fattigvæsen er et nødvendigt Onde, men det er et Onde, thi det virker slappende paa Arbeidsgiveren og Arbeidsmanden, det opløser et christeligt Forhold mellem den, der giver, og den, der modtager, svækker Medlidenheden og Godgjørenheden hos Huusbonden, svækker Taknemmeligheden og Selvsjælelsen hos Arbejderen.

Som fremdeles medvirkende Grunde til Arbejdernes mindre heldige Stilling troer jeg dernæst at maatte anføre Fruentimmernes mangelfulde Opdragelse, der fremtræder ved deres

Mangel paa Sands for Orden i Huus og Have, i Pasningen af Børnene og i Henseende til deres egen Person. De mangle Sands og Drift til at foretage sig noget paa egen Haand, de arbejde for lidt i deres eget Hjem. Herfra gives jo en stor Masse hæderlige Undtagelser, men skulle vi bedømme Massen af vore Huusmandskoner, kunne vi neppe udtale nogen anden Mening.

Bonden lever nu mindre sammen med sine Folk end tidligere, men da han i Reglen, hvad Opdragelse og Dannelselse angaaer, ikke staaer synderlig høiere end den fattigere Deel af Befolkningen, mangler han ogsaa den rette Autoritet: moralisk Overlegenhed. Det er deraf en Følge, at der ogsaa fra Tjenestefolkenes og Huusmændenes Side gjør sig en feilagtig Opfattelse af Forhold og Selvstændighed gjeldende. De raade sig selv for meget og holdes ei til en moralisk Orden. Gildernes Hyppighed er til Skade for en sund Samfundsorden og ikke mindst til Skade for Arbeidsbefolkningen.

Vel er Drukkenskab i Aftagende, men ikke desto mindre maa den stærke Rydelse af Brændeviin (24 Potter pr. Individ) stadig henregnes til Onderne, hvilket vel især i Sylland er en væsentlig Grund til Arbeidsmandens daarlige Stilling.

Endelig tør vi ei lade være at nævne, at letjindige og for tidlige Egteskaber i mangfoldige Tilfælde have indvirket uheldigt paa den arbejdende Befolkning og tillige ofte tynget svært paa vedkommende Commune. I det foregaaende har jeg kortelig søgt at nævne for Dem de Grunde, der efter min Formening i det Væsentlige bidrage til at gjøre Arbeidsbefolkningens Stilling paa Landet mindre heldig. Langt vanskeligere vil det være at paapege Veien, ad hvilken den talrigste Klasse af et Lands Befolkning kan ophjælpes. Vi staae ligeoverfor en saadan Masse af herpaa indvirkende Forhold, at hele Samfundets Organisme faa godt som burde drages ind i Sagen, saafremt vi grundig vilde behandle Spørgsmaalet angaaende Forbedringen af Arbeidernes Kaar.

Jeg har alt yttret, at, afføet fra Mangel paa Tid, vilde

en saadan Undersøgelse overskride de Kræfter, jeg raader over, og jeg nødes derfor til at indskrænke mig til at paapege de Veie, som jeg efter mine Erfaringer i Livets Skole antager at ville indvirke heldigt paa Arbeidernes Velvære i Almindelighed.

Jeg har troet at burde henlede Opmærksomheden paa den Vanskelighed, Arbeideren har i forskjellige Egne af Landet ved at finde Beskæftigelse hele Aaret rundt; har troet at burde høre, at med den i Landet værende Arbeidskraft vil et mere intensivt Agerbrug kunne gennemføres. Det ligger alt i disse Udtalelser, at jeg nærer den Overbeviisning, at en væsentlig forøget Virksomhed med Hensyn til Jordens Behandling vil indvirke særdeles gunstigt paa Arbeidernes Vilkaar paa Landet. Stod det i vor Magt, m. H., at gennemgaae alle Landets Agerbrug, vilde vi erfare, at Jordens Nettoudbytte staaer i et nøiagtigt Forhold til den Arbeidskraft, som paa en fornuftig Maade anvendes paa den. Af alle Skjeldnere, der ere til paa Jordfloden, er Jordbunden den rebeligste, den nægter aldrig Tilbagebetaling af hvad vi have betroet den, den kræver kun stundom Tid dertil; lad os derfor ikke være karrige ved Anvendelsen af den Arbeidskraft, der tilbyder sig for os, lad os tværtimod ved alle de Midler, der staae til vor Raadighed, drage Omsorg for, at den stadig afbenyttes Landet rundt.

Det er imidlertid ikke nok, at vi sysselsætte Arbeiderne; man vil overalt være enig i, at det er rigtigere at holde Arbeideren i Beskæftigelse end at ernære ham og hans Familie ved Almisse eller ved Communernes Bistand; men det er vanskeligt at blive enig med sig selv om at hylde Arbeideren en rundelig Fortjeneste, allermest naar der er nok, der tilbyder sig, og dog vil det forholde sig med Arbeideren, ligesom det forholder sig med Jorden: denne giver i Forhold til den Pleie, vi anvende paa den, — hiin præsterer Arbeide i Forhold til det Bederlag, vi hylde ham. Denne Regel staaer fast overalt, og vil allermest finde sin Anvendelse paa den danske Arbeider, der, vel ledet, vel behandlet og godt betalt, vil præstere alt, hvad der med Billighed kan forlanges af en tro Arbeider, vil

funne taale Sammenligning med endog de dygtigste Folkestammers Arbeidspræstationer i Europas gamle Culturlande. Jeg har gjort mig Umage for at komme til Kundskab angaaende det Bederlag, vi hde Arbeiderne i Kongerigets forskjellige Egne, og kan ikkun udtale, at disse samlede Meddelelser have gjort det Indtryk paa mig, at vore Arbeideres Fortjeneste ikke staaer i et passende Forhold til Værdierne af Livets Fornødenheder. Største Parten af Indberetningerne, jeg har modtaget, udvise en Fortjeneste af 150 Rdlr. om Aaret — lidt meer og lidt mindre — for den giste Arbeider, den forsøgte Fortjeneste ved Affordarbeidet iberegnet, imedens ikkun et Par enkelte af Beretningerne udvise en Fortjeneste for Arbeideren af indtil 180 Rdlr. Her vilde jo være en meget viid og — lad mig tilføie — en meget taknemmelig Mark til at anstille Betragtninger om, hvorvidt Fortjenesten svarede til Arbeidernes Krav, efterat man i Forveien var blevet enig om, hvilke Krav man vilde indrømme, men Meningen med mine Bemærkninger er jo kun at ville forsøge at indlede en Discussion, og jeg vil derfor nøies med at gjentage en tilbligere Ytring, at Arbeideren i Reglen arbeider i Forhold til det Bederlag, der bydes ham.

Ved at omtale Arbeiderforholdene paa Landet, kunne vi ei lade være at streife over paa det nærbeslægtede industrielle Gebet. Jeg har jo allerede før tilladt mig at bemærke, at vi i enkelte Egne af Landet til sine Tider raade over en Arbeidskraft, som Agerbruget har ondt ved at afskaffe, ikke at tale om, at vi endnu overalt paa Landet finde en ikke uvæsentlig Brøkdeel af Befolkningen, der lever af Huusflidens Frembringelser. Jeg nægter ikke, at jeg vilde ansee det for særdeles beklageligt, saafremt vi ad Lovgivningens Vej, især igjennem Tolbvæsenet, skulde quæle den hos os i de senere Aar fremadgaaende industrielle Virksomhed, og samtidigt knuse den langt fra ubetydelige Rest af Huusflidspræstationer.

Alt før er der bemærket, at i Tidernes Længde vilde en større og større Udparcellering stærkt ramme Arbeiderklassen, især saafremt det eneste rigtige Korrektiv: Friheden til Sammen-

lægning holdes borte. Vi tale derfor Arbeidernes Sag, naar vi fordre Frihed for Sammenlægning.

Vi have ligeledes berørt Boligerne's Utilstrækkelighed og deres stundom sørgelige Beskaffenhed. — Da jeg modtog mine Eiendomme for 22 Aar siden, begyndte jeg med at opføre en Deel nye Staldlængder til Køer, Sviin &c.; jeg var bleven færdig med en Svinestald, og en meget hæderlig Bondemand traf sammen med mig i denne Stald, netop da jeg betragtede den med Tilfredsstillelse. Paa mit Spørgsmaal, hvorledes han syntes om den, svarede han mig ikke uden Bitterhed: „Naar nu Deres Sviin skal boe saaledes, hvorledes skal da Deres Arbeidere boe?“ Jeg tog hans Svar tilsinde, og har senere søgt og søger stadigen at forbedre Boligerne for Arbeiderne, uagtet jeg maa erkjende, at grumme meget staaer tilbage endnu i denne Retning. Af alle en større Eiendoms Eiendele er intet saa lidet direkte lønnende og saa besværligt som Huusmandsgodset. Endog den særdeles dygtige Huusmand formaaer ikke, naar Gud har velsignet ham med Børn, at bære en Leiesgift, der staaer i Forhold til en solid Boligs med tilhørende Forblods Værdi, og dog maa den skaffes, dog maa Grundeieren opfylde den Forpligtelse, han har baade paa sine Hovedgaarde og sit Guds ligeoverfor de Hænder, der skulle bearbejde hans Grund, hvorved isvrigt en Forøgelse i Fortjeneste vil komme ham til Hjælp.

Vi have før udtalt en Forbømmelsesdom over det trængne Fattigvæsen, det vil sige, vi betragte det som et nødvendigt Onde, for hvilket vi i Samfundets Interesse skulle søge at frigjøre os saa meget som muligt. Ere vi heldige i vor Bestræbelse baade ad den ene og den anden Veie at skaffe vor arbejdsdygtige Befolkning en passende Fortjeneste, ville jo ikkun Krøbingerne, de Ublevede, Sindssvage og uforsørgede Børn samtidig med de til Arbeidet Uvillige blive tilbage. En rundeligere Fortjeneste af Arbejderklassen vil i mangfoldige Tilfælde befrie Communerne for de Gamles Underhold, og vil aabne Afgang til Anbringelse af mangt et forældreløst Barn uden

Communernes Mellemkomst, imedens de til Arbeide Uvillige bør finde en Plads i Amtets Tvangsarbeidsanstalt, som tillige med det tvungne Fattigvæsen er bleven et nødvendigt Onde.

Ungaaende vore Huusmandskoner har jeg sagt, at de mangle Opdragelse og den tilbørlige Drift til at arbejde i deres eget Hjem; at raade Bod paa denne Mangel formoder jeg vil være den vanskeligste af alle Opgaver, og dog er det den vigtigste. De, m. H., der kjende Befolkningen paa Landet fuldkommen saa godt som jeg, ville give mig Ret i, at her er meget at gjøre, men tillige at dette Meget kun vil kunne naaes gennem fortsatte mangeaarige Anstrengelser. At Skolen bør betragtes som vor Hovedstøtte er en Selvfølge; en fortrinlig Foranstaltning er velfyrede Haandgjerningskoler; de ere blevne den frelsende Havn for mangt et stakkels Pigebarn, som ellers vilde være gaaet tilgrunde. Vi bør jo tage os af Arbeiderklassen i Almindelighed, og de, der for Alvor tragte efter at fremme dens Velvære, ville ei forblive raadvilde paa Midler dertil. Jeg behøver kun at henpege paa de ikke ubetydelige Resourcer, en Deel af vore Arbeidere besidde i deres større eller mindre Jordlodder. Tillad mig at anføre et Exempel ud af min personlige Erfaring. Vi have 8 Huusmænd boende udenfor Durrupgaard, som daglig gaae paa Arbeide hos os; de have ret vel dyrkede Haven, circa 2½ Skpr. store, som for dem ere blevne en Velstandskilde. Af de 8 have de 7 (den 8de modtog først sit Huus og sin Have i Foraaret, — Haven i en simpel Forfatning) i afvigte Aar i Gjennemsnit adlet 8 Tdr. fine Spisefkartofler, som de selvfølgerlig for største Delen have solgt til 4½—5 Rdlr. pr. Td. At disse Mænd foruden Strøelse til deres Dvæg engang imellem faae et Læs Gjødning fra Gaarden, er en Selvfølge.

Det gjelder efter min Opfattelse i det Hele taget om at komme tilbage til et godt og patriarkalsk Forhold, gjelder om i Arbeiderne at see vore Medarbeidere. Vi ere allesammen medansvarlige ved Dannelsen af dem; vi modtage Drengen, naar han slipper Skolen og sine Forældres Huus; ville vi

uddanne en god Arbejder, bør vi begynde ved Drengen; en ordentlig, flittig og sparsommelig Dreng, der vænnes til at bringe sit lille Overflud ind i Sparekassen, er sikker paa at blive en dygtig Karl, en solid Huusmand, en flink Arbejder, — hvad der vil sige meget, — og som det er en Fryd at see paa, allermeeft naar vi selv under Guds Bistand have en lille Part i hans Velvære.

Kammerherre Neergaard (Svenstrup) samstemmer fuldkommen med den foregaaende Taler, baade hvad Manglerne og Feilene ved vore Arbejderforhold og hvad Midlerne til at afhjælpe disse angaaer; kun maa han noget stærkere accentuere, at den væsentligste Grund til vore Arbejdsklassers Fattigdom ligger i Fruentimmernes daarlige Udbannelse og i deres Mangel paa Lyst til at bestille noget. De ville helst blive hjemme, og naar de blot syfle lidt om Børnene og „bøde lidt om Manden“, mene de, at de fuldelig opfyldte deres Hverv, og søge heri bestandig Uudfyldning til at undslaae sig for Arbejde, der tilbydes dem udenfor Huset. Men hertil kommer, at de ere aldeles udhygtige til at føre en Huusholdning, og til at besørge Husets indre Gjerning; hvad er det f. Ex. ikke for noget elendigt og surt Bl, nogen daarlig og kraftløs Mad, noget usflet og klæget Brød, som de lave? og det uagtet det Materiale, Manden fører til Huse, i Reglen er godt og kraftigt. Man maa derfor bestræbe sig for at danne gode Huusmødre, men paa hvad Maade dette skal skee, er ikke let at anvise. En Haandgjerningskole kan vel være et Middel, men er langt fra tilstrækkeligt; der kunne de vel lære at sye, at strikke, spinde og karte, men de øvrige og vigtigste indre Huusgjerninger lære de ikke. Han har ofte tænkt derpaa og troer, at en væsentlig Feil ligger deri, at de vordende Gaardmandskoner, Gaardmandsdøttrene, ei nyde bedre Opdragelse end de fattigste Huusmandsdøttre, og ere ligesaa ukyndige i at føre en Huusholdning som disse. Vare Gaardmandskonerne dyg-

tigere Huusmødre, da vilde det sikkert snart hjælpe paa Huusmandskonerne.

Statsraad Valentiner takker Statsraad Tesdorpf, fordi han har bragt denne Sag frem, og er aldeles enig med ham i alt det Væsentlige, navnlig i det Princip, at man fortrinsviis skal sørge for at stille den gifte Arbejder under heldigere Vilkaar; ham kan man i Reglen stole paa, han svigter ikke under forandrede Forhold, han rives ikke bort med i Krigen, ved ham skal derfor ogsaa den Arbejdsstof dannes, hvortil vi med Tryghed kunne slaae vor Lid. Men vi maae sørge for hans Velvære, betale ham godt, saa at han ei lever under trykkende Forhold, thi kun den Velstaaende er en dygtig, tro og kraftig Arbejder; naar han lider Nød er han en tvungen, flet og ofte utro Arbejder. Hele dette Forhold er af saa stor Vigtighed, af saa omfattende Betydning, at ogsaa han troer det vilde være heldigt, om det blev gjort til Gjenstand for en Priisopgave.

Vistnok bære Fruentimmerne megen Skyld for Fattigdommen, thi Indtægterne anvendes langtfra saa godt, som de kunde og burde. For at modarbejde dette, har der ved hver Skole i hans Egns 4 Sogne i de sidste 15—16 Aar bestaaet en Haandgjerningskole, hvor Smaapigerne lære at spinde, strikke, sye o. a. lg., og det er en Fornøielse at see, hvor flink det gaaer i disse, hvorfor han ogsaa troer, at de have stiftet stor Nytte. Der afholdes hvert Aar en lille Prøve, hvor et eller andet af Børnenes Arbejder fremlægges, og man maa undres over, at alle Arbejderne ere saa rene og ordentlige, selv om der er arbejdet paa dem i lang Tid; om end Børnene ikke lærte andet, saa lære de dog at vadske sig og holde sig rene, og dette er allerede en stor Ting, thi Orden og Reenlighed er dog det første og vigtigste Skridt henimod en forbedret Huusholdning. Og baade Gaard- og Huusmandsbøttre skulle besøge disse Skoler, thi de første skulle i Tiden vejlede og opføre Pigerne, de ere kaldede til en større Virksomhed end de

andre og maae derfor ikke staae tilbage for disse; men dette komme de dog ofte let til, thi medens den forberedende Uddannelse eller Haandgjerningsstole er fælles for dem begge, saa er den egentlige Uddannelse i Husets indre Gjerning, som først læres, naar de komme ud at tjene, dog ofte meget forskjellig. Den ene, Gaardmandsbatteren, gaaer hjemme hos Moderen, seer intet og lærer intet; den anden, Huusmandsbatteren, maa derimod tage Tjeneste paa et fremmed Sted, seer der noget Nytt, lærer at lyde og at passe sine Ting, og holdes til Orden, og derfor vil man og i Reglen finde, at Boelsmandskonerne ere dygtigere i deres Huus end Gaardmandsdøttrene, der ei have mere Dannelse, men vel udvikle mere Luxus. Dog er der jo naturligviis ogsaa Exempler paa, at Gaardmandsdøttrene tage ud for at lære Noget, og saaledes har f. Ex. en Gaardmandsbatter fra Nordsjælland ønsket at komme til Gjeddesdal som Undermeierste, for derved paa en bedre Maade end hun kunde hjemme at lære Melkens og Smørrets Behandling. — Men ogsaa Madlavningen er meget slet hos vore Almuefolk, saa at de endog ingen Priis sætte derpaa, men foretrække den uopslidelige Kaffejebels evige Snurren fremfor Rjødgrydens eller Grødpottens Buldren.

Professur Meldahl fremhæver, at Arbeidsmaaden og dens Ordning har stor Indflydelse paa den præsterede Arbeidsmængde og derved ogsaa paa Arbeidernes Fortjeneste. Det gjælder om at lede dem rigtigt, og at anspore dem til at udfolde Kraft og Hurtighed, og ofte er det kun ifølge gamle Vaner, gammel Slendrian at de ikke rigtig bruge deres Kræfter, men naar de først have lært at indsee og fornemme, at de langtfra behøve at overanstrenge sig for at udfolde langt mere Arbeidsdygtighed og derved fortjene mere, saa falder det dem senere naturligt. Og som et virksomt Middel til saaledes at anspore dem, mener Taleren, at Accorदारbejde kan tjene, da Selvinteressens kommer med i Spillet. Han anfører som et Exempel for Nødtvungen heraf et Byggeforetagende paa Landet,

som kun skred meget langsomt frem, paa Grund af, at blot Landsbyhaandværkere og Landsbysarbeidere havde med det at gjøre. Men der blev da hentet Folk fra Kjøbenhavn, som fik Accord paa det; nogle af de tidligere Arbeidere fratraadte da, — de meente, ikke at kunne staae sig ved Accorden, — men en Deel blev tilbage, lærte snart af de kjøbenhavnske Arbeidere at benytte Tiden og Kræfterne bedre, stode sig godt derved og tjente langt mere end tidligere.

Statsraad Tesdorpf troer, at man har malet Konerne vel forte; daarligt er det, men der mærkes dog Fremskridt, og man maa ikke opgive Haabet om, at det vil blive anderledes, selv om man nu ikke kan anvise, hvad Bei der skal gaaes. Jo dygtigere Mændene blive, desto dygtigere blive ogsaa Konerne; det er nødvendigt, fordi Mændene ville fordre det, og ville uddanne og opdrage dem. Det er en stor Ulempe, at Pigerne ei drages bort fra deres Hjem og komme i et Tjendeforhold, hvor de lære noget, og hvor de tvinges til at tjene Brødet i deres Ansigts Sveed, men der mangler dem saa ofte Leilighed til at kunne komme under en dygtig Huusmoder, der er desværre ikke saa mange af dem. Ja, det skal staae klart for os, at det væsentlig gjelder Gaardmandskonerne ligesaa fuldt som Huusmandskonerne, og at vi lige saa vel bør tænke paa at anspore hine som disse, hvilket — om end vanskeligere — dog nok lader sig gjøre, f. Ex. ved at Landbosforeningerne udsætte Præmier for det bedste Bøndersmør eller lignende.

Han udtaler sig ogsaa meget fordeelagtigt om Haandgjæringsstolerne, hvoraf der er 2 i hans Sogn, og det er en Glæde og Tilfredsstillelse at lægge Mærke til Børnene; — ordentlige, reenlige, cerefjære, og bestandig afholdte og velseete i de Tjenesteforhold, hvori de komme.

Vel er Accord et Middel til at gjøre en Arbeider dygtigere, og vel bør man ikke savne noget Accordarbeide, men det er vist misligt at faae formeget. Den Arbeider maa absolut være den fjæreste, der gaaer paa Dagen med godt Mod, god

Billie og Trofskab i sin Gjerning, og desuden er der meget Arbeide, som ikke kan gives paa Accord. — Den danske Arbeider er overordentlig modtagelig for en god Behandling, han er lærvillig, arbejdsfør og kraftig, og naar han bliver behandlet godt og ledet paa den rette Maade, da kan han sættes ved Siden af ethvert andet Lands. Egentlig er det kun, naar en Arbeiderbefolkning er sunket, at Accord er et nødvendigt Middel til atter at hæve den.

Statsraad Valentiner har tidligere næsten udelukkende brugt Accordarbeide, men har indskrænket det; naar Folkene have lært at anstrenge deres Kræfter, saa ville de ogsaa arbeide ordentlig i Dagleie, hvilket Arbeide tilbeels er uundværligt.

Tægermester Bøch (Valdbhgaard). Vi kunne vel passende dele vore Arbeidere i 3 Klasser: 1. De faste, som boe ved Gaarden i dertil byggede Huse. Disse findes endnu vel kun sjældent, men Nødvendigheden, navnlig for de større Gaarde, af at have en saadan fast Arbejdsstof, som man kan gjøre Regning paa baade i de lette og strenge Tider, vil vistnok snart gjøre sig gjeldende de allerfleste Steder, efterhaanden som Agerbruget bliver mere intensivt. Indsidderne ere usikre og ustabile og aldrig at faae, naar man meest trænger til dem. — 2. De Huusmænd og Indsiddere, der boe i en større Afstand fra Gaarden, og som maae betragtes som løse Arbeidere, for hvilke man har Brug i den travleste Tid, saasom i Høsten og ved Rodfrugtdyrkingen. — 3. Endelig de tjenende Karle paa Gaarden, der i Reglen ere ugifte og derfor hyppigt stifte Plads, men denne Ulempe vilde jo hæves, naar man søgte at knytte deres Interesse mere til Gaarden, hvilket vist ikke var saa ugjørligt.

Malkepigerne betragtes mange Gange som en lav og foragtelig Kaste, saa at ingen ordentlig Pige vil paatage sig dette Arbeide, men dette ligger vist meget i den Eigegehlighed, som de Overordnede i Reglen vise for deres moraliske Forhold.

Taleren troer det heldigt, om der kunde opstilles en bestemt Skala for Arbeidernes Fortjeneste, og ønsker at de Tilstedeværende ville udtale sig om de Betingelser, under hvilke de faae Folk. Han troer, at 150 Rdlr. er tilstrækkeligt, men har indført en vis Dagleie for de forskjellige Læder og giver ligeledes noget vist for hele Høsten. Desuden har han ordnet det saaledes, at Folkene kunne faae Naturalier til en billig Penge ved Gaarden.

Statsraad Tesdorpf. Vi maae stille Spørgsmaalet saaledes: Hvad have vi Raad til at give for Arbeidet? og have neppe Ret til at lægge an paa, kun at byde Arbeideren det mindst Mulige, han i Dieblirket kan være tjent med; hvad skal han da have, naar de kraftige Aar ere sundne, Arbeidsdygtigheden tabt, og Livets Aften stunder til? Det er haardt og ubilligt, da at henvise den, der har virket for os i sine Manddomsaar, til Fattigvæsenet, eller give ham Betlerstaven i Haanden. Har han ingen eller kun et enkelt Barn, da kan han maastee lægge en lille Smule tilside af de 150 Rdlr., naar Konen kan tjene en 30 Rdlr., men faaer han flere Børn, blot 2 eller 3, da kan kun det Allernødtørstigste staffles tilveie af en saadan Løn. Vi skulle klare for os selv, at vi give ham for lidt, og at vi kunne være tjente med at give ham mere. **Han arbeider i Forhold til som han bliver betalt.**

Da den foregaaende Taler har opfordret til at meddele, hvad Løn der gives paa de forskjellige Steder, skal han gjerne gjøre Begyndelsen med at fremføre de Vilkaar, under hvilke hans Arbeidere tjene, men dog forudstikke den Bemærkning, at tidligere gav han mindre, men da Priserne paa Livsfornødenhederne ere stegne, har han anseet det for sin Pligt ogsaa at forhøje Lønnen; det ene maa staae i Forhold til det andet. Efterstaaende er et Uddrag af Gjedsergaard's Dagleierregister:

En Dagleier paa Gjedsergaard paa Falster arbeider i 285 Dage om Aaret; derfor betales:

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 3 208 Dage, 2 Mk. 4 ß. i Dagløn | 78 Rdlr. » Mk. » ß. |
| desuden indsættes i Sparekassen 4 ß | |
| for hver af disse Dage | 8 — 4 - » - |
| 44 Dage Accorbarbeide, à 4 Mk. pr. | |
| Dag | 29 — 2 - » - |
| 33 Høstdage à 1 Mk. om Dagen og | |
| 3 Tdr. Korn, eller ogsaa 4 Mk. | |
| pr. Dag | 22 — » - » - |
| | <hr/> |
| | 138 Rdlr. » Mk. » ß. |

desuden faae de Godtjøb paa Følgende:

72 Pd. Smør à 2 Mk. 8 ß, beregnes
dem til 1 Mk. 12 ß, altsaa 12 ß
Godtjøb pr. Pd. 9 Rdlr.

3 Tdr. Byg à 5 Rdlr., be-
regnes til 3 Rdlr., altsaa
2 Rdlr. Godtjøb pr. Td. 6 Rdlr.

6 Td. Rug à 6 Rdlr., be-
regnes til 4 Rdlr., altsaa
2 Rdlr. Godtjøb pr. Td. 12 Rdlr.

| | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| | <hr/> | 27 — » - » - |
| Endelig 5 store Læs Brænde à 3 Rdlr. | 15 — » - » - | |

180 Rdlr. » Mk. » ß.

Aarsfortjenesten for en Mand er altsaa 180 Rdlr.,
foruden et godt Huus og en Have paa 2½ Skp. Land, hvoraf
han i aarlig Leie kun betaler 8 Rdlr., og har iøvrigt fri
Lægehjælp og Medicin.

Han troer, at denne Løn er passende, og at der ikke for
det første vil være Grund til at forhøje den.

Da han tilbød Arbejderne at indsthyde 4 ß for hver Dag
i Sparekassen til dem, satte de dem meget derimod, og gjorde
Fordring paa at faae dem udbetalte; men da det var et fri-
villigt Tillsæg, nægtede han dem dette, og troer paa denne
Maade heldigst at sikkre dem en opsparet Skilling til deres
gamle Dage.

Kammerherre Neergaard. Hele denne Maade at ordne Arbejderforholdet paa er fortrinlig, saalænge vi have kraftige, raske Arbeidere, men naar nu Alderdommen kommer, og de Halve blive affældige, da falde de som en stor Byrde tilbage paa Eieren, thi paa Fattigvæsenet bør de ikke kastes. I Holsteen og Mecklenborg, hvor en sliq Ordning har sit Hjem, kan det maaskee nogenlunde gaae, thi der banner Gudsset en selvstændig Commune, som Gudsseieren repræsenterer, men her staae vi midt i en Commune og ville danne ligesom en lille ny Commune; det er misligt.

Statsraad Tesdorpf. Jo bedre Folkene stilles, desto længere ville de være arbejdsdygtige, og efterhaanden træde de Unge jo i de Gamles Sted, og disse bruges paa lempeligere Steder, hvor der stilles ringere Forbringere til deres Kræfter, eller man giver dem et længere fra Gaarden beliggende Huns med en lille Jordlod til Benyttelse, thi den veltjente Gamle har Krav paa vor Understøttelse, og kun nødtigt skal han kastes paa Fattigvæsenet. At dette derimod ikke har Forpligtelse ligesaa vel imod disse Arbeidere som imod dem, der have opslidt deres Kræfter i Vøndergaardene, indseer han ikke. Communerne maae tværtimod være glade ved, at vi drage dem ud af deres usle Boliger og slette Forhold, og stille dem under bedre Vilkaar end de almindelige.

Professor Jørgensen har glædet sig over hvad der her er blevet fremført om den danske Arbejder, men han er ei blevet overrasket derved, thi han har selv haft Leilighed til at gjøre den samme Erfaring, at naar vore Arbeidere blot blive levede rigtigt, da staae de ikke tilbage for nogensomhest anden. Naar derfor vore Arbeidere ikke udrette det, de kunde og burde, — og desværre er dette jo ofte Tilfældet, — da falder Skylden herfor væsentligt over paa Arbeidsgiveren, som ei forstaaer at lede dem og benytte deres Kræfter paa den bedste Maade. Man kan ikke sige at vore Arbeidere staae sig; allerede i en

ung Alder ere de ofte stive og Haandledene fulde af Beenknuder, som Beviis for at Arbeidet har været strengt nok, men om det har været produktivt nok er et andet Spørgsmaal.

Her er blevet fremført meget om den daarlige Mad, som Huusmandskonerne lave og vistnok med Ret, men er da den Mad, som man paa de store Gaarde giver Folkene, altid mønsterværdig? Han veed vel, at der gives mange Undtagelser, men han veed ogsaa mange store Gaarde, hvor Folkene nødtigt tage Tjeneste paa Grund af den flette Koft, der ofte kun bliver flet, fordi der mangler Tilsyn og Omhu ved Tillavningen. Naar man paa mange Steder, navnlig i Jylland, klager over Tjenestetjendene og især Malkepigerne, saa er ofte Grunden, at deres Overordnede ere ligegyldige for dem, og gjøre Intet for at vække Selvsølelsen hos dem. Han kjender flere Exempler paa, at det er lykkes ved større Omhu for Folkene at skaffe sig langt dygtigere og paalideligere Folk, og navnlig en Gaard, hvor man tidligere havde overmaade simple Malkepiger, men efterat Gaardens gamle Bygninger vare afbrændte og der ved de nye var taget tilbørligt Hensyn til at skaffe Pigerne bedre Kamre, bedre Koft og i det Hele en bedre Behandling, er det lykkes ikke alene altid at faae Tilbud nok om Piger, der ville tjene i Meieriet, men ogsaa at kunne vælge, saa at ingen Pige som før behøver at ansee det for nogen Skam at have tjent som Malkepige.

Ved et Priissskrift — som der er foreslaaet — vilde der maaskee nok kunne fremkomme adskillige gode Data, men kan der ikke i en Forsamling som denne angives noget Middel til at afhjælpe Manglerne, da vil vist heller ikke et Priissskrift kunne anvise et saadant.

Haandgjerningskolerne kunne vel udrette meget ad indirekte Dei, men som der saa træffende er sagt: „Som Manden, saa Konen“; derfor kunne vi ogsaa være forvisede om, at hæver Manden sig først, da vil han sikkert ogsaa drage Konen med sig, og Selvsølelsen vil vækkes hos Manden, naar han seer sit Arbeide bedre betalt, og er istand til, nogenlunde sorgfrit

at ernære sig og Sine, uden ved det mindste Uheld at behøve at tye til offentlig eller privat Godgjørenhed.

Bægermester Mourier Petersen (Rugaard) troer at kunne constatere, at det — i alt Fald i Jylland — er en reen Undtagelse, naar Kosten findes at være slet paa de store Gaarde. Det var ogsaa umuligt, at Sligt kunde finde Sted i Længden; thi der er intet Overflod af Arbeidere, og var Kosten ikke god, rygtes det snart, og Vanskelighederne ved at faae Folk vilde derved blive endnu større.

Grunden til, at det ofte er saa vanskeligt at faae Malkepiger, ligger ikke deri at deres Kamre skulde være daarligere end de andre Pigers, thi meget ofte have de Alle Kammer tilfælleds, men det ligger ubelukkende i, at Arbeidet er strengere og mindre behageligt, end den øvrige Pigejærning, og desuden deri, at de skulde staae tidligt op om Morgenen. Han har søgt at bøde herpaa ved at lade Drengene lære at malke.

Statsraad Valentiner. Tidligere kunde der vel fine Steder være noget at udsætte paa Kosten, men nu troer han, den i sin Heelhed er god. Folkene sætte stor Priis paa god Koft, og naar de saa desuden i alt Øvrigt nyde en god Behandling, da er det slet ikke vanskeligt, ogsaa for de store Gaardes Vedkommende, at faae Folk, deriblandt Meieripiger. Han havde tidligere en skrap Meierske, som undertiden benyttede mindre heldige Midler til at sætte sig i Respekt, og da var det vanskeligt nok at have Pigerne ret længe; men efterat han har vænnet hende af med dette Uvæsen, kan han have Malkepigerne ligesaa længe som de andre; de have vel temmelig strengt Arbeide, saa længe det staaer paa, men de have da ogsaa megen Tid tilovers, som de paa mange Maader kunne gjøre sig nyttig, naar de blive ledebe lidt.

Det vil meer og meer blive nødvendigt, at man danner sig en fast Arbeiderstamme. Tidligere havde han Folkene boende i Huse med Forblodder paa 3 Tdr. Land og desuden 1 Ko,

og han behandlede da Jorden for dem, men dette er en for kostbar Maade, uden nogen egentlig Fordeel for nogen af Parterne, og derfor giver han dem nu ikke længere Jord, men Godtgjørelse derfor paa andre Maader, og han søger bestandig at faae flere, thi Jordens bedre Dyrkning stiller større og større Fordringer til Arbeidskraften. Desuden bestræber han sig for saa vidt muligt bestandigt at give dem Arbeide, saa at en Arbeider kan tjene 170.—180 Rdlr. om Aaret, og hvis Konen da ogsaa søger at tjene noget ved Strikning, Spinden, Tillæg af Høns og Kyllinger o. s. v., kan en saadan Familie leve ret godt, selv om den har flere Børn, og har den kun et enkelt, kan den endog lægge noget tilside.

Han har tidligere solgt Arbeiderne Fødevarer for en billig Penge, men da dette blev misbrugt, idet de solgte igjen til Andre, er han ophørt dermed. Ogsaa hans Erfaring stadfæster at de faste Arbeidsfolk blive længere arbejdsdygtige end de løse Dagleiere, idet de ikke blive overanstrengte i Utide og bestandig faae en jevn god Kost. Han troer derfor heller ikke at der bringes flere paa Fattigvæsenet ved at ordne Arbeiderforholdet paa denne Maade.

Kammerherre Neergaard: Det vilde der dog sikkert, men Ulemperne ere vel endnu ikke rigtig traadte frem. Det er et Onde, men maastee et nødvendigt Onde.

Candidat Hannemann. Det er vist meget rigtigt, at der bygges nye, sunde og gode Boliger for Arbeiderne, istedetfor de gamle, flette og usunde, men gjør Arbeidsherren ikke Fortreb ved at leie dem ud til en billigere Priis, end han egentlig, financielt taget, kan staae ved, idet det bibringer dem falske Ideer om gode Boligers Værdi, saa det ei kan betale sig for Andre at bygge nye, sunde Huse, istedetfor de gamle. Det forekommer ham, at man enten bør lade Arbeideren boe frit, eller ogsaa lade ham betale fuld Huusleie.

Statsraad Valentiner: Ganske vist vilde det principmæssigt være rigtigst, men han kan ikke svare høiere Leie, med mindre vi give ham høiere Løn.

Statsraad Tesdorpf: Det er for at tilfredsstille Arbejderens Krav til at boe godt og sundt, at vi bør betale ham høiere Løn, thi af det, han nu fortjener (omtrent 150 Rdlr. aarligt), kan han ikke give mere end 6, 8 til 10 Rdlr. i aarlig Leie. Deels ere vore Huse for simple og deels have vi for faa af dem, saa at Indsiddernes Antal stiger stærkt, thi der bygges nu saa faa nye Huse, da det er forbundet med pecuniært Tab.

Grev Holstein-Holsteinborg: Det forekommer ham, at man her vil gaae frem i en positiv philanthropisk Retning, men Tidsaanden er materiel, altsaa netop det Modsatte, idet Enhver kun tænker paa at sikke sig selv og ikke paa at forbedre Huusmændenes Kaar. Desuden sætte disse ogsaa kun ringe Priis paa en god Bolig; han har selv Erfaring herfor, thi for en ringe Huusleie satte han dem ind i nye, sunde, velindrettede Huse, men de brugte kun den ene Stue og lode baade Sovestue, Kjøkken og Spisestue staae ubenyttede; de vare nu engang vante til at have Alting samlet i een Stue, og skjøndt Leien kun var ubetydeligt høiere for disse, end for de gamle og daarlige Huse, havde han dog langt værre ved at holde de nye besatte end de gamle.

Søgermester Vech har gjort den modsatte Erfaring, thi bestandig have de dygtigere Arbejdere havt Sands for og viist Trang til gode Boliger.

Husene paa Godserne ere ofte usle, og man afhjælper kun dette ved enten at rive dem ned, eller ved at sælge den Deel af Huusmandsgodset, der er længere fraliggende.

Statsraad Tesdorpf bemærker mod Grev Holstein: det er politiskt og fuldkommen oekonomiskt rigtigst at stille Arbejderen

gunstigt, aldeles bortseet fra Kjærlighed, Humanitet og Philanthropi.

Statsraad Valentiner: Ja, det er fordeelagtigt baade for Huusbonde og Arbeider at forbedre dennes Kaar. Naar Velværen stiger, da sørge Folk selv for at boe godt og hyggeligt; det er i alt Fald Tilfældet i hans Egn, hvor der bygges mange Smaahuse med lidt Jord til, saa Beboerne komme til at sidde for en Rente eller Leie af 25 til 28 Rdlr.

Grev Holstein: Dette er dog vist kun aldeles localt; thi i mangfoldige Egne griber Indsiddervæsenet om sig paa en saare uheldig Maade.

Mødet den 12te Marts 1862.

Refererende sig til et Foredrag af Prof. Ørsted om de hos vore Kulturplanter forekommende Snylte-svampe spurgte:

General Ørholm: om man ikke har et Middel mod Kartoffelsygdommen i Righed med Veidsning af Hvede. Saa vidt han mindes, er for nogle Aar siden Lørring ved stærk Varme bleven anbefalet dertil.

Profesor Ørsted: Veidsning af Kartoflerne vil ikke nytte noget, thi Rilden til Sygdommen findes indeni Knoldene, medens den derimod hos Hveden sidder uden paa Kornene, nemlig de smaa Svampsporer, der dræbes ved Veidsningen. Han har ogsaa hørt Varme anbefale, og til at yttre sig derom opfordrer han

Handelsgartner Frisenette, der har bevaret Kartoflerne funde og velsmagende hele Vinteren, ved, efterat have tørret dem i Luften, da at nedpakke dem i Voghvedestaller i Kasser, der henses i en frostfri Kjelder. Han troer, at Riisfaller ville gjøre samme Nytte.

Profesor Steenstrup troer vel, at den Forestilling, som Videnskaben ved de sidste Aars Undersøgelser har ført til angaaende Kartoffelsygdommen, er temmelig rigtig, og i al Fald rigtigere end de tidligere, men hvorfor angribes da alle Arterne ikke ligemeget? og dette har han ofte iagttaget, selv hvor de voxede ved Siden af hinanden. Han har troet det hidrørte fra, at ikke alle Arter ere lige haardsføre, og mener derfor det ogsaa vilde være et heldigt Middel til at hæmme Sygdommen, kun at vælge de haardsføre Arter.

Profesor Ørsted. Dette kan vist forklares derved, at Udviklingen af de forskjellige Arter ikke er den samme, ikke lige hurtig, og at derfor det Udviklingsstadium, da de ere meest modtagelige for Sygdommen, hos nogle Arter indtræffer, naar Veiriget er tørt, hos andre, naar det er meget fugtigt, hvilket som bekendt har en stor Indflydelse paa Sygdommens Omfang. Imidlertid tilraader vistnok ogsaa de Bary af den Grund at tage Hensyn til de forskjellige Slags Kartofler.

Profesor Jørgensen. Spelten blev i Foredraget anbefalet som mindre udsat for Brand end de andre Hvedearter. Det er den modsatte Erfaring af den, der nu i flere Aar er gjort paa Landbohøjskolen, thi der har den næsten altid været stærkest angrebet.

Profesor Ørsted. Rühn, en dygtig og kyndig Landmand, anbefaler dog fortrinsviis Spelt, netop fordi den er mindre modtagelig for Brand.

Redakteur Møller-Holst. Ogsaa Babsf anbefaler den af denne Grund.

Profesor Jørgensen. Der blev tillige i Foredraget fremhævet, at Røst ikke er en saa farlig Snyltesvamp for Kornet som Brand; men den er vistnok ofte langt værre, ja man har endog Exempler paa, at den for en længere Tid næsten aldeles har fortrængt Hvededyrkingen fra en Egn,

saaledes f. Ex. for 10 Aar siden i Koldingegnen og for 3 til 4 Aar siden i Ringstedegnen.

Professor Ørsted. Da Rusten ikke angriber Kjærnen, men kun enkelte Dele af Straaet, troede han ikke, at den var saa skadelig som Branden, og desuden ville Planterne vistnok ved en normal Væxt i en vel behandlet Jord bedre kunne modstaae Rusten end Branden.

Professor Jørgensen. Det enkelte Korn lider ganske vist mere ved Branden end ved Rusten, men hele Planten hæmmes i sin Væxt, saa den samlede Skade vist ikke bliver mindre; desuden faaer Straaet en ringere Værdi og bliver ofte næsten ubrugeligt. Han troer, at maaskee snarere en forceret end en slet Dyrkning begunstiger Rusten.

Statsraad Drewsen. Har Viinshygdommen sit Udspring af de samme Aarsager som de her omtalte Planteshygdomme?

Professor Ørsted. Ja, men den kan dræbes ved Svovl, da den forplanter sig ved Sporer og holder sig paa Druernes Overflade. Den maa nærmest sammenlignes med Rusten.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekselskabets Stationer i Maanederne Marts og April 1862.

Fra 1ste April har Hr. Doctor Fibiger i Silkeborg velvillig tilstillet Landhuusholdningssekselskabet sine Veiriagttagelser; de ville for Fremtiden blive optagne i de almindelige maanedlige Beretninger.

Marts 1862.

| | Middelvarme
(Go) | Varmeste
Dag | | Kuldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Månedagens
Antal |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | |
| Landbohøjskolen | ÷-0,3 | 8de | 5,3 | 23de | ÷ 5,4 | 27" 11,33 | 11,19 | 8 |
| Hindholm ved
Nestved . . . | 0,3 | 9de | 6,4 | 22de | ÷ 4,2 | | 19,41 | 9 |
| Næsgaard ved
Stubbekjøbing | ÷-0,1 | 8de | 6,3 | 23de | ÷ 3,9 | 27" 10,82 | 21,00 | 14 |
| Smidstrup ved
Hjørring . . | ÷-1,0 | 11te | 3,7 | 4de | ÷ 7,0 | | 7,49 | 12 |
| Viborg | 0,3 | 10de | 5,9 | 4de | ÷ 4,7 | | 5,72 | 8 |
| Tarum ved Varde | 0,9 | 13de | 6,8 | 22de | ÷ 3,4 | | 13,63 | 21 |
| Skaarupgaard
ved Aarhus | ÷-0,3 | 9de | 5,2 | 4de | ÷ 4,7 | 27" 7,96 | 10,97 | 11 |
| Moihelgaard ved
Sønderberg. | 1,5 | 10de | 6,4 | 22de | ÷ 3,1 | | 23,38 | 14 |

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 23de med $\div 10,6^{\circ}$ C.

En lav Middelvarme, overveiende østlig Vind (N. Ø. — S. Ø.), meget faa Solstinsdage og hyppig Taage har været det Charakteristiske ved Veiret i Marts.

April 1862.

| | Middelvarme
(C°) | Varmeste
Dag | | Kuldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Tønder | Regndagenes
Antal | Middel-Vugtig-
hedsgrad
Kl. 2 i
pct. |
|------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|---|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøiskolen | 5,1 | 25de | 10,0 | 1ste | 1,4 | 28" 0,82 | 8,99 | 9 | 73 |
| Gindholm . . . | 5,6 | 25de | 12,4 | 12te | 1,4 | | 11,48 | 8 | 72 |
| Næsgaard . . . | 5,7 | 25de | 13,4 | 12te | 2,1 | 28" 0,82 | 9,89 | 9 | 73 |
| Smidstrup . . . | 4,4 | 30te | 9,1 | 13de | ÷1,6 | | 20,38 | 10 | 78 |
| Biborg | 5,6 | 30te | 11,2 | 13de | 2,3 | | 15,18 | 14 | 64 |
| Larum | 5,4 | 3die | 11,0 | 13de | 1,7 | | 13,03 | 20 | 79 |
| Silkeborg . . . | 5,3 | 3die | 10,5 | 13de | 1,3 | | | 14 | 68 |
| Skaarupgaard . | 4,5 | 25de | 9,0 | 12te | 0,6 | 27" 9,46 | 16,53 | 11 | 71 |
| Maibølgaard . | 6,1 | 25de | 12,0 | 12te | 1,7 | | 9,60 | 10 | — |

Paa Landbohøiskolen havde den laveste Varmegrad den 8de med $\div 1,7^{\circ}$ C.

Anm. Maanedens fande Middelvarme er paa Landbohøiskolen bestemt ved Sagttagelser Kl. 7, 12 og 11; sammesteds ligesom paa alle de andre Stationer er Varmen ogsaa iagttaget Kl. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøiskolen mellem de 2 Sagttagelsesystemer er brugt som Retteelse for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og kuldeste Dag opførte Middelvarme er derimod Middeltallet af Sagttagelserne Kl. 8, 2 og 10 uden Retteelse. — Lufttrykket er bestemt som Middeltal af Sagttagelserne Kl. 8, 2 og 10.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den sidste Halvdeel af Mai).

Allerede havde de milde Dage i første Halvdeel af Marts optøet Jorden, da en stærk Frost og et betydeligt Sneelæg i Slutningen af Måaneden atter gav den et fuldkomment vinterligt Udseende. Vel smeltede Sneen bort og Jorden blev løsnet ved nogle saa varme Dage i Begyndelsen af April, men til at fremkalde Liv i Vegetationen var Varmen, skjøndt i Reglen nogle saa Grader over Frysepunktet, dog for ringe i hele den første Halvdeel af April, indtil endelig en mild Sydvestvind den 17de og 18de April bragte Varmen med sig, saa at den Vintertone, der indtil da havde hvilet over Mark og Skov, hurtig svandt. Længe havde Foraaret ladet vente paa sig, men til Erstatning kom det nu ogsaa med en Hurtighed og uafbrudt stadig Fremmskriden, som vi i mange Aar ikke have kjendt. Mai-Sulde og Snee, som saa ofte i de sidste Aar har hæmmet og standset det begyndte Liv i Naturen, have vi været aldeles forstaaede for, saa at Bøgen trods det silbige Foraar var udsprunget til sædvanlig Tid (9—10de Mai) og alt Andet tildeels udviklet i Forhold dertil. Vel have vi af og til i Mai haft en tørrende Blæst, og vel har Regnmængden fra Midten af April og indtil Midten af Mai kun været ringe, men Jorden var saa mættet med Vand fra Vinteren, at Planterne intet Savn have følt i saa Henseende, naar maaskee undtages

det Korn, der saeedes mod Slutningen af den tørre Periode, og som undertiden havde vanskeligt ved at spire. Desuden er Regnen falden meget ulige i de forskjellige Egne, og navnlig have Mai Maanedes jevnlige Tordenbyger fremkaldt stor Forskjellighed i de enkelte Egenes Regnforhold.

Vintersæden, der i Esteraaret blev nedlagt under heldige Vilkaar, og som godt overstod hele den første Deel af Vinteren, stod Fare for at lide Skade ved det veglende Frost- og Tøveir i Februar og Marts, tilmed da Jorden var saa fuld af Vand. I Virkeligheden begyndte den ogsaa hist og her at gulnes, og vilde uden Tvivl have lidt meget af den Nattefrost, vi havde i April, hvis Dagvarmen havde været høj nok til at vække den af Vinterdvalen. Navnlig var det den sildig saae Vintersæd, der var mest udsat og havde færrest Kræfter til at staae imod med. Senere, ved det indtrædende og vedvarende gunstige Veir, har al Vintersæden udviklet sig overordentlig frodigt og hurtigt, — Hveden har bukket sig stærkt, Rugen er strebet godt igjennem, endog tidligere end den pleier, og Rapsen, der ogsaa har overvintret godt, bærer ikke saa Sideskud. Alt tegner derfor til, at Vintersæden vil give et særdeles godt Udbytte iaar, hvis Sommeren bliver nogenlunde gunstig, men Kornet staaer i Reglen saa stærkt, at en vaad Sommer vil kaste en stor Deel i Leie. Vel er der naturligviis Undtagelser, hvor f. Ex. sure, lave og slet afgravede Jorder have givet den et tyndt og spidst Udseende, men i sin Heelhed lover Vintersæden en riig Høst.

Man kan være tilbøielig til at sige det Samme om Vaarsæden; thi ogsaa den tegner godt, men den er for lidt fremskreden i sin Udvikling, til at der om den saaledes kan udtales en almindelig Dom; da det varede længe, inden Markernes Foraarsbearbejdning kunde paabegyndes, blev man først seent færdig med Vaarsædens Nedlægning, skjøndt Arbejderne gif overordentlig raske fra Haanden. Overalt — men dog navnlig paa de drainede Marker — har Jorden været let og beqvem at behandle, deels fordi den flere Gange i

Vinterens Løb var godt gennemfrossen, atter optøet og derved fortrinlig skjærnet, deels paa Grund af det stadige og gunstige Veir; og desuden havde Bløiningen i Efteraaret fundet Sted i sin fulde Udstrækning, saa der næsten intet var levnet af denne til Foraaret. Kun paa stærkt lerede, slet afgravede og lavt liggende Jorder har den hurtige Tørring af Overfladen, uden at Vandet kunde komme bort, besværliggjort Bearbejdningen, og Drainingens Nytte og Betydning har da derved ret kunnet vise sig paa disse, men desuden ogsaa ved, at de drainede Marker som sædvanligt have været 8 til 14 Dage tidligere tjenlige end de ubrainede.

Vaarsæden er altsaa kommet godt i Jorden, er spiret godt, og hvor der af og til er faldet Regn i den regnfattige første Halvdeel af Mai, staaer den med brede og kraftige Blade. Men Ukrudtet, der har været stillet under samme gunstige Betingelser, viser sig samtidig paa mange Marker i en foruroligende Mængde, dog maa det maaskee være en Være om, at man ogsaa af den Grund bør undgaae de mange langstraaede Afgrøder efter hinanden og tage en rensende Mellesæd, noget, der desværre kun langsomt finder Indgang i mange Egne.

Ligesom Vintersæden har ogsaa Kløveren overstaaet Vinteren godt, og, skjøndt seent begyndt, udfoldet sig med en ganske ualmindelig Frodighed, Pypighed og Fylde, og herligt luffet alle de Smaapletter, som enten en bortfrossen eller en af Oldenborrelarver ødelagt Plante kunde have fremkaldt. Det er for en stor Deel Nattefrostsens Bortbliven efter at Livet var begyndt, vi maae takke for det tidlige og frodige Græs, da ikke som sædvanligt de første unge Græsspirer ere blevne ødelagte iaar. 3 Uger efter at Marker og Enge grønnebes vare de saa vidt fremskredne, at man almindelig sloge Kreaturerne ud, ja man nødfagedes endog dertil, hvor man havde Raigræs, da dette ellers løb i Ar, og da dette nu benyttes langt mere end tidligere, saae man ofte alt Dvæget ude den 8--10--12te Mai, eller 8 til 14 Dage førend almindeligt. — Det maa

desuden bemærkes, at den fuldmodne Erfaringsætning, som ifjor blev saa bestemt fremsat, at Græs- og Røvermarkerne ligesaa fuldt som Kornmarkerne fordrer en kraftig og gjødningsrig Jord, finder Gjenklang og Indgang i mange Egne; hvorfor man ikke ligesaa villigt vil ændse den flere Aar ældre Erfaringsætning, at Frøudsæden i Reglen er altfor ringe, er vanskeligt at indsee; hvert Aar — selv dette gunstige — maa dog lære Bedkommende, at det er en flet Dekonomi, der saa ofte følges i denne Henseende.

Den store Mængde Foder og navnlig ualmindelig store Mængde Hø, der avledes ifjor, borgede for, at der kun hderst saa Steder kunde blive Tale om Fodermangel. Dette er heller ikke skeet, men da Foderet var saa kraftløst og udrøit, er det mange Steder, hvor man mindst ventede det, aldeles opbrugt, uden at Dvæget har naaet andet end en jimpel Foderstand, naar man udelukkende støttede Fodringen paa den store Mængde Halm og Hø. Kun de Steder, hvor der foruden samme er anvendt et eller andet Kraftfoder, ere Køerne komne paa Græs i en mere end almindelig god Foderstand, samtidigt med, at Meieriudbyttet har været nogenlunde tilfredsstillende.

Fødningen har iaar været mindre end almindeligt, ei blot her paa Derne, hvorfra Tyre, Buller, Udsætterkøer o. lg. en stor Deel af Vinteren tilfredsstillende Hovedstadens Behov, men ogsaa i Sylland, den egentlige Studesødnings gamle og rette Hjem. I en Beretning fra Vendsyssel httres bl. A. herom: „Studestaldning“ finder aldeles ikke mere Sted i Vendsyssel. For nogle Aartier tilbage var her Studestaldning (o: godt Vinterfoder med Korn) paa flere Herregaarde f. Ex. Voergaard, Aggersborggaard, Nørre-Elkjær o. m. fl., der drog Tybskere og Hollændere herop, men Studeholdet er nu næsten udelukkende ombyttet med Meieri. Virkelig Studesødning finder nu kun Sted ved Dampbrænderierne, navnlig i Hjørring og Hals, hvor hver Vinter nogle hundrede ældre Stude, tildeels gamle Trækstude, sendes og sendes med Dampstib fra Frederikshavn og Aalborg til Hovedstadens Slagtemarked. Handelen med unge magre Stude til Marsten indskrænker sig ligeledes Aar for Aar, da Kjærs og Heders Opdyrkning til Agermark muliggjør Meieribrift, der betaler sig bedre end Studeopbræt.“ — Noget Vignende gjør sig ogsaa gjeldende i det øvrige Sylland, hvor Studesødningen mere og mere udelukkende henvises til Brænderier og Møller, medens Meierier og Sveiserier afløse den baade paa de større og mindre Gaarde. De ualmindelig høie Priser paa græsforrede Stude i Efteråret, hidrog ogsaa meget til, at Fødningen kun er drevet saa lidt i Vinter, og

hvor den har fundet Sted, har den paa Grund af den altfor høie Indkjøbspriis kun betalt sig daarligt. Desuden sank Priserne i Hamborg saa stærkt efter Paaste, at halvsebe Stude til Græs betaltes ligesaa høit som slagtede Stude.

Man havde maaskee havt Grund til at vente nogen Snygdom iblandt Huusdyrene, eftersom meget Foder og navnlig Høet mange Steder blev mindre godt bjerget ifjor, og dog har Sundhedstilstanden blandt disse været ligesaa god som almindelig, naturligtvis med de Undtagelser, som daarlige Stalde og slet Røgt og Pleie altid føre med sig. Hellerikke har Raftning fundet Sted i større Maal end ellers, og naar der fra enkelte — men og kun enkelte — Sider klages over, at mange Tillegskalve døe, da er det maaskee, fordi der i Nar lægges mere Mærke dertil, eftersom der navnlig i Sylland iaar er tillagt en usædvanlig stor Mængde Kalve; — de sidste Nars høie Kreaturpriser opfordre dertil.

Læmningen har i det Hele taget været ret heldig iaar, ihvorvel der foreligger ikke saa Veretninger, der erklære det Modsatte, navnlig fra saadanne Steder, hvor Faarene ved at græsse paa lavtliggende sibe Marker og Enge i de 2 sidste Somre have faaet en Svækkelse, som de endnu ikke ganske have forvundet. Desuden have de silbig fødte Lam i Reglen staaet sig bedst, da derved baade Moderfaar og Lam hurtigere efter Læmningen kom paa Græs og snart vandt Kræfter til at overstaae den første og farligste Tid.

Af det Ovenstaaende vil det da fremgaae, at Udsigterne til den kommende Høst ere saa gunstige, som man vel kan ønske dem, og at Alt, baade Korn og Græs, tegner saa godt som nogensinde, men endnu er man jo saa langt fra Maalet, at man egentlig maa nøies med at udtale Haabet — om end et begrundet Haab — om en riig Høst.

Arbeidskraften er overalt rigelig tilstede; kun paa Bornholm er den vedvarende altfor ringe; derimod ere Penge meget knappe, og det er ofte forbundet med store Vanskeligheder at faae Laan i Eiendomme, selv paa gode Prioriteter.

Om Fiskegjødning.

Beretning til Indenrigsministeriet af S. Groth & Ørsted.

Opfordret af det høie Indenrigsministerium til, ved kemiske Undersøgelser og Forsøg, at tilveiebringe saadanne Oplysninger, der maatte ansees nødvendige for Ministeriet til Bedømmelse af, hvorledes Udsigterne stille sig for Tilvirkning af Fiskegjødning her i Landet, og som samtidigen kunde tjene til Veiledning for Dem, der agte at oprette deslige Fabrikker eller overhovedet ville benytte Fisk som Gjødning, have vi i Henhold til vore tidligere Udtalelser for Ministeriet, fortrinsviis ladet det være os magtpaaliggende, at skaffe Oplysninger tilveie angaaende den kemiske Sammensætning af Fisk. Vi have herved havt for Øie, at ligesom det for Metalsmelteren ikke er nok at vide, at en Malm indeholder dette eller hint Metal, men han tillige maa kjende, hvor meget det indeholder deraf, før der for ham kan være Tale om at bedømme, hvorvidt Udsmeltningen vil kunne betale sig, saaledes maa ogsaa Kjendskab til den kemiske Sammensætning af Fisk danne Grundpællen for al Calculation, vedrørende Benyttelsen af Fisk til Gjødning. Som det nemlig maa erindres, kan man af 100 Pd. Fisk og Fiskeaffald ikke fremstille 1 Gram mere Kvælstof eller Phosphorsyre zc. end der findes i de 100 Pd. Fisk, og før man veed, hvor meget af de vigtigere Gjødningsbestanddele, der findes i de 100 Pd. Fisk, er man altsaa ikke, selv i fjerneste Maade, istand til at bedømme, hvilke Omkostninger Tilvirkningen af

Fisk til Gjødning vil kunne bære. Den kemiske Sammensætning af Fisk og Fiskeaffald angiver, sammenholdt med Gjødningsværdiserne, den højeste Udgift, hvortil man tør gaae ved Indkjøb og Tilvirkning, naar ikke denne skal være forbunden med Tab, og saalænge man derfor ikke kjender hiin, gaaer man aldeles i Blinde. At begynde bagfra istedetfor ved Begyndelsen, gaaer kun yderst sjældent godt, og naar man ved Tilberedning af Fiskegjødning saa ofte har indladt sig derpaa, turde deri vel Forklaringen tildeels være at søge til de utallige mislykkede Forsøg, som denne Fabrikation alt kan opvise. Der har nu til Dato, idetmindste saavidt vi vide, kun foreligget Offentligheden een eneste Analyse af Fisk i raa Tilstand, og det af de smaa Silde, der ofte i saa stor Mængde fanges paa Englands Østkyst; det maa derfor siges, at vor Kundskab til Raamaterialet for Fiskegjødningsfabrikationen hidtil har været saagodt som for Intet at regne. Der var altsaa her en viid Mark for Undersøgelser og efter vor Formening den nyttigste i denne Retning, man kunde slaae ind paa, og ere vi altsaa, som det senere vil sees, gaaet nogle enkelte Skridt videre, da er det kun steet, fordi de allerede til den Tid foreliggende Resultater af vore Undersøgelser maatte ansees at give tilstrækkeligt Grundlag for videre gaaende Forsøg, men den Tid, Opførelsen af Fundamentet har kostet, har naturligviis nødsaget os til at indskrænke os til det Allernødtørftigste i nævnte Henseende. De Forsøg vi have gjort paa Tilvirkning af kunstig Gjødning af Fisk bede vi kun betragte som den første Indledning til Forsøg over dette Emne, og vi maae derfor ved Bedømmelse af dem forbre fastholdt, at vort Maal har været et andet, nemlig at levere Materiale, hvorpaa Forsøg af den Art med Udfigt til Held vilde kunne begrundes. Selv dette kunde vi ønske langt fuldstændigere, end vi see os istand til at forelægge det her, men vi nære dog det Haab, at naar Hensyn tages til Forholdene og de Midler, vi havde at raade over, det høie Ministerium da vil finde, at vi have bragt Sagen saa vidt frem, som med Willighed turde ventes, og at de Oplysninger,

vi formaae at meddele, ville stemme med det høie Ministeriums Forventninger og svare til deres Bestemmelse.

1. Detailleret Beretning over foretagne chemiske Undersøgelser til Bestemmelse af Sammensætningen af Fisk og Fiskeaffald, samt over orienterende Forsøg til Bestemmelsen af Forholdet mellem Fisk og Fiskeaffald, Vægt- og Maalforholdet ved hver især af disse.

Hvad nu de i Overskriften sidst nævnte Forsøg angaaer, maa det være os tilladt at oplyse, inden vi gaae videre, at de fra først af nærmest bleve foretagne til Veiledning for os selv, og naar vi altsaa desuagtet her meddele Resultaterne af disse Veininger og Maalninger, sammen med de chemiske Undersøgelser, ja i det Hele taget meddele dem, da steer det, fordi hine i saa mange Punkter knytte sig til disse og ikke let kunne fraffilles, fordi vi antage, det gaaer Mange som Tilfældet var med os, at de savne selv det mest ufuldkomne Middele til at danne sig en Forestilling om Størrelsen af det Quantum af Fiskeaffald, der tør regnes paa, og endelig, fordi Rumforholdene ved et Naaproduct ingenlunde ere vigtige, idet de bestemme Størrelsen af de nødvendige Localiteter, Kar, Maskiner &c.

Det være os endvidere tilladt at bemærke, at vi meddele Undersøgelseerne i den Orden, hvori de ere foretagne, og opsætte enhver Commentar til samtlige Undersøgelser ere refererede.

a. Af et større Parti Rødspætter, fanget paa Vestkysten af Jylland i Efteraaret 1860, blev afmaalt 2 Halvtønder*), der tilsammen rummede 128 Rødspætter og hvoraf den samlede Vægt var 243 Pd. De største Rødspætter veiede c. 5 Pd. pr. Stk., medens Gjennemsnitsvægten var c. 2 Pd. pr. Stk. De saaledes veiede og maalte Rødspætter bleve derefter rensede

*) Det Tøndemaal, der blev benyttet, og hvortil alle senere Maalninger ere reducerede, var den almindelige Korntønde.

som til Tørring efter Egnens Skik, og Affaldet, det er: Hovedet og Indvoldene, derpaa for sig maalt og veiet:

1 Lb. Røbspætter gav derefter efter Vægt 61 Pbd. Affald.

— — — — — efter Maal 0,215 Lb. —

Det er: Affaldet udgjorde efter Vægt 25,1 Proc.

og efter Maal 21,5 —

og 1 Lb. Affald veiede c. 284 Pbd.

Affaldet blev derefter forsøgt tørret og til det Diemed udbredt paa Indmuringen om en stor Dampfjedel, men trods Temperaturen der var temmelig høi, gik Tørringen dog for langsomt, det vil sige: Forraadnelsen vandt i den Grad Forspringet, at hiin inden Udløbet af 24 Timer maatte afbrydes og opgives, paa Grund af, at de forraadnede Indvolde aldeles forpestedede Localet. For Tørring af raa Fisk og Fiskeaffald vare vi derfor for Fremtiden henviste til selve Laboratoriet, og da Indretninger af tilstrækkelig Størrelse til Tørring af større Quantiteter Fisk savnedes, saavel i vort eget Laboratorium som andetsteds, var det nødvendigt først dertil at anskaffe et eget Apparat. Forinden imidlertid dette blev færdigt, foretoges til Orientering en Tørring og Undersøgelse af en enkelt Røbspætte, Forsøg b:

b. 1 Røbspætte, der veiede 22 Lbd, blev tørret og deri bestemt Mængden af Vand, organisk Substant og Phosphorsuur Kalk. Den indeholdt:

| | i raa Tilstand fuldstændig tørret*) | |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|
| Vand | c. 77,0% | " |
| Organisk Substant | | 85,33%. |
| Phosphorsuur Kalk | c. 23,0 | 10,19 —. |
| Andre uorganiske Bestanddele | | 4,48 —. |

*) Ifølge de senere foretagne Undersøgelser have vi sikker Grund til at antage, at denne Masse ikke har været fuldstændig tør, men endnu indeholdt en 3 à 4% Vand, og i det Efterfølgende vil derfor intet Hensyn blive taget til denne Analyse, der som anstillet til Orientering tilsmed heller ikke blev udført med den Udsørlighed, som blev de følgende Analyser tilbeef.

c. Torst, der veiede c. $6\frac{1}{2}$ Pd., bleve tørrede i det til Tørring af Fisk særligt anskaffede Apparat og efter Tørring underkastede en fuldstændig Analyse. De fandtes at indeholde

| | | | | |
|--|----------------|----|--------------------|----------|
| | i raa Tilstand | | fuldstændig tørret | |
| Vand | 81,19 | .. | .. | " |
| Organisk Substant | 14,57 | .. | .. | 77,44. |
| Phosphorsuur Kalk | 3,07 | .. | .. | 16,35. |
| Andre uorganiske Bestanddele | 1,17 | .. | .. | 6,21. |
| | 100,00 | | 100,00. | |
| Quælstof | 2,046% | .. | .. | 11,646%. |
| svarende til Ammoniak | 2,484% | .. | .. | 14,130%. |

d. 4 Torst, der tilsammen veiede c. $10\frac{1}{2}$ Pd., bleve rensede, Hoved og Indvolde derpaa veiede, ligesom selve Kroppen, og hver især derefter tørret for sig. Affaldet udgjorde 38,6 Procent efter Vægt.

Der fandtes i 100 Dele af

| | | | |
|-----------------------|---------|----------|-------------|
| | Kroppen | Affaldet | hele Fisken |
| Vand | 83,06 | 78,84 | 81,43. |
| Tørsubstans | 16,94 | 21,16 | 18,57. |

e. 1 Skjeppe Torst, liig 21 Stkr., veiede $28\frac{1}{2}$ Pd., hvilket giver i Gjennemsnit $1\frac{1}{3}$ Pd. pr. Stk. og pr. Lb. circa 225 Pd.*). De bleve rensede paa samme Maade som før med Torst, bestemt til Tørring, og Affaldet udgjorde da

efter Vægt 40,6%.

efter Maal 30,0%.

Kroppene og Affaldet blev derefter tørret hver for sig, og den tørrede Masse underkastet fuldstændig Analyse.

*) Da dette Tal støtter sig paa Maalning og Veining af $\frac{1}{2}$ Lb., og Stuvningen af store Fisk i en Skjeppe har sine Vanskeligheder, vil den virkelige Vægt pr. Lb. ubestemt ligge noget høiere end her er fundet, og turde der være saameget mere Grund til at antage dette, som Vægten pr. Lb. af Røbspætter i det følgende Forsøg, hvor ligeledes kun en Skjeppe Fisk tjente til Grundlag, fandtes endel lavere end ved den tidligere Maalning af Røbspætter (Forsøg a) hvor en Halvtønde blev benyttet.

Det viste sig derved, at Torstefroppe, som de specificerede, indeholdt:

| | i raa Tilstand | fuldstændig tørret |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Vand | 81,95 | " |
| Organiske Stoffer | 15,20 | 84,23. |
| Phosphorsuur Kalk | 1,92 | 10,62. |
| Andre uorganiske Bestanddele,
hovedsageligen Alkalifalte*) | 0,93 | 5,15. |
| | <u>100,00</u> | <u>100,00.</u> |
| Qvælstof | 2,494 ^o / _o | 13,82 ^o / _o . |
| svarende til Ammoniak | 3,029 ^o / _o | 16,78 ^o / _o . |
| og Affaldet: | | |

| | i raa Tilstand | fuldstændig tørret |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Vand | 80,10 | " |
| Organiske Stoffer | 14,95 | 75,12. |
| Phosphorsuur Kalk | 3,84 | 19,30. |
| Andre uorganiske Bestanddele,
hovedsageligen Alkalifalte | 1,11 | 5,58. |
| | <u>100,00.</u> | <u>100,00.</u> |
| Qvælstof | 2,113 ^o / _o | 10,62 ^o / _o . |
| svarende til Ammoniak | 2,567 ^o / _o | 12,90 ^o / _o . |

I de hele Torst vilde der derefter findes:

| | i raa Tilstand | fuldstændig tørret |
|---|----------------|--------------------|
| Vand | 81,20 | " |
| Organiske Stoffer | 15,10 | 80,32. |
| Phosphorsuur Kalk | 2,70 | 14,36. |
| Andre uorganiske Bestanddele,
hovedsageligen Alkalifalte | 1,00 | 5,32. |
| | <u>100,00</u> | <u>100,00.</u> |

*) Denne Rubrik, der vil gjenfindes i alle de følgende Analyser, omfatter en Række forskellige Stoffer, hvis Mængde, hver for sig, ikke af os er bleven bestemt paa Grund af den forholdsviis mindre Interesse, det maatte ansees at have for Hovedsiemebedet med disse Undersøgelser. — Den overveiende Hovedmasse deraf er Alkalifalte, og vi skulle kun tilføie, at enbeel af Alkalierne her — ligesom i den ægte Peruguano — forekommer i Forbindelse med Phosphorsyre.

| | | |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| Qvælstof | 2,339 ⁰ / ₀ | 12,44 ⁰ / ₀ . |
| svarende til Ammoniak | 2,840 ⁰ / ₀ | 15,11 ⁰ / ₀ . |

f. 1 Skjepe Røbspætter, ialt 34 Stkr., veiede 25 Pbd. 15 Lod, o: pr. Stk. $\frac{3}{4}$ Pbd. (0,736 Pbd.) og 1 Ld. altfaa c. 204 Pbd.*). De bleve behandlede ganske i Lighed med de Foregaaende og fandtes Hoved og Indvolde at udgjøre

efter Vægt 26,5⁰/₀.

efter Maal 19,31⁰/₀.

og 1 Ld. Affald omtrent at veie 275 Pbd.

3 Kroppen fandtes:

| | i raa Tilstand | fuldstændig tørret |
|---|---|-------------------------------------|
| Vand | 81,53 | " |
| Organiske Stoffer | 15,12 | 81,86. |
| Phosphorsuur Kalk | 2,44 | 13,22. |
| Andre uorganiske Bestanddele,
hovedsageligen Alkalisalte | 0,91 | 4,92. |
| | <u>100,00</u> | <u>100,00.</u> |
| Qvælstof | 2,102 ⁰ / ₀ | 11,38 ⁰ / ₀ . |
| svarende til Ammoniak | 2,552 ⁰ / ₀ | 13,82 ⁰ / ₀ . |

3 Affaldet fandtes:

| | i raa Tilstand | fuldstændig tørret |
|---|---|-------------------------------------|
| Vand | 81,68 | " |
| Organiske Stoffer | 13,55 | 73,94. |
| Phosphorsuur Kalk | 3,87 | 21,13. |
| Andre uorganiske Bestanddele,
hovedsageligen Alkalisalte | 0,90 | 4,93. |
| | <u>100,00</u> | <u>100,00.</u> |
| Qvælstof | 1,737 ⁰ / ₀ | 9,48 ⁰ / ₀ . |
| svarende til Ammoniak | 2,108 ⁰ / ₀ | 11,51 ⁰ / ₀ . |

*) See Anmærningen Pag. 221.

og derefter i de hele Fisk:

| | i raa Tilstand | fuldstændig tørret |
|---|---|-------------------------------------|
| Vand | 81,57 | " |
| Organiske Stoffer | 14,71 | 79,82. |
| Phosphorsuur Kalk | 2,82 | 15,30. |
| Andre uorganiske Bestanddele,
hovedsageligen Alkalisalte . . | 0,90 | 4,88. |
| | 100,00 | 100,00. |
| Nvælstof | 2,005 ^o / _o | 10,88 ^o / _o |
| svarende til Ammoniak | 2,435 ^o / _o | 13,21 ^o / _o . |

g. 6 Stkr. Torst, der veiede c. 13 Pd. ialt og vare bestemte til Forsøg, der senere skulle meddeles, bleve forud rensete og fandtes derved at give efter Vægt:

62,7 pCt. Krop,

37,3 — Affald (Hoved og Indvolde).

h. 9 Stkr. Torst, der veiede c. 20 Pd., gave paa samme Maade:

58,53 pCt. Krop,

41,47 — Affald.

2. Tabellarist Fremstilling af:
A. Forsøg til Bestemmelsen af Forholdet mellem Giff og Giffaffald og hvad dertil henhører.

| | Størrelsen af det
Quantum Giff,
hvormed Forsøgene
bleve anstillede | | Gjennemsnits-
vægt | | 100 Dete Giff gav | | | | 1 Tønde *) betede
af | | |
|-------------------------|---|---------------|-----------------------|-------|-------------------|-------|-------------|--------|-------------------------|-------|---------|
| | | | | | efter Vægt. | | efter Maal. | | | | |
| | Vægt.
Pb. | Maal.
Ldr. | pr. Styk. | Grop. | Affald. | Grop. | Affald. | Grop. | Affald. | Grop. | Affald. |
| | | | | | | | | | | | |
| a. Rødspætter | 243 | 1 | 1,00 Pb. | 74,9 | 25,1 | 79,5 | 20,5 | 243 | 284 | | |
| f. Do. | 25½ | ½ | 0,75 " | 74,0 | 26,5 | 80,7 | 19,3 | 204(?) | 275 | | |
| S Gjennemsnit | — | — | — | 74,5 | 25,8 | 80,1 | 19,9 | — | 279,5 | | |
| d. Dorff | 10½ | — | 2,6 Pb. | 61,4 | 38,6 | — | — | — | — | | |
| e. Do. | 28½ | ½ | 1,3 " | 59,4 | 40,6 | 70 | 30 | 225(?) | 300 | | |
| g. Do. | 13 | — | 2,2 " | 62,7 | 37,3 | — | — | — | — | | |
| h. Do. | 20 | — | 2,4 " | 58,5 | 41,5 | — | — | — | 243 | | |
| S Gjennemsnit | — | — | — | 60,5 | 39,5 | 70 | 30 | — | 272 | | |

*) Vægten af 1 Tønde Vand c. 280 Pb.

B. Sammensætning af Giff i fuldstændig tør Tilstand.

| | Drop. | | | | | | Affald. | | | | | | Sæle Giff. | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|-------------|--------------------------------|---------|-----------|------------------------|-------------|--------------------------------|---------|-----------|------------------------|-------------|--------------------------------|---------|-----------|--|--|--|
| | Organiske Bestanddele. | Phosphorsur | Andre norganiske Bestanddele). | Chlorof | Ammoniat. | Organiske Bestanddele. | Phosphorsur | Andre norganiske Bestanddele). | Chlorof | Ammoniat. | Organiske Bestanddele. | Phosphorsur | Andre norganiske Bestanddele). | Chlorof | Ammoniat. | | | |
| f. Røbspætter | 81,86 | 13,22 | 4,92 | 11,38 | 13,82 | 73,94 | 21,12 | 4,93 | 9,48 | 11,51 | 79,82 | 15,30 | 4,88 | 10,88 | 13,21 | | | |
| c. Torff . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 77,44 | 16,35 | 6,21 | 11,64 | 14,13 | | | |
| e. Do. . . . | 84,22 | 10,02 | 5,15 | 13,82 | 16,78 | 75,12 | 19,30 | 5,88 | 10,02 | 12,90 | 80,22 | 14,36 | 5,32 | 12,44 | 15,11 | | | |
| Gjennemsnit . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 78,88 | 15,36 | 5,76 | 12,04 | 14,62 | | | |
| Med Torff og Røbspætter i Gjennemsnit | 83,05 | 11,02 | 5,03 | 12,55 | 15,30 | 74,53 | 20,21 | 5,26 | 10,05 | 12,20 | 79,25 | 15,33 | 5,32 | 11,46 | 13,92 | | | |

*) See Anmærkning Side 222.

6. Sammensætning af Gist i raa Tilstand.

| | Krop. | | | | | | Affald. | | | | | | Gule Gist. | | | | | |
|---|-------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------|----------|---------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------|----------|------------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------|----------|
| | Bund. | Organiske
Stofpartier | Phosphor-
salte | Andre
norganiske
Stofpartier | Urelflos
= | Ammoniak | Bund. | Organiske
Stofpartier | Phosphor-
salte | Andre
norganiske
Stofpartier | Urelflos
= | Ammoniak | Bund. | Organiske
Stofpartier | Phosphor-
salte | Andre
norganiske
Stofpartier | Urelflos
= | Ammoniak |
| f. Rødbjætter | 81,53 | 15,12 | 2,44 | 0,91 | 2,102 | 2,552 | 81,68 | 13,56 | 3,87 | 0,90 | 1,137 | 2,108 | 81,57 | 14,71 | 2,82 | 0,90 | 2,005 | 2,435 |
| c. Torff . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| d. Do. . . . | 83,06 | — | — | — | — | 78,84 | — | — | — | — | — | — | 81,19 | 14,57 | 3,07 | 1,17 | 2,046 | 2,484 |
| e. Do. . . . | 81,95 | 15,20 | 1,92 | 0,93 | 2,404 | 3,029 | 80,10 | 14,95 | 3,83 | 1,11 | 2,113 | 2,567 | 81,20 | 15,10 | 2,70 | 1,00 | 2,339 | 2,840 |
| Med Torff i
(82,50) | — | — | — | — | — | (79,47) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Gjennemsnit . | 81,95 | 15,20 | 1,92 | 0,93 | 2,404 | 3,029 | 80,10 | 14,95 | 3,84 | 1,11 | 2,113 | 2,567 | 81,20 | 14,84 | 2,88 | 1,08 | 2,192 | 2,682 |
| Med Torff og
Rødbjætter i
Gjennemsnit . | 81,74 | 15,16 | 2,18 | 0,92 | 2,298 | 2,790 | 80,89 | 14,25 | 3,86 | 1,00 | 1,925 | 2,327 | 81,39 | 14,71 | 2,85 | 0,90 | 2,096 | 2,548 |
| Silb (Rag) **) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 64,1 | 33,8 | 1,92 | 0,19 | 1,94 | 2,36 |
| Do. (Gæsparin) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 76,5 | — | 1,00 | 1,11 | — | — |
| 3 Gjennemsnit | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 70,3 | — | 23,4 | — | 2,74 | 3,33 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,34 | 2,84 |

*) See Anmærkning Side 222.

**) For Kulsstøvets Gist er her tilføjet den Underafdeling af Gist (spraks). Kvotit tilføjet er listet, og som skedes Prof. F. H. Ray, bengang
 Gjemmer for det 3.1. engelske Agerdyrningsselskab (see Royal agric. Soc.'s Journal, Vol. X, pag. 613), og endvidere en anden mindre udførlig
 Underafdeling tilføjet af Silb (høring fra), der findes indrettet i Gasparin Principes de L'Agronomie, pag. 160.

3. Om Værdien af Fisk i raa Tilstand.

Kaster man nu et Blik paa de i foranstaaende Tabeller nedlagte Resultater, da vil man i dem finde et fornøyet Beviis paa, hvilket værdifuldt Gjødningsstof, der vil kunne fremstilles af Fisk blot ved Tørring og Pulverisation. Den fuldstændig tørrede Fisk indeholder i Gjennemsnit $11\frac{1}{2}$ pCt. Dvælstof, $15\frac{1}{2}$ pCt. Phosphorsuur Kalk og over 5 pCt. andre Salte, hvoraf største Delen Alkalisalte, og de nærme sig altsaa i Sammensætning overordentlig meget den ægte Perugano. Peruganoen indeholder nemlig, som vil erindres, i Gjennemsnit $12\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$ pCt. Dvælstof, 22—24 pCt. Phosphorsur Kalk og $7\frac{1}{2}$ á $9\frac{1}{2}$ pCt. alkaliske Salte; Forskjellen er derfor størst i Henseende til Phosphorsur Kalk og andre Salte.*) Da imidlertid disse 2 sidste i Handelen betinge en langt lavere Priis end Dvælstoffet, vil Forskjellen i Pengeværdi af tørret Fisk og Guano, som Gjødning betragtet, tilnærmelsesviis blive liig Forholdet mellem Dvælstof i begge, fraregnet de Modificationer, som Forskjel i Qvaliteten af Dvælstofforbindelserne og Forskjel i mekanisk Fiinding, maatte kunne foranledige. Hvor stor Vægt, der vil være at lægge paa disse sidste, er ikke let at sige, dog hvad Fiindingen angaaer, da har man jo denne saa temmelig i sin egen Haand, saavidt mekaniske Midler strække til, og i Henseende til Spørgsmaalet om Opløseligheden af Dvælstofforbindelserne, maa man ikke glemme, at om den tørrede Fiskemasse end ikke vil kunne maale sig i dette Punkt med Guano, at det saa dog er forholdsviis let decomponible Stoffer, hvormed man her har at gjøre. Vi skulle imidlertid paa dette Sted ikke gaae næiere ind paa theoretiske Betragtninger af disse Spørgsmaal, saameget mere, som de tildeels allerede i Pragis have fundet en

*) Den Forskjel, der finder Sted mellem Guano (Excrementer af Søfugle, der leve af Fisk) og Fisk, har upaatviveligen sin Grund i at forholdsviis langt mere af Dvælstoffet end af de øvrige Stoffer er forbrugt ved de paagjældende Søfugles Ernæring etc. og er gaaet tabt ved Excrementernes (Guanoens) Gjæring, ligesom ved senere Paavirkning af Vind og Veir.

Besvarelse i den af os antydede Retning, idet Gjødning, tilberedt af Fisk, med Lethed har fundet og finder Kjøbere til Priser, der vise, at de forskjellige Gjødningsbestanddele pr. Procent eller Pund tillægges temmelig nær samme Værdi i Fiskegjødning som i Guano.

Af Fisk kan altsaa fremstilles et meget værdifuldt Gjødningsstof, et Produkt, der uden tvivl vilde kunne betinge en Pris af ca. 5 Rdl. pr. 100 *R*, og det samme gjelder tildeels om Fiskeaffald, der fuldstændig tørret indeholder (see Tabel B) over 20 pCt. Phosphorsur Kalk, og rigeligt 10 pCt. Kvælstof, det er c. 1½ pCt. mindre Kvælstof, men til Gjengjæld c. 5 pCt. mere Phosphorsur Kalk*) end hele Fisk, alt i tørret Tilstand.

Som vi imidlertid i de indledende Bemærkninger tillode os at paavise, gjaldt det for os ikke saameget at godtgjøre, at der af Fisk og Fiskeaffald kunde fremstilles et værdifuldt Gjødningsstof, hvilket Alt forud kunde ansees konstateret, som at levere Bidrag til Bedømmelsen af, hvorvidt Dette vilde kunne skee med Fordeel, og for Betragtninger af denne Art frembyder Sammensætningen af raa Fisk en sund og mindre vildeblende Grundvold. Vi skulle derfor allerede nu gaae over til at omtale de i Tabel A og C nedlagte Resultater. — I Henseende til de første, de i Tabel A meddeelte, da kunne vi fatte os i stor Rorthed, idet Angivelserne i denne alle forstaaes af sig selv. Som det vil sees indeholde de Bekræftelse først og fremmest paa Rigtigheden af forskjellige Formodninger, som man kunde være ledet til ved Betragtning af de praktiske Forhold, f. Ex. 1) at Hoved og Indvolde ved Torst udgjøre saavel efter Vægt som efter Maal et større Procentforhold, end ved Rødspætter; 2) at Vægten af en Lb. Fisk falder under Vægten af en Lb. Vand og 3) at Vægten af en Lb. Affald,

*) Denne Forskjel, der fremtræder endnu stærkere ved Sammenligning mellem Krop og Affald, hidrører fra den forholdsviis store Mængde af compacte Been, der findes i Hovedet paa Fisk i Modsatning til i Kroppen, hvor Kjødet er langt mere overveiende.

paa Grund af, at dette bedre kan bringes til at udfylde Rummet fuldstændigt, falder saa temmelig sammen med Vægten af en Td. Vand. Det Raaproduct hvormed man faaer at arbeide er følgerigt et, der i Forhold til sin Vægt indtager et meget stort Rumfang og derfor vil gjøre Forbring paa forholdsvis store Localiteter, Kar, Maskiner eller Hvad der nu ellers skal bruges. Ved Siden heraf indeholder Tabel A forskjellige Opløsninger, som ikke mindre turde fortjene Opmærksomhed, og særlig fordi man i Henseende til disse ikke forud var istand til at danne sig nogen Mening og der Intet forelaae desangaaende. Vi sigte hermed til det bestemte Forhold mellem Krop og Affald i de 2 Klasser af Fisk, der ere undersøgte og navnlig Vægtforholdet.

Som man vil see af Tabellen udgjorde Vægten af Affaldet ved Rødspætter omtrent 25 pCt. af det anvendte Quantum Fisk og ved Torst omtrent 40 pCt.*) og forsaavidt man altsaa kjender det Quantum Fisk, der fanges, vil man derved tilnærmelsesvis være istand til at danne sig et Begreb om den Mængde Affald, man tør gjøre Regning paa. Ved større Fisk turde disse Tal maaskee trænge til nogen Berigtigelse, men efter den ringe Forskjel i Resultaterne ved de i Tabel A meddeelte Forsøg er der ikke Grund til at antage, at denne vil være af væsentlig Betydning for Diemedet.

Hvad nu endelig Sammensætningen af raa Fisk i chemist Henseende angaaer, da er det, som alt anført, at betragte som Det, hvorom det fortriinsvis dreier sig, og vi maae da desangaaende først henlede Opmærksomheden paa den store Mængde Vand, der findes i Fisk. Det beløber sig i de af os under-

*) Ifølge et Circulaire fra det norske Fiskegjødningsfabrik, som for ganske nylig er offentliggjort i England, og hvoraf et Udtoget findes i Agric. Gazette for 10. Mai 1862, calculerer man i Norge 58 pCt. Affald. De benyttede Udtryk kunne imidlertid ogsaa omfatte ubrugbare hele Fisk, og oplyse derfor besvære ikke, om Affaldet ved større Fisk (10 *T* pr. Stk.) er større end ved smaae, eller om der af selve Fisken regnes mere med til Affald end vi have antaget.

jøgte Fjst aldeles regelmæssigt til mellem 81 og 82 pCt., en Ballast, der følgerig i høi Grad indskrænker Mængden af de værdifulde Stoffer, der i det Hele kunne være tilstede. Den har imidlertid den væsentlige Fordeel frem for anden Ballast, man kunde tænke sig, at det er en, der overhovedet kan staffles bort, hvilket f. Ex. ikke vilde være Tilfælde, hvis det var 81 pCt. Sand, kvælstoffri organiske Stoffer eller deslige, der fandtes i Vandets Sted. Denne Fordeel har, som det vil sees, sin Betydning for Spørgsmaalet, om der kan tilberedes en concentreret Gjøbning af Fjst, men afgjør naturligtvis Intet i og for sig med Hensyn til Muligheden af, om det under bestemte Forhold med Fordeel lader sig udføre. I denne Henseende tilkommer den største Betydning Mængden af de værdifulde Stoffer, der findes i raa Fjst, og vi bede i saa Henseende fastholdt, at raa Fjst i Gjennemsnit indeholder: 14,77 pCt. organiske Stoffer, hvori 2,098 Kvælstof, 2,85 phosphorsur Kalk og ca. 1 pCt. alkaliske Salte.

Sammenligne vi nu for det første hermed et Stof, hvis praktiske Værd Alle kjende, nemlig Stalbgjøbning, da finder man, at saavel raa Fjst som Fiskeaffald i de væsentlige Punkter, hvad den kemiske Sammensætning angaaer, staaer ikke lidet over hiin.

Ifølge Professor Veldkers Analyse indeholder en meget riig Stalbgjøbning:

| | Veldker | | Ifølge
Label C | |
|-----------------------------|-----------------|--------|-------------------|-------------|
| | Stalbgjøbning*) | Fjst | | Fiskeaffald |
| Vand | 75,42 | 81,39 | — | 80,89. |
| Organiske Stoffer . . . | 16,53 | 14,77 | — | 14,25. |
| Phosphorsur Kalk . . | 0,35 (à 0,98). | 2,85 | — | 3,86. |
| Alkaliske Salte, Kalk, etc. | 1,12 | 0,99 | — | 1,00. |
| Sand | 6,58 | — | — | — |
| | 100,00 | 100,00 | | 100,00. |
| Kvælstof | 0,606 | 2,098 | — | 1,925. |

*) See Royal agric. Soc. Journal XVII.

Vi have, som det her vil sees, i Fisk og Fiskeaffald rigeligt 3 Gange saameget Kvælstof som i en meget riig Staldgødning, fra 4 til 10 Gange saameget phosphorsur Kalk, og kun et Deficit, og det et ubetydeligt, i Henseende til de mindre vigtige organiske Stoffer og alkaliske Salte etc. At Fisk og Fiskeaffald derfor allerede i raa Tilstand frembyder et fortrinligt Gjødningsstof for stedlig Anvendelse maa selvfølgelig ansees for givet, og det kan derfor ikke forundre Nogen med disse Tal for Die, at man overalt, hvor det er blevet forsøgt, har sporet overordentlig gunstig Virkning efter Anvendelsen af Fisk og Fiskeaffald. Det hedder saaledes i en Beretning fra Newfoundland (see Roy. Agr. Soc. Journ. 14de Bind S. 394), at Anvendelsen af Fisk og Fiskeaffald i raa Tilstand som Gødning der hører til Dagens Orden, og at man derved paa Dens sandede Border opnaaer Afgrøder af Græs og Rodfrugter (Korn dyrkedes ikke dengang), som man længe vil søge Mage til. Ganske i Lighed dermed erfares ved anden Leilighed (R. A. S. J. 10. B., S. 613), at der paa Rysterne af Sussex i England ofte fanges langt flere Silb end man har Anvendelse for paa ordinair Maade, og at de da kjøbes med Begjærlighed af Landmændene, der anvende dem med stort Held som Gødning. Ganske lignende Erfaringer, om de end ikke foreligge paa Træl, kunde sikkert paavises endnu langt nærmere, og vi troe til Exempel ikke at feile meget, naar vi give Fiskeaffaldet en stor Deel af Vren for de forholdsvis mærkværdig smukke Afgrøder af Korn, der overraske enhver Fremmed, der besøger Skagen, hvor man mindst venter at træffe Sigt. I den ovennævnte Beretning fra Sussex hedder det imidlertid videre, at Anvendelsen af Fisk som Gødning ogsaa har sine store Mangler; saaledes først den, at Tilbudet og dermed Prisen er saa usikker, saa man ingen sikker Beregning kan gjøre; endvidere at Fisken strax maa føres paa Marken og pløies ned, da de ved at henligge meget hurtigt gaar i Forraadnelse og forpeste Luften; at en eensformig Fordeling ikke er let ved større Fisk; og endelig klages der over, at man

maa bruge et temmeligt stort Quantum, hvis det skal nytte Noget, hvilket gjør, at Anvendelsen af Fisk til dette Diemed kun betaler sig ved meget lave Priser og kun kan finde Sted i Fiskeriernes meest umiddelbare Omegn, da Transportudgifterne til fjernere Steder ville blive for store.

Naar vi ovenfor have sagt, at de meddeelte Analyser af Fisk og Fiskeaffald berettiger til at vente, at disse Stoffer i raå Tilstand maae egne sig til at bruges som Gjøbning, da omstødes dette naturligviis ikke ved de her citerede Anker, der, som det til Overflod fremgaaer af den forud stiftede Roes, ikke tilfugte at benægte Fisks store Værd som Gjøbning, men aabenbart ere fremsærte nærmest for at afsværgede overdrevne Forventninger og deraf følgende Stuffelser. Ja, vi maae endog tilføje, at de anførte Anker, naar maaskee den undtages, at Fiskeaffaldet er strax maae føres paa Marken og nedpløies, ere fuldkommen begrundede og staae i den fuldstændigste Overensstemmelse med de analytiske Resultater, hvortil vi selv ere komne, ligesom med de Resultater, der fremgik af Prof. Way's Undersøgelse af de anvendte smaa Silb, der som det vil erindres vare endog fattigere end de af os undersøgte Fisk.

Fisk og Fiskeaffald ere nemlig vel ikke lidet rigere paa de meest værdifulde Gjøbningsbestanddele end Stalbgjøbning, men ikke i den Grad, at man vil kunne nøies med et enkelt Læs af hine, hvor man vilde anvende 20 til 30 Læs af denne. Concentrationen af de værdifulde Gjøbningsbestanddele i Fisk og Fiskeaffaldet er ikke større end, at man til en fuld Gjøbning endnu maatte anvende en forholdsviis betydelig Vægt, hvis denne skulde erstattes en Gjøbning med Stalbgjøbning, men derved faae Transportomkostningerne en væsentlig Betydning og hertil kommer endnu Prisen, der skal betales for Fisk. I Henseende til denne sidste stuffer man sig nemlig overordentlig let og forledes til at ansee den for overordentlig billig, naar den f. Ex. falder til $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ af det, der ellers betales for Fisk til Husholdningsbrug, men dette beviser naturligviis ikke, om derved den Priis er naaet, som Fisk kan be-

tinge som Gjødning. Stalbgjødningen kan vel, som man seer ved de større Byer, bære Omkostningerne, forbundne med en ikke kort Transport (dog neppe langt uden som Retourfragt), men det maa erindres, at i saa Tilfælde betales der forholdsvis næsten ikke Noget for den efter Vægt, og paa den anden Side, at Forbrugerne ere Folk, der langt mindre kunne undvære animalst Gjødning end Landmænd i Almindelighed, der intet bortselge af Halm, Hø eller deslige. Selv om derfor Fisk og Fiskeaffald er, lad os sige en 3 á 4 Gange saa værdifuldt for umiddelbar Anvendelse som Stalbgjødning — hvilket sikkert er det allerhøieste man tør ansætte det til, naar Hensyn tages til den store Ballast af Vand og de Vanskeligheder, som Spredning og Fordeling frembyde —, saa vil det let fremgaae af det til Sammenligning Meddeelte, at man for nævnte Diemed nær Kjøbestedet ikke med Fordeel vil kunne betale noget Betydeligt for de raa Fisk eller Affaldet pr. Pund og forholdsvis meget Lidet, hvor Talsen er om en længere Transport. Ligesaa sikkert som det er, at Fisk og Fiskeaffald paa Stebet afgive et fortrinligt Gjødningsstof, der aldrig bør bortkastes og ved rimelige Priser med Fordeel vil kunne finde Anvendelse i Nærheden, ligesaa vist er det, at den Omkreds, hvori det kan skee, vil forholdsvis være ringe, naar ikke ganske særlige Forhold træde til og formindste de bethdelige Transportomkostninger, det vil udfordre.

For at altsaa Fisk og Fiskeaffald skal kunne finde Anvendelse i videre Udstrækning som Gjødning maa Massen concentreres, det er: Befries for en større eller mindre Deel af det Vand, der forbyrer Transporten, og endvidere bringes i en ydre Form, hvori det mere egner sig for Brugen. Vi komme derved til at omtale Metoderne for Tilberedning af Fiskegjødning, Fiskeguano eller hvad Navn man nu vil give et saadant Præparat.

Forinden vi imidlertid gaae over til at omtale disse, maae vi anføre, at vi derfra undtage de Forslag, der gaae ub

paa Tilberedning af en Compost ved Blanding med Jord eller deßlige. En saadan kan visselig have sin Betydning og Nytte for Anvendelsen af Fisk og Fiskeaffald, ved at gjøre det muligt at opbevare disse til beleilig Tid, uden dog samtidig at hindre Gjæringen videre end at Fistemassen tør antages tildeels at ville opløses og fordele sig. Vi benytte Lejligheden til her at bemærke, at den vel i saa Henseende fortjener al Paaagtelse, men med Det, der forstaaes ved Tilberedning af Fiskegjødning har deßlige Forslag Intet at gjøre. Deres Sværskættelse vilde snarere formindske end forsøge den Afstand, hvori raa Fisk og Fiskeaffald kunne finde fordeelagtig Anvendelse, idet Forslag af denne Art jo mere gaae ud paa, at forsøge Ballasten, paa at forthynde Gjødningstoffet, end paa at concentrere det, hvilket jo er det, man maa eftertrægte, saasnart Talen skal være om Anvendelsen af Fiskegjødning uden for Fiskerleiernes umiddelbare Nærhed. Efter at have taget dette Forbehold skulle vi nu gaae over til at omtale Tilberedningen af Fiskegjødning, og da først meddele nogle Oplysninger vedrørende:

4. De tidligste Forslag og Forsøg paa Tilberedning af Fiskegjødning.

a) Det ældste af denne Art, som vi ere stødte paa, findes refereret blandt udtagne Patenter i England i The Report of the commissioners of Patents*), ifølge hvilken Mr. John Bethell den 28de August 1848 erholdt Patent paa Tilberedning af Fiskegjødning ved Behandling af Fisk med antiseptiske Midler i en Art aabne Gruber; noget Nærmere angaaende Beskaffenheden af hine findes imidlertid ikke meddeelt. b) Samme Steds sees, at der den 10de August 1852 blev meddeelt Mr. Richard Brooman Patent paa Tilberedning af Fiskegjødning ved Behandling af Fisk med Damp ved 4 å 5 Atmosfærers Tryk, hvorved tilfegtedes at vinde Fedtet og blødgjøre Venene.

*) Abridgments of the Specifications relating to Manure. Publ: of the Great Seal Patent Office, London.

c) Under 1ste Oktober 1852 sluttelig meddeleltes der Edwin Pettitt Patent paa Behandling af Fisk med Svovlsyre eller Saltsyre.

Saavidt engelske Forslag. Sagen er imidlertid ogsaa bleven forsøgt udenfor dette Land, og vi skulle navnlig paa dette Sted i saa Henseende anføre, at det i Frankrig er blevet foreslaaet at behandle Fiskeaffald i Righed med Pettitts Fremgangsmaade, og at et meget stort Fabrik i sin Tid blev anlagt paa Grundvold af denne, under Ledelse af Mr. Demolon i Concarneau (Finisterre), og et lignende for fransk Regning paa Newfoundland. Det første af disse producerede daglig 10,000 *M* Fiskegødning, svarende til et dagligt Forbrug af Fisk og Fiskeaffald paa 40,000 *M*, og det sidste var anlagt i endnu større Maalestof (see Rohart: Guide de la Fabrication des Engrais 395).

Spørger man nu om Udfaldet af samtlige disse Forsøg, da lyde Beretningerne fuldstændigt overeensstemmende for dem alle. De nævnte store franske Fabriker have forlængst standset deres Virksomhed, og Bygningerne, tilhørende Credit Mobilier, staae ifølge Rohart øde og forladte. — I England er der Tid efter anden blevet grundlagt Actieselskaber og Fabriker i Mængde, men intet af dem har kunnet bestaae. Den formeentlige Grund hertil skulle vi senere komme tilbage til; først meddele vi imidlertid hvad der foreligger angaaende:

5. De nyere Forslag og Forsøg paa Tilberedningen af Fiskegødning.

Naar vi stille disse fra de foregaaende, steer det væsentligst fordi disse Forsøgs Udfald endnu staae uafgjorte. Det første af disse, vi skulle omtale, veed man imidlertid kun hyderst lidet om, idet Alt hvad der foreligger Offentligheden indskrænker sig til, at der i Stöckhardt, Chem. Ufersmann 1857 S. 169 meddeles, at Dhr. Stephan og Schmidt i Königsberg i Forening med det preussiske Handelselskab vare isærd med at grundlægge et Fabrik i Labagiehn nær Labiau, ved det Kuriske Hav, nærmest for Be-

nyttelsen af Affaldet fra Frankogiererne, Affald-Fisf og hvad andet, der maatte tilbyde sig af den Art. Enhverjomhelst nærmere Oplysning angaaende Fremgangsmaaden mangler imidlertid fuldstændig, ligesom om, hvorvidt Fabrikationen har forrentet sig og om den bestaaer endnu eller ikke. — Det næste Forsøg, vi skulle omtale, kjendes mere i Detail, det er Det, som er bragt i Udførelse i Norge paa Fosoden, en Ø eller Øgruppe beliggende under $67\frac{1}{2}^{\circ}$ NBr, circa 55 Mile i lige Linie Nord for Trondhjem. Fra Fosoden og omliggende Der drives Fiskeri i overordentlig stor Maalestof, og det nærmeste Maal med den anlagte Fabrik, der leverer, hvad der i Handelen gaaer under Navn af Norst Fiskeguano, var naturligtvis oprindelig kun at oparbejde Affaldet; man har imidlertid senere udvidet det til for Fabrikfens egen Regning at drive Fiskeri og tillige at benytte hele Fisf. Hvad Fremgangsmaaden i Fabrikken angaaer, da skulle vi først meddele en Afskrift af det Patent, der i sin Tid blev meddeelt Districtslæge Karl Hansen og af denne er overdraget til, eller benyttes af Actieselskabet for Fabrikationen af Norst Fiskeguano, til hvilket de oprindelige Indbydere foruden Patenthaveren vare D'hr J. C. Schübeler, F. H. Frölich, Dr. Broch og Th. J. Hesthe.

„Bekjendtgjørelse fra Departementet for det Indre.

Ved høieste Resolution af 17de Oct. 1855 er der tilstaaet Districtslæge Karl Hansen Patent for et Tidrum af 10 Aar fra Patentets Udfærdigelse (3de Novb. s. Aar) paa en af ham opfundet forbedret Methode for Tilberedning af Fiskeguano ved Hjælp af Svovlsyre og uden at tage Fiskeaffaldet.“

„Beskrivelse

over den Fremgangsmaade ved Tilberedningen af Fiskeguano, for hvilken Undertegnede under Dags Dato underdanigst har ansøgt om Patent.

Den Methode for Fiskeguanotilberedningen, som Undertegnede i medfølgende underdanigste Ansøgning har angivet,

grunder sig for en væsentlig Deel paa den Egenkab hos Svovlsyren og flere Legemer, at de med Begjærighed tiltrække Vand og derhos, naar de komme i Berøring med organiske, navnlig den dyriske Legemer, ere istand til at berøve disse en stor Deel af deres Fugtighed, medens de tillige i Regelen indvirke hemmende paa saadanne Legemers Omgang i den raadne Gjæring.

Efter Forsøg, som jeg har anstillet med saadanne, saakaldte hygroscopiske Legemer, er jeg bleven staaende ved Svovlsyren, som det Stof, der meest tilfredsstillende opfylder mine Forbringer.

Denne Syre er allerede tidligere bleven benyttet ved Fiskeguanotilberedningen, og, saavidt vides, er Englænderen Pettitt den Første, som anvendte den hertil. Men efter de Beretninger, som ere komne mig ihænde, maa jeg antage, at han ved Til sætningen af Svovlsyre til Fiskemassen alene har havt for Sie, at gjøre denne sidste mere stiftet som Gjødningsstof, — eftersom han har unbladt at benytte sig af de Virkninger, som Svovlsyren under selve Tilberedningen af Guanomassen udøver paa denne, naar den anvendes i tilstrækkelig Mængde.

Men dette udgjør ogsaa et væsentligt Moment ved denne Sag. 3 Oerflod af Svovlsyre ville de dyriske Stoffer koagulere, derefter opløse sig og efterhaanden dekomponeres af Syren. En forholdsvis mindre Mængde tilsat Syre fremkalder kun Stoffernes Koagulation uden at bevirke deres Oplosning. De gaae nemlig i Forbindelse med en Deel af Syren, medens en stor Deel af det i dem værende Vand udtræder og forener sig med den øvrige Syre, saaledes at den koagulerede Masse kommer til ligesom at svømme i en klar Vædske. Behandler man saaledes Fiskemassen med 5—6 pCt. koncentreret Svovlsyre, saa afgiver den, efter at have henstaaet i 24 Timer, 15—20 pCt. Vædske. En mindre Mængde Syre udtrækker en mindre Mængde Vand af Stofferne. Dog har jeg fundet, at man ved Anvendelsen af 3 pCt. Syre endnu kan faae de

dyrskte Stoffer koagulerebe og sfilte fra saameget Vand, at de uden Skade kunne underkastes den senere, nedenfor angivne Behandling.

Naar den med 3—6 pCt. Syre behandlede Fiskemasse har henstaaet i 24 Timer og derefter er bleven frastilt den klare Bædse, hvori den svømmer, da kan den lufttørres, uden at den derved gaaer over i Forraadnelse eller endog frembringer nogen Fiskelugt, og det endog, om man i den hedeste Sommertid henlægger den paa et indesluttet Sted og i Skyggen, og det tørrede Stof har ved denne Syrens Paavirkning erholdt en Egenstaaelse, som den ved kunstig Varme koagulerebe Masse mangler. Det lader sig nemlig opløse i Overskud af Vand og har derved vundet meget som Gjødningsmiddel, eftersom det ved at opløses i Jorden bliver saameget lettere tilgængeligt for Planterne.

Der gives et Minimum af den Syremængde, som maa tilføjes, under hvilket man ikke maa gaae, naar man vil opnaae de her nævnte Resultater. Tilføjer man f. Ex. kun 1 pCt. Syre til den bløde Fisk, saa vil denne ved almindelig Temperatur ikke bringes til Koagulation gennem hele sin Masse og heller ikke blive hindret fra at gaae over i den raadne Gjæring naar den udbredes til Lufttørring.

Pettitt har, efter hvad der findes anført om hans Fremgangsmaade, brugt 5 pCt. Syre, beregnet efter den tørrede Masse, men da denne ikke udgjør mere end $\frac{1}{2}$ af Fiskemassen i raa Form, kommer der efter hans Methode ikke mere end 1 pCt. Syre paa den raa Masse. Ved mine Forsøg anvender jeg 3—6 pCt. til den raa Fiskemasse og der kommer saaledes 15—30 pCt. Syre paa det endelige færdige og tørrede Stof. Pettitt maa, som anført, alene have havt for Die Svovlsyrens heldbringende Indflydelse paa det færdige Guanostof, hvorimod han, for at faae Massen tør, har taget sin Tilflugt til Anvendelsen af kunstig Varme. Vistnok findes der flere hygroskopiske og tillige antiseptiske Stoffer, som man i ovennævnte Viemed kunde benytte med større og mindre Fordeel, men de

staae alle tilbage for Svovlsyren i deres Virkninger. Af disse Stoffer maa jeg dog saaledes her gjøre opmærksom paa Kogsaltet, da man maaskee oftere vil have det forhaanden, hvor man mangler Svovlsyre. Kogsaltet udtrækker Vand af dyriske Stoffer og hemmer deres Forraadnelse, men da det hverken sætter Stofferne i en Tilstand, hvori de blive opløselige i Vand, eller under deres Forraadnelse i Jorden formaaer at binde den sig udviklende Ammoniak i den Grad som Svovlsyren, kan man kun undtagelsesviis tage sin Tilflugt til samme, idet man foreløbigt benytter Kogsaltet, for senere at kunne behandle Stoffet med Svovlsyre, som da vil virke dekomponerende paa Saltet. Der bliver Saltsyre fri af dette, og denne Syre vil, ligesom Svovlsyren, danne en i Vand opløselig Forbindelse med de dyriske Stoffer, samt under disses endelige Forraadnelse binde den sig udviklende Ammoniak.

Den Tilberedningsmaade for Fiskeguano, som jeg ifølge Ovenstaaende har bragt i Anvendelse, og for hvilken jeg herved underdanigt ansøger om Patent paa 10, ti, Aar, lader sig i Korthed angive som følger.

1) Man opsamler Fiskemassen eller Fiskeaffaldet i Trækar, tillsætter det dyriske Stof 3 pCt. koncentreret Svovlsyre, eller saameget af denne, at det gjennem sin hele Masse koagulerer, og lader det derpaa henstaa i 24 Timer.

2) Det udtraadte Vand fraktilles den koagulerede Masse, og denne

3) udbredes til Tørring i Luften, saaledes at den beskyttes mod tiltrædende Fugtighed, hvorefter

4) det tørrede Stof knuses, males og indpakkes som færdig Handelsvare.

5) I Mangel af Svovlsyre behandles Fiskemassen foreløbig med Kogsalt for siden at blive underkastet Svovlsyrens Paavirkning, inden den betragtes som færdigdannet Handelsvare, efterat den forøvrigt er behandlet paa den oven angivne Maade.

Da denne Tilfætning af Kogsalt maa forsøge Omkostningerne ved Produktionen, kan den kun undtagelsesviis komme til Anvendelse.

Min her anførte Methode stiller sig i det Væsentlige fra den, paa hvilken Schübeler og jeg tidligere have erhvervet Patent, saavel som fra den Pettitt'ske og de øvrige mig bekendte Tilberedningsmaader i følgende Punkter:

1) Fistemassen behandles med en forholdsviis større Mængde Svovlsyre, nemlig saameget, at den gjennem sin hele Masse bringes til Coagulation ved almindelig Temperatur. Dette bevirker,

2) at den tørres i Luften uden Anvendelse af kunstig Varme eller mekanisk virkende Apparater, og

3) Produktet bliver ved en saadan Behandling opløseligt i Vand, hvilken Egenstabs mangler den ved kunstig Varme coagulerede Masse.

Karl Hansen."

Som man altsaa seer heraf, er den Fremgangsmaade, der følges i den norske Fabrik, i Principet en lignende som den af Pettitt foreslaaede, men i Detaillen vist væsentlig forbedret. Hvad Fremgangsmaaden iøvrigt angaaer, da have vi kun at tilføie, at den Fremgangsmaade, der oprindeligt blev brugt ved Tørringen, bestod i at udbrede Fistemassen efter Behandling med Svovlsyre paa Dens golde Klipper. Saavidt vi have bragt i Erfaring har man imidlertid senere maattet tie til Anvendelse af kunstig Varme*), i hvad Udstrækning og om kun for allerede halvtørret Masse er os dog ubekjendt. De største praktiske Vanskeligheder skal dog Fiindelingen af den tørrede Masse have frembudt, og meget betydelige Summer skulle være medgaaede til Forsøg paa Construction af hensigtsmæssige Maskiner til denne Brug. Flere Aar

*) Der, ifølge den Patentet ledsagende Beskrivelse, er mindre heldig, foruden selvsigelig at være kostbar.

gif derfor ogsaa hen inden at Fabrikken kom ret igang, og hvad der i 1856, 57 og 58 blev sendt til Tydskland er kun for Prøver at regne; det var først i 1860 at Fabrikken saae sig istand til at udbyde større Partier deraf ved sin Agent for Tydskland Hr. Emil Meinert i Leipzig (see Stöckhardt, Chem. Ackeremann 1860 S. 59). Fra Efteraaret 1860 har den norffe Fiskeguano været at saae her i Byen hos Hovedagenten for Danmark Dhr. Brødrene Hjort. Naar nu hertil føies at den Vare, Fabrikken leverer, er af udmærket Qualitet og sælges til en Priis, Consumenterne tør antages at kunne staae sig vel ved at give, skulde man altsaa troe, at Fabrikkens Fremtid var sikret og den Fremgangsmaade fundet, ad hvilken Fiskegjøbning med Fordeel lader sig fremstille. Det være nu langt fra vort Ønske selv i fjerneste Maade at bidrage til at svække det norffe Actieselskabs Credit, et Selskab der i saa høi Grad fortjener Tak og Paaskjønnelse for den beundringsværdige Udholdenhed, hvormed det har forfulgt sit Maal og den store Risico, hvormed det har søgt at fremme en Sag, hvis lykkelige Udgang vel vilde gavne Deeltagerne, men i endnu større Grad vilde komme Agerbruget og hele Samfundet tilgode; vi troe imidlertid ikke, for Ministeriet alligevel at turde tilbageholde den Bemærkning, at de foreliggende Data Intet bevise i Henseende til Fabrikationens Rentabilitet, og at man let vilde berebe sig store Skuffelser, hvis man troede, at Maalet alt var naaet. At den norffe Fiskegjøbning udbydes til en Priis, Consumenterne kunne staae sig ved at betale, beviser kun, at Selskabet er ledet af Mænd, der kjende Betingelserne for et varigt Marked for en Vare i Almindelighed og særlig for en Vare, der først skal bryde sin Bane, men det beviser Intet med Hensyn til Foretagendets Rentabilitet. At Selskabet skulde sælge med Tab er derfor ligegodt muligt, det vilde kun være eet Tilfælde til blandt de mange, den større Industri har at opvise, hvor Sligt har fundet Steb og er steet gjennem længere Tidsrum i Haabet om, at Conjunctionerne skulde forbedre sig og de Vanstelig-

heder overvindes, som man har at kæmpe med. Saalænge der derfor ikke foreligger Offentligheden bestemte Oplysninger angaaende Selskabets pecuniaire Status, maae vi paa det Bestemteste fraraade, at man fra dette Fabriks Bestaaen drager nogen Slutning i Henseende til Foretagendets Rentabilitet, og ved Bedømmelsen af Sagen i Almindelighed bør det vissefelig heller ikke lades ude af Betragtning, at Kosoden i mange Henseender frembyder Fordele, som intet Sted hertilands.

Vi ønske det norske Actieselskab alt muligt Held, i dets egen Interesse, saavel som i Agerbrugets, men vi vilde kun slet røgte vort Hverv her, naar vi for Ministeriet vilde fornægte, at efter de foreliggende Facta at dømme, maa det endnu ansees for fuldkommen uafgjort, om det Forsøg, der er gjort i Norge, har bragt Sagen synderlig nærmere dets heldige Løsning. Fremad har det naturligtviis bragt den, som ethvert Forsøg anstillet paa en nogenlunde rationel Maade, og den norske Fremgangsmaade er saaledes vistnok bedre og billigere end de hidtil fulgte, men mellem billigere og tilstrækkelig billig kan endnu ligge et stort Svælg, og for dette er det vi have troet at maatte advare. Størst Fremskridt turde det ansees at være gjort i Retningen af Fiindelingen af den tørrede Fisk, selv om denne maaskee endnu ikke er drevet saa vidt som ønskeligt, men og dette har kun libet at betyde, saalænge man ikke veed, hvad den koster.*)

*) Efter hvad vi erfare søger man nu at faae dannet et engelsk Actieselskab "the North Sea Fish Guano Comp." (med en Actiecapital paa circa $\frac{1}{2}$ Million Rdlr.), som skulde overtage Fabrikken. Ifølge de engelske Indbydendes Circulaire erholde de Deeltagerne i det norske Selskab o: de nuværende Giere 9000 Rdl. contant ved Overdragelsen til det nye Selskab og iøvrigt kun Betaling i Actier, paa hvilke ingen Dividende udbetales før alle øvrige Actionairer have erholdt 5 pCt. af deres indstulte Capital. De engelske Indbydere mene, som det hedder ifølge nøiagtige Undersøgelser og Overflag, at den norske Fiskegødning vil kunne leveres i England fri for alle Omkostninger for £ 4 pr. Ton (ca. 1 Rd. 4 $\frac{1}{2}$ 8 β pr. Centner) og der være afsættelig til mindst den dobbelte Priis o: med en Advance af 100 pCt.

6. Om Qvaliteten af den efter de forskjellige Methoder tilberedte Fiskegjødning.

Ved at omtale det norske Fiskegjødningsfabrik have vi allerede anført, at Qvaliteten af den tilberedte Gjødning i chemisk Henseende var udmærket god, og naar vi paa hiint Sted ikke yderligere fremhævede dette, da skeete det, deels fordi vi ønskede at omtale disse Forhold under eet, deels fordi Rigdom paa værdifulde Stoffer ikke særlig characteriserer den efter den norske Methode tilberedte Fiskegjødning, men snarere maa siges at være et gjennemgaaende Særkjende for alle de forskjellige Fiskegjødninger, der hidtil ere bragte i Handelen. At Qvaliteten maa blive god, er en ligefrem Følge af Raamaterialets Bestaaffenhed, og et andet Forhold kan kun indtræde ved, at man gaaer den stik modsatte Vej af den Fornuften byder, ved at man indblander en stor Masse af forholdsvis værbiløse fremmede Stoffer.

Vi tillade os i saa Henseende at henvise til efterfølgende lange Række af Analyser af Fiskegjødninger, som vi til Belysning af Spørgsmaalet have samlet og iblandt hvilke og vil findes 2, af os selv udførte, af den norske Fiskegjødning.

Tabel D. Analyser af Stiftegning:

| Stedet, hvor tilberedt. | Fabrikantens Navn. | Århen på Bænk eller offentliggjort. | Stedet hvor Analyser findes medtaget. | Analytikerens Navn. | § 100 Dets fondtræ: | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|---|---------------------|---------------------|----------|----------|-------------|---------|--------------|-----------------|-------|
| | | | | | Band. | Dynamite | Spødbors | Mitraliater | Rogalt. | Gullur Raff. | Ølpe og Deltige | Band. |
| 1) Nensounland. | Gautier. | 1853 | R. A. S. I. 14 B. 393. | Ubeskndt. | 1,0 | 80,0 | 14,1 | 4,5 | 0,38 | 0,02 | 12,0 | 14,6 |
| 2) England. | Pettitt. | — | Ch. Actm. 1855, S. 240. | Do. | — | — | 16,8 | — | — | — | 9,3 | 11,3 |
| 3) " " | Green Nr. 1. | — | Do. | Do. | — | — | 3,6 | — | — | — | 9,1 | 11,0 |
| 4) " " | Nr. 2. | — | Do. | Do. | — | — | 0,5 | — | — | — | 13,8 | 16,8 |
| 5) Frankrig. | Ubeskndt. | — | — | Do. | — | — | 22,5 | — | — | — | 11,6 | 14,1 |
| 6) Skotland (?). | Do. | 1856 | Higl. Soc. Tr. 15, S. 281. | Prof. Anderson. | 8,00 | 78,86 | 8,70 | 3,80 | — | 0,84 | 11,25 | 13,80 |
| 7) Frankrig. | Demonon. | 1857 | Rohart. Fabr. Engr. 397. | Malaguit o. fl. | — | — | 14 | — | — | — | 12 | 14,6 |
| 8) Preussien. | Stiprenesf. Comp. | 1857 | Ch. Actm. 1857, S. 170. | Stückhardt. | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9) Do. | Do. | Do. | Do. | Do. | 5,10 | 56,55 | 12,30 | 1,35 | 13,48 | 11,22 | 7,38 | 8,96 |
| 10) Ubeskndt. | Ubeskndt. | 1857 | Chem. Centrbl. 1857. | Karmrodt. | 6,22 | 48,03 | 33,80 | 1,78 | 5,37 | 4,80 | 6,61 | 8,0 |
| 11) Do. | Do. | " | Do. | Do. | 12,1 | 57,1 | 13,1 | 4,5 | — | 13,2 | 6,6 | 8,0 |
| 12) Do. | Do. | " | Do. | Do. | 12,4 | 76,5 | 5,5 | 1,6 | — | 4,0 | 10,2 | 12,4 |
| 13) Do. | Do. | " | Do. | Do. | 13,3 | 70,3 | 11,6 | 1,4 | — | 3,4 | 9,3 | 11,3 |
| 14) Englands Østfl. | Do. | " | Higl. Soc. Tr. 17 B., S. 74. | Prof. Anderson. | 11,1 | 70,4 | 13,0 | 0,9 | — | 4,6 | 10,8 | 13,1 |
| 15) Do. | Do. | 1859 | Do. | Do. | 9,77 | 53,55 | 4,72 | 26,49 | 1,63 | 3,84 | 5,1 | 6,20 |
| 16) Riverpool (?). | Do. | " | Do. | Do. | 12,15 | 55,27 | 6,44 | 22,29 | 1,71 | 2,14 | 6,3 | 7,63 |
| 17) Portugal. | Do. | " | Do. | Do. | 7,55 | 87,45 | 0,55 | 2,55 | 0,45 | 1,45 | 6,0 | 7,29 |
| 18) Norge. | Det norske Actiesff. | 1856 | Chem. Actm. 1856. | A. Rossing. | 14,04 | 27,77 | 6,08 | 6,14 | 36,17 | 9,80 | 1,7 | 2,10 |
| 19) Do. | Do. | Do. | Do. | Do. | 16,5 | 72,73 | 5,46 | 5,03 | — | 0,28 | 11,03 | 13,38 |
| 20) Do. | Do. | Do. | Do. | Do. | 14,3 | 69,31 | 4,76 | 11,17 | — | 0,46 | 10,69 | 12,38 |
| 21) Do. | Do. | 1857 | Do. 1857. | Do. | 20,6 | 68,7 | 5,04 | 5,25 | — | 0,40 | 9,52 | 11,56 |
| 22) Do. | Do. | 1860 | Do. 1860. | Stückhardt. | — | — | c. 6½ | — | — | — | c. 10 | 12,1 |
| | Do. | — | S. 59. | Do. | 12,3 | 53,7 | 30,5 | 3,0 | — | 0,5 | 8,15 | 9,9 |
| 23) Do. | Do. | 1861 | Titelskrift f. Landboel. 9 B. Pag. 100. | Groth & Wrfled. | 16,04 | 50,74 | 26,04 | 6,30 | — | 0,288 | 7,89 | 9,58 |
| 24) Do. | Do. | 1861 | — | Do. | 14,31 | 53,31 | 25,90 | 5,86 | — | 0,62 | 7,90 | 9,70 |

Som man vil bemærke, er Qvaliteten, som tidligere anført, gennemgaaende god, om den end varierer endeel i de forskjellige Fabrikater; kun i et ganske enkelt Tilfælde falder den bethydeligt under Gjennemsnitsqvaliteten. Vi sigte her til Nr. 17, hvor der var tilblandet en stor Deel Gips, og skulde vi tilføie, at det, der trykker Qvaliteten af 14 og 15 endeel ned, er indblandet Kogfalt. Naar undtages disse, er Qvælstofmængden overalt meget stor, og om Mængden af phosphorsuur Kalk gjælder saagodt som det samme. Den sidste varierer dog meer, end man skulde vente, selv om man undtager Analyserne 3 og 4, som vi have taget fra Stöckhardt's chem. Afersm. (men der maaskee kunde være urigtigt refererede), og selv om man tager den forskjellige Fugtighedsgrad i Betragtning, ligesom ogsaa navnlig Indholdet af phosphorsuur Kalk jo meget maa afhænge af, hvorvidt man har brugt hele Fiff eller kun Affald, hvilket sidste i tør Tilstand, som vore Undersøgelser have viist (see Tabel B.), indeholder c. 20 pCt. mod 15 i de hele Fiff. Gik man endnu et Stykke videre ved Rensningen og foruden Hoved og Indvolde tog et Stykke af Røgraden med, eller kastede selve Indvoldene bort, vilde ubestrideligt Phosphorsyremængden bringes endnu endeel tilveirs i Affaldet, og ad denne Veie er det maaskee, Forklaringen er at søge til den store Mængde phosphorsuur Kalk, der findes i den ene preussiske Fiskegjøbning (Nr. 9) og i Prøven Nr. 22 af norsk Fiskegjøbning*). Det Forhold, man imidlertid meest kunde ønske Oplysning om, er, hvormeget der i de forskjellige Tilfælde er gaaet tabt, thi det hele Qvantum af værdifulde Stoffer, der findes i Raamaterialet, er naturligtviis kun undtagelsesviis gjenfundet i Gjøbningen, men herom foreligger der desværre ikke noget Directe, og af Analyserne selv lader sig i saa Henseende Intet udlede, netop fordi man ikke veed, om der i de enkelte Tilfælde er benyttet udelukkende Fiskeaffald, hele Fiff eller

*) Man kunde isvrigt ogsaa tænke sig, at en Blanding med Beenmeel havde fundet Sted i disse Tilfælde, saameget mere som en saadan Blanding flere Gange har været tilraadet.

hvilken Art af Fisk. Vor Kundskab i denne Retning indskrænker sig derfor til, hvad der lader sig udlede af nogle Forsøg, vi selv have anstillet, dette Punkt vedrørende, og som vi skulle berøre idet vi til Slutning omtale:

7. De formeentlige Grunde til de mange mislykkede Forsøg paa Tilberedning af Fiskegjødning, samt Betingelserne for en sliq Industries Eksistens.

For at komme til noget Resultat i saa Henseende, maa man erindre sig, hvilke ere Betingelserne, for at en bestemt Industri skal kunne trives. Den første af disse Betingelser, til hvilken vi her skalde hentyde, er den, at der overhovedet af det Raaprodukt, hvorom Talen er, lader sig fremstille et brugbart Stof, et Produkt, der kan bære lang Transport og er sikker paa at finde Afsetning. Hvad denne Betingelse nu angaaer, da er den, som tidligere berørt, overalt tilstede, hvor Fisk eller Fiskeaffald findes, og man er heller aldrig stødt paa Vanskeligheder i saa Henseende ved Tilberedning af Fiskegjødning. De Varieteter af denne, der hidtil ere bragte i Handelen, have alle opfyldt Alt, hvad der i saa Henseende lod sig ønske; den udbudte Vare har i de allerfleste Tilfælde været saaledes, at den kunde bære, selv en meget lang Transport, og har aldrig savnet Kjøbere, til Priser, der svarede til dens Godhed. Naar altsaa desuagtet det ene Fabrik, det ene Actieselskab efter det andet er gaaet Fallit, maa Grunden søges andetsteds, og vi komme derved til at omtale 3 vigtige Betingelser, der ikke mindre tør lades ude af Betragtning, end den alt anførte, nemlig:

- 1) At Raamaterialet er tilstede i tilstrækkelig Mængde og til bekvemme Lider;
- 2) At Prisen paa det ikke overstiger dets virkelige Værd;
- 3) At den Methode, der følges ved Fabrikationen, ikke medfører utilbørligt stort Tab i Qvantitet, og større Udgifter, end Fabrikatet kan bære.

Undersøge vi nu, hvorledes Forholdene stille sig i saa Henseende, da forekomme de ved første Blik saa gunstige som

vel tænkeligt. Havet er jo fuldt af Fisk, Fiskeaffald kan paa mange Steder faaes i tilsyneladende uendelige Masser for blot at hente det, og det behøver blot at tørres for at give et meget værdifuldt Præparat, som i det Høieste kun udfordrer en senere Anusning, der ikke skulde synes at kunne frembyde store Vanskeligheder ved et Materiale som tørt Fiskekjød og Been. Det kan derfor ikke undre Noget, om man paa Sagens tidligste Stadium har ladet sig forlede af et saa tillokkende Billede, anseet videre Undersøgelser for overflødige og istedetfor at anstille saadanne Skyndt sig med at faae en Fabrik igang. Velært som man imidlertid nu er af de sørgelige Resultater, hvortil dette har ført, tør en nøiere Undersøgelse af de omhandlede Forhold ikke undlades, naar Talen er om Oprettelsen af Fiskegjødningsfabrikker, og den vil tillige for en stor Deel forklare Grunden til de mange tidligere mislykkede Forsøg.

1. Raamaterialet. Ved Anlæget af Fiskegjødningsfabrikker har man altid tidligere nærmest tænkt sig at anvende Fiskeaffald og uspiselige Fisk, der ved de store Fiskerier kun undtagelsesviis benyttes, men som oftest er en Byrde, man befrier sig for videre Uleilighed af, ved at kaste den i Havet. Mængden af Affald, der fremkommer paa de store Fiskepladser, er dernæst vel i en vis Forstand meget stor. I Beretningerne fra Newfoundland fra 1853 anslaaes Affaldet af Rabliaufiskerierne paa New-Foundlands Bankerne til 350,000 Centner, Affaldet fra Sildefalsterierne i Concarneau og Omegn i Frankrig [see ovenfor] var calculeret til 80,000 Centner aarlig, og paa en Mængde andre Steder har det ligeledes længe været bekjendt at være meget stort. Det er imidlertid for disse Betragtninger vigtigt at erindre, at 100 Pund Affald kun indeholde $19\frac{1}{10}$ Pund Tørsubstans, eller at $4\frac{6}{10}$ Centner Affald i det Høieste vil give 1 Centner Gjødning, beregnet til 12 pCt. Vand. Af det samtlige Affald fra Fiskerierne ved Newfoundland vilde man derfor ikke kunne opnaae ialt mere end en 76,000 Centner Gjødning, repræsenterende høitregnet en Capital af 350,000 Rdl., altsaa knap

nok for eet eneste Fabrik af en nogenlunde antagelig Størrelse, og Newfoundland er nu, vel at mærke, vist det Sted, hvor meest Affald staaer til Disposition. Tages dette i Betragtning, erindres det, at Vægten af den fangede Fiske-mængde først maa divideres med $2\frac{1}{2}$ à 4 for at finde Mængden af Affald og det derved fremkomne Tal igjen med $4\frac{1}{10}$, for at komme til Mængden af Gjødning, der antages at kunne produceres, eller at denne efter Vægt kun vil udgjøre cirka 5 à 8 pCt. af det fangede Quantum Fisk, da vil man let see, at det Fiskeaffald, der paa de fleste Steder er forhaanden, i Henseende til Produktion af Gjødning er forholdsviis meget ringe. Saafremt Fabrikkerne have bestaaet længe nok, har man i Overensstemmelse hermed derfor ogsaa bestandig gjort den Erfaring, at man i Henseende til Affaldet havde forregnet sig, at dette ingenlunde var istand til at holde Fabrikationen igang, at det var nødvendigt at tage Fisk tilhjælp og til det Diemed drive selvstændigt Fiskeri for Fabrikkerne. I Henseende til Raamaterialet er Affaldets Utilstræffelighed imidlertid ikke den eneste Vanskelighed, man er stødt paa. En anden meget stor Vanskelighed for Fiskegjødningsfabrikkerne er den, at Materialet leveres saa uregelmæssigt og paa de fleste Steder aldeles stærkt en lang Tid af Aaret. For Fabrikker ialmindelighed er Sligt altid meget hemmende og særligt er det for Fiskegjødningsfabrikkerne, fordi Raamaterialet her er af en Art, der ikke kan gjemmes (i hvert Fald er hensigtsmæssige Midler dertil endnu ikke kjendte), men temmelig hurtigt maa oparbejdes, og man er derfor nødsaget til at have Localiteter, Maskiner og Folkehøld*) langt større end hvis Tilgangen var eensformig fordeelt over hele Aaret. Lægges hertil nu, at Raamaterialet er meget volumineust, at det, som før er meddeelt, i Forhold til Vægten indtager et stort Rumfang og

*) o: en til den aarlige Production usforholdsmæssig stor Anlægs-capital, Do. Drifts-capital, samt forhøiede Udgifter til Administration og Lønninger.

følgelig i og for sig fordrer store Localiteter, saa vil det sees, at Vanskelighederne, som Raamaterialet frembyder, ingenlunde ere uvæsentlige og nøie maae overveies, naar man ikke vil udsætte sig for at begaae store Feil i sine Beregninger.

2. Raamaterialets Værdi og Priis. Vi have angaaende dette Punkt i Begyndelsen af denne Indberetning tilladt os at bemærke, at det er et Punkt af den allerførste Vigtighed, et Punkt i Henseende til hvilket man maastee har stuffet sig meer end til noget andet. Det almindelige Udgangspunkt har gjerne været: „Raamaterialet koster Intet.“ Man har som dette da næsten altid tænkt sig Affald, men dette strækker, som anført, ikke til, man maa og forskaffe sig hele Fisk, der ubetinget fordrer Udlæg, og selv Affaldet vil kun høist undtagelsesviis erholdes gratis. Det vil i de fleste Tilfælde være at hente pr. Arel eller søværts, og Transportudgifterne deraf ville summere sig op, selv om Afstanden kun er kort, og det turde paa den anden Side være tvivlsomt, om man i Længden vil erholde det uden directe Betaling, idetmindste uden Erstatning for den Uleilighed, det medfører at samle det, istedetfor ad lettere Veie at stille sig af dermed, hvor dette hidtil har været Skik. Hele Fisk, hvis man vil bruge dem, vil man i hvert Fald komme til at betale, og Spørgsmaalet bliver derfor, hvad kan Fabrikanten staae sig ved at betale for disse, hvormeget tør han anvende paa Opsamlingen og Afhentningen af Affald? En fuldstændig Besvarelse heraf forudsætter imidlertid naturligtviis Kundskab til Omkostningerne, forbundne med Fabrikationen, som vi først senere ville komme til at berøre, og vi maae derfor paa dette Sted indskrænke os til at oplyse, saavidt muligt, hvormegen Værdi den Gjødning vil have i Handel og Vandel, der kan fremstilles af 100 Pd. Fisk eller Fiskeaffald i raa Tilstand. For at kunne anstille denne høist vigtige Beregning er det nu først nødvendigt, at kjende den kemiske Sammensætning af Fisk og Fiskeaffald, og dernæst Værdien af de forskjellige Gjødningsbestanddele. Hvad det første Punkt angaaer

da har det, som i Indledningens anført, netop været vort Maal at skaffe det nødvendige Materiale tilveie, og vi henvise i saa Henseende til Tabel C. Pag. 227, og hvad det sidste Punkt angaaer, da turde det, efter det ovenfor Pag. 228 Anførte, endnu kun være nødvendigt at tilføie, at vi paa dette meget omtvistede Gebet vilde søge at undgaae al Bildledning ved at benytte saavel de høieste som og de laveste Værdier, hvortil Gjødningens bestanddelene ansættes. Dvælstoffet skulle vi saaledes ansætte respective til 29 og 41 Sk. pr. Pbd. eller (hvilket er det samme) Ammoniak til 24 og 34 Sk. pr. Pbd. (de Stöckhardt'ske Priser for Dvælstof i let opløselige fiindeelte, og i mindre let opløselige og ikke fiindeelte Forbindelser), og phosphorsur Kalk i Vighed dermed til 3 og $5\frac{1}{2}$ Sk.*). De organiske Stoffer ansætte vi gjennemgaaende til $\frac{1}{5}$ Sk. og de alkaliske Salte til $\frac{1}{5}$ og 4 Sk. — Stöckhardt's Værdi for rene Kalisalte er 6 Sk. pr. Pbd., og Natronsaltene anslaaes af ham til $1\frac{3}{4}$, Gjennemsnitsværdien for begge disse omtrent 4 Sk. pr. Pbd., er en Ansættelse, der vist er for høi, men som vi dog ikke skulle opholde os ved, da det for disse Beregninger bliver af ringe Indflydelse, hvilken Værdi man benytter, idet der af alkaliske Salte jo forholdsvis kun er lidet tilføiede**). De Værdier vi altsaa benytte ere:

| | laveste Priis | høieste Priis |
|--|---------------------------------|-----------------------|
| pr. <i>A</i> Organiske Stoffer | $\frac{1}{5}$ β | $\frac{1}{5}$ β |
| „ Phosphorsur Kalk | 3 „ | $5\frac{1}{2}$ „ |
| „ Alkaliske Salte | $\frac{1}{5}$ „ | 4 „ |
| „ Ammoniak | 24 „ | 34 „ |

og anvendes disse paa Affald og hele Fisk i raa Tilstand,

*) See Artiklen om norsk Fiskegjødning i Tidsskr. f. Landøef. 9. Bind af Th. Segeleske, i hvilken Værdien af phosphorsur Kalk i norsk Fiskegjødning specielt ansættes til $5\frac{1}{2}$ Sk., Ammoniak til 34, organiske Stoffer til $\frac{1}{5}$ Sk. og Alkalisalte ligeledes til $\frac{1}{5}$ Sk.

**) Ligesom ogsaa paa den anden Side Alkalisaltene her kunne tilkomme et lille Tillæg i Værdi, fordi de omfatte nogen Phosphorsyre, see Anm. P. 222.

saaledes som disse ere i Gjennemsnit, ifølge vore Analyser af Torst og Rødspætter, faaes:
for Affald indeholdende:

| | | laveste Værdi | høieste Værdi |
|---|-----------|----------------|-----------------|
| Af organiske Stoffer . . | 14,25 . . | 2,85 β . . . | 2,85 β |
| „ Phosphorsuur Kalk . | 3,86 . . | 11,58 „ . . . | 21,23 „ |
| „ Alkaliske Salte . . . | 1,00 . . | 0,20 „ . . . | 4,00 „ |
| „ Kvælstof svarende til
Ammoniak | 2,337. . | 56,09 „ . . . | 79,46 „ |
| | | <u>70,72 β</u> | <u>107,54 β</u> |

for hele Fisk indeholdende:

| | | laveste Værdi | høiest Værdi |
|--|-----------|----------------|-----------------|
| Af organiske Stoffer . . | 14,77 . . | 2,95 β . . . | 2,95 β |
| „ Phosphorsuur Kalk . | 2,85 . . | 8,55 „ . . . | 15,67 „ |
| „ Alkaliske Salte . . . | 0,99 . . | 0,20 „ . . . | 3,96 „ |
| „ Kvælstofforbindelser,
svarende til Ammoniak | 2,548. . | 61,15 „ . . . | 86,63 „ |
| | | <u>72,85 β</u> | <u>109,21 β</u> |

eller, at Værdien af en Gjøbning, der kan fremstilles, naar Intet gaaer tabt ved Tilberedningen,

| | lavest | høist |
|---|----------|--------|
| af 100 \bar{A} Fiskeaffald vil være . | 71 β . . | 107½ β |
| og af „ hele Fisk | 73 „ . . | 109 „ |

Skulle vi nu altsaa forsøge at drage nogle Slutninger heraf, da vilde de omtrent blive:

a. At hele Fisk i chem. Henseende er lidt værdifuldere end Affald, men Forstjellen kun saa ubetydelig, at den ikke vil kunne have videre Indflydelse i Praxis.

b. At hvor Anskaffelsen af Materiale, det være sig Fisk eller Affald, vil andrage 108 β pr. 100 \bar{A} eller circa 1 β pr. \bar{A} , der forbyder Fabrikationen sig af sig selv, da der Intet vilde kunne blive tilovers til Fortjeneste og Dækning af Omkostningerne ved Tilvirkningen.

c. At disse sidste (Omkostningerne ved Fabrikationen), lagte til Indkjøbsprisen pr. \bar{A} raa Fisk og Affald i intet Til-

fælde maa overstige c. 108 β pr. Centner Kaastof, og at der kan være Grund til stor Forsigtighed saasnart den laveste Grændse overskrider c. 72 β pr. Centner.

d. At ved Benyttelse af Methoder for Tilvirkning af Fiskegødning, som medføre Tab af endeel af dette eller hint blandt de tilstedeværende Stoffer (Noget der næsten altid vil være Tilfældet) eller medfører en Forthynding ved Indblanding af fremmede Stoffer *), hvilket Alt vil forringe Værdien af den Gødning, der kan fremstilles af et Centn. Kaastof, at da Værdien af dette maa for Fabrikationen ansættes tilsvarende lavere end ovenfor angivet.

Vi skulle hertil nu kun tillade os for Ministeriet at tilføje den Oplysning, at vi fra en Mand her i Landet, der alt længe har forsøgt sig i Retningen af Tilberedning af Fiskegødning have erholdt opgivet, at han antager, at uaffættelige raa Fisk paa Stedet (Distrikten af Sylland) vilde være at erholde til 32 β pr. Centner. Der vilde altsaa i aller gunstigste Tilfælde (see b og d) kun blive c. 76 β og maafee kun 40 β til Dækning af Transport og Omkostningerne ved Dparbejdning af 1 Centn. Fisk, samt Transporten af den færdige Gødning, Commissionsgebyr og Fortjeneste. Den angivne Priis 32 β er imidlertid vist ikke lidet under det ordinaire, da efter hvad vi vide i mange Tilfælde Priisen paa Fisk ved vore Kyster (s. Ex. Syllands Vestkyst), selv naar Fiskeriet lykkes i en Grad, som næsten Ingen paa Stedet før har seet, alligevel holder sig høiere end baade 72 og 108 β pr. Centr. Vi skulle imidlertid ikke gaae noiere ind herpaa, da det (Priisen paa Fisk eller Fiskeaffald) er Noget, det høie Ministerium ad anden Wei med Vethed vilde kunne forstaafe sig saavel fuldstændigere, som langt sikkertere Oplysninger om, end vi vilde see os istand til at levere.

*) Dvælstof og de øvrige Stoffer betinge høiere Priser pr. \mathcal{L} i Gjødninger, der indeholde meget af dem end i saadanne, der kun indeholde lidet, ja synker pr. Centn. Indholdet af Dvælstof etc. under visse Grændser, taber det saa godt som al Værdi i Handel og Vandel.

3. Omkostningerne ved Tilberedningen af Fiskegjødning. Som alt tidligere bemærket maa Maalet for denne være at fjerne den største Deel af de 81% Vand, der findes i Fisk og Fiskeaffald og sluttelig bringe disse tørrede Substantier i en fiindeelt Form. Det første skulde nu synes en meget let Sag, paa Steder hvor man allerede i Forveien tørrer store Masser af Fisk, men for det første tørres disse kun halvt og ikke uden Bekostning og stort Apparat, for det andet lader Tørringen sig i vort fugtige Klima kun udføre en kort Tid af Aaret, og for det tredje lader Affaldet sig ikke uden videre tørre i Luften, men vil gaae i Forraadnelse, forinden Tørringen er naaet vidt nok til at hindre det, og saafremt ikke særlige Foranstaltninger ere trufne derimod. Hvad endelig Fiindeligen angaaer, da frembyder den efter de Erfaringer, man har gjort i Norge, ligeledes en Række Vanskeligheder, hvis Tilværelse man ved første Diekast ingen Grund har til at ane. Den tørrede Fiskemasse, inclusive Benene, er nemlig vel en forholdsvis blød Masse, men en saadan er, naar det kommer til Stykket, ofte den allervanskeligste at faae støvfin, forbi den er seig og elastisk, lader sig udtvære og sammentrykke, men ikke ret skille ad. Dette er til Ex. Tilfældet med raa, ikke dampede, almindelige Been, og ved Fisk og Fiskeaffald er Grunden ubestvivel en lignende.

For di en Sag frembyder større Vanskeligheder, end man ved første Diekast seer, er dermed ikke sagt, at den er uudførlig, og man vilde gjøre meget Uret, om man heraf lod sig afkrække fra Forsøg paa at overvinde dem. Vi for vort Bedkommende nære trods alle Vanskeligheder, der vise sig, hvorhen man saa dreier sig, ingen Tvivl om, at Fiskegjødningstilberedningen engang i Tiden vil blive høist lønnende, thi efter hvad vi kunne skønne, ere Vanskelighederne af den Art, at man har al Grund til at haabe, de ved Uholdenhed ville kunne overvindes. Veien dertil gaaer imidlertid ikke gennem Anlæggelsen af Fabriker paa Lykke og Fromme, men gennem Foranstaltninger for Tilveiebringelsen af mere og billigere Raamateriale, og især gennem

Forsøg paa billig Maade ad Chemist Bei 1) at kunne befrie sig for en Deel af det Vand, der ellers maa bortskaffes ved Tørring i Luften eller ved kunstig Varme, 2) at bringe Naamaterialet i en Tilstand, hvori det bedre modstaaer Forraadnelse, saa det ikke strax behøver at oparbeides og kan taale langsom Tørring, og 3) at bevirke at Knusning og Pulverisation lettes i Lighed med Fiindelingen af almindelige Been ved Dampning.

Paa disse Opgaver er det man i den nærmeste Fremtid maa henvende sin Opmærksomhed, og vi skulle derfor tillade os at meddele nogle oplysende Bidrag i Henseende til, hvilke Midler, der ere forsøgte og hvorvidt man alt er naaet, hvilke Oplysninger tillige ville tjene til Forstaaelsen af Detaillen i de ovenfor meddeelte Udtog af patenterede Fremgangsmaader. De hidtil anvendte Midler ere:

a. Spændte eller overhedeede Vanddampe, det er: Vanddampe opvarmede til over 100° C., der ved den større Varme de besidde virke tørrende paa de Stoffer, de komme i Berøring med. Da imidlertid Vanddampene blot virke ved den Varme, de have over 100° C., og det Brændsel, der er anvendt paa at bringe Temperaturen til dette Punkt (100°), følgelig ikke directe bidrager til Tørringen, kan denne Tørringsmaade kun medføre Besparelse, saavidt Varmen bedre kan bringes til at virke end paa anden Maade derved, at de hede Dampe ledes igjennem Massen. Med Anvendelsen af overhedeede Vanddampe har man imidlertid et dobbelt Maal, idet Dampene ikke blot virke tørrende, men og drive en Deel Fedt ud, hvis saadant er tilstede*), og endelig gjøre de Massen sprød, saa den langt lettere kan pulveriseres. For at prøve

*) Ved meget fedtrige Fiskearter og Sødbr kan dette have sin Betydning, idet det vundne Fedt vil kunne dække maastee en større Deel af Omkostningerne.

de ophedede Vanddampes Virkning anstillede vi i sin Tid ved velvillig Medvirning af en herværende Fabrikant et Forsøg paa Fremstilling af en Gjødning, ikke just af Fisk, men af Marsviin, der, som det ved de samlede Undersøgelser har viist sig, i chemisk Sammensætning næsten stemme med Fisk, og ligesom de sidste ofte forekomme i stor Mængde i vore Farvande. Vi erholdt 2 saadanne Dyr, der veiede respective 32 \bar{H} 11 Lod og 29 \bar{H} . Det førstnævnte indeholdt:

| | | | |
|---------------|----------------|-----------|--------------------|
| af Kjød . . . | 27 \bar{H} „ | Lod eller | 83 $\frac{1}{2}$ % |
| „ Been . . . | 5 „ 11 | „ — | 16 $\frac{1}{2}$ % |
| | | | 100. |

Kensede, dampede og lufttørrede veiede Benene kun 2 \bar{H} 2 Lod eller knap 6 $\frac{1}{2}$ % af Dyrets oprindelige Vægt, og indeholdt i denne Tilstand:

| | | |
|---------------------|------|----------|
| Fugtighed | 12,7 | Procent. |
| Organiske Stoffer . | 36,7 | — |
| Phosphorsuur Kalk | 43,0 | — |
| Kulsuur Kalk etc. . | 6,1 | — |
| Sand og desl. . . | 0,2 | — |
| Alkalifalt & Tab. . | 1,3 | — |
| 100,0. | | |

For at kunne analyseres, blev Kjødet behandlet med conc. Svovlsyre etc. etc., og derefter Kvælstofmængden bestemt. Med Tillæg af det Kvælstof, der ved foregaaende Prøver var fundet i Benene, fandtes den samlede Kvælstofmængde i Marsviin i raa Tilstand at udgjøre c. 2 % af hele Dyrets Vægt, det er: den var saa godt som identisk med Kvælstofmængden i raa Fisk.

Det andet Marsviin, der veiede 29 \bar{H} , blev behandlet med stærkt ophedede Vanddamp, og svandt derved ind til 8 \bar{H} , det er: det tabte omtrent 72 $\frac{1}{2}$ pCt. efter Vægt og den tilbageblevne Masse indeholdt:

| | | |
|------------------------|------|----------|
| Fugtighed | 13,8 | Procent. |
| Org. Bestanddele . . | 56,0 | — |
| Phosphorsuur Kalk . | 10,3 | — |
| Kulf. Kalk og desl. . | 8,1 | — |
| Sand og desl. . . . | 9,6 | — |
| Alkaliske Salte, Tab . | 2,2 | — |

100,0 Procent.

Dvælstof 5,919 = 7,18 Ammoniak.

Beregnes nu paa oven meddeelte Maade Værdien af den saaledes fremstillede Gjødning, findes denne at være

| | lavest | høiest |
|--|----------------|------------------|
| for 100 \bar{A} Gjødning | 232,32 β | — 337,56 β |
| o: for 8 \bar{A} " | 18,59 β | — 27,00 β |
| og Værdien af den Gjødning, der paa denne Maade kan fremstilles af 100 \bar{A} raa Mæsse bliver derfor . . . | 64,09 β | — 93,15 β |

o: noget lavere end den skulde være, hvis Marsviin havde samme chem. Sammensætning som Fisk, og Intet var gaaet tabt ved Dampning, etc. Et saadant Tab har imidlertid fundet Sted, som det var at vente ifølge Analogierne fra Dampning af Been, hvorved blandt andet altid tabes endeel Dvælstof, der under Dampning gaaer bort, hovedsagelig vistnok i den fraflydende Vædske. Beregnes nemlig den i den færdige Gjødning fundne Dvælstof paa det anvendte Dyr, udkommer for dette kun et Dvælstofindhold af 1,633 % istedetfor 2,000; næsten $\frac{1}{2}$ af det i det raa Dyr tilstedeværende Dvælstof er altsaa gaaet tabt ved Dampningen. Dette Tab maa efter al Sandsynlighed trænge til adskillig Berigtigelse ved gjentagne Forsøg og ved Forsøg med Anvendelse af Damp af forskjellig Spænding eller ophedet til forskjellig Temperatur, men vi anføre dog Forsøget her, fordi det viser, at man i saa Henseende maa være paa sin Post, og ikke, ved Anvendelsen af Dampning, tør calculere Bruttoindholdet af værdifulde Stoffer i Raamaterialet at være liig Nettoudbyttet af dem i den færdige Gjødning.

b. Kogsalt. Ifølge de foreliggende Analyser af Fiskegjødning (see Fiskegjødning Nr. 14 og 15 Tabel D) og en forbigaaende Bemærkning i den Beskrivelse, der ledsager det norske Patent, har Kogsalt ofte været forsøgt anvendt, men man har ligesaa hurtigt igjen opgivet det. De Egenskaber ved dette Stof, som man agtede at drage Fordeel af er især, at det udtrækker Vand af dyriske Stoffer og hemmer deres Forraadnelse. For at opnaae noget Klæffeligt i første Henseende, maa der dog rimeligviis anvendes temmelig meget Kogsalt, hvoraf en stor Deel vil gaae tabt, og Resten belemre Produktet. Noget nærmere besangaaende foreligger imidlertid ikke.

c. Gips og Kalk. Brændt Gips og brændt Kalk ere Stoffer, der, som bekjendt, have den Egenskab at binde Vand, o: kunne optage endeel Vand og dog vedblive for Diet og Jølelsen at være fuldkommen tørre. Kalken maa tillige forudsættes at indvirke decomponerende paa de tilstedeværende organiske Stoffer og de alkaliske Salte, dog høist forskjelligt, alt efter det Tidspunkt under Tilberedningen og den Mængde, hvori den anvendes. Begge have imidlertid den Feil, at de forthynde istedetfor concentrere det Stof, hvorpaa de anvendes.

d. Svovlsyre. Vi komme her til det Midde, der hidtil med størst Held er blevet anvendt, om det vistnok neppe tør siges, at selv det endnu opfylder alle de Forbringinger, man maatte stille. — Gren for, først at have anvendt Svovlsyre tilkommer, som ovenfor meddeelt, Englænderen Pettitt. Hans Fremgangsmaade er imidlertid væsentlig forbedret af Udtagerne af det norske Patent. Ved Anvendelsen af Svovlsyre opnaaes tre Fordele, man bliver af med endeel Vand, den tilbageblivende Masse modstaaer bedre Forraadnelse*) end tidligere, og den tørrede Masse bliver mere skjør, noget lettere at fiindele. Der er imidlertid herved flere

*) I Henseende til dette Punkt henvise vi til det norske Patent, hvor denne Fordeel udsørligt er fremhævet.

Ting at bemærke, navnlig, at i den Bædste Syren udbrager tabes endeel værdifulde Stoffer, der ikke kunne gjenvindes, ligesaalidt som den anvendte Syre, at Mængden af Vand, man bliver qvit, kun er en Brøfdeel, om end en større, af det tilstedeværende Vand, at Tørring af en suur Masse, som den fremkomne, gjør særegne Fordringer med Hensyn til Materialet af de Apparater, hvori Tørringen skal foregaae og sluttelig at Syren, der anvendes, meget forhøier de directe Udgifter. I Henseende til Vandmængden, der udfondres ved conc. Svovlsyre, da angives denne i det norske Patent ved Anvendelse af 5—6 pCt. Syre i 24 Timer til 15—20 pCt. Bædste (rimeligviis pr. 100 \bar{N} Fisk og Fiskeaffald) og at være mindre ved Anvendelse af kun 3 à 4 % Syre. Af de oprindelig tilstedeværende 81 Dele Vand i 100 Dele Fisk bliver altfaa ved Anvendelse af 5 à 6 % Syre Allermindst 61 til 66 Dele tilbage, der maa fjernes ad anden Wei.*) For at finde, hvormeget Vand, man vil kunne stille sig af med ved et mindre Quantum Syre, behandlede vi af c. 21 \bar{N} Torff, Kroppen og Affaldet hver for sig med 3 % conc. Svovlsyre. Efter 24 Timer vare alle Mellemrummenne fyldte med Bædste, der stod næsten i Niveau med Overfladen af Fiskemassen. Bædsten blev derefter fraghyt og maalt, og efter Rumfanget, den udbragne Vandmængde beregnet

ved Kroppene til 12,9 pCt. af Vægten af disse

ved Affaldet til 15,4 — " " af dette og

derefter for hele Fisk til 13,9 — " " af disse

Den frashydenne Bædste var guulfarvet, tyk og slimet og indeholdt aabenbart foruden Vand og Syre en ikke ringe Mængde Stoffer i Oplosning, som og fremgif af dens Vægt, der var meget større end det tilsvarende Rumfang Vand. At have kunnet bestemme Mængden af disse directe ved Analyse ring af

*) Endeel af det Vand, der er tilbage i Massen efter Behandlingen med Svovlsyre, vil man, i Tilfælde hele Fisk er anvendt, (vanskeligere ved Affald) kunne fjerne ved Anvendelse af Centrifugaltørremaskiner; hvor meget og om med Fordeel henstaaer uafgjort.

Vædsken, vilde have været ønskelig, Noget, som Forholdene imidlertid nøbte os til at give Afkald paa. Ad indirecte Veie vilde man kunne komme til Kundskab om det Tab, der lides, ved at bestemme Mængden og Sammensætningen af den færdige Gjødning, der vindes. Et Forsøg, der ophlyser Adskilligt i saa Henseende, have vi anstillet; da Formaalet imidlertid var et andet, og Forsøget tillige ledsagedes af adskillige Uheld (som Følge af Vanskelighederne forbundne med Lufterørring, hvilken vi anvendte, den lange Tid denne medtog, og Tab paa forskjellig Maade), er dette Forsøg ikke saa fuldstændigt, som det ellers vilde have kunnet været. Det anvendte Quantum Torst veiede incl. Affald 5689 Gram eller omtrent $11\frac{2}{3}$ *℔*. Efter Behandling med 4 pCt. conc. Svovlsyre, Afghdning af Vædsken efter 24 Timers Forløb og Tørring i Luften af Fiske-massen, veiede denne 1760 Gram = 30,94 pCt. af den oprindelige Vægt. Ved Undersøgelse viste denne Masse sig endnu at indeholde c. 11 pCt. Vand og indeholdt i fuldstændig tør Tilstand:

Organiske Stoffer — 80,56

Phosphorsuur Kalk 14,40

Alkaliske Salte etc. 5,04

100,00

Qvælstof 10,98 = 13,33 Ammoniak.

Den indeholdt altsaa omtr. 1 pCt. mindre saavel af Qvælstof som af phosphorsuur Kalk end tørret Torst, men i dets Sted tilsvarende mere af de mindre værdifulde ikke qvælstofholdige organiske Stoffer. Et Tab finder altsaa Sted i Henseende til de førstnævnte Stoffer, dog skulde vi ikke efter de foreliggende Data udføre Beregningen over, hvor stort dette bliver pr 100 *℔* raa Fisk, da denne, støttet paa de antydede mulige Unøiagtigheder, dog neppe turde tillægges nogen absolut Vægt. Enhver, der ønsker det, vil imidlertid med Lethed selv kunne udføre det, efter Vægten og Sammensætningen af den lufttørrede og fuldtørrede Masse, samt Vægten af Naastoffet, alt sammenholdt med Analysen af raa Torst, som meddeelt i Tabel C.

Den største Indvendning mod Brugen af Svovlsyre vil imidlertid altid blive de dermed forbundne directe Omkostninger. Concentreret Syre vil paa Stedet incl. Transport etc. neppe kunne have under 6 β *) pr. \mathcal{M} . 3 à 6 \mathcal{M} Syre koste derefter fra 18—36 β . At anvende 18—36 β paa 100 \mathcal{M} Kaastof, der kun har en Værdi af 72—108 β , naar dette ikke kan forudsættes at faaes aldeles gratis, men maaffee endog i Indkjøb koster 32 β , vil let sees at blive et meget betænkeligt Tillæg paa eet Brædt til Udgifterne, helst naar man erindrer, at den tilbageblivende Masse endnu indeholder allermindst 61 $\%$ Vand, og altsaa overordentlig meget Vand endnu er tilbage, der maa bortskaffes, samt at Udgifterne ved Fiindeling, til Dækning af Tab af værdifulde Stoffer ved Behandling med Svovlsyre, etc. etc. endnu ere tilbage. Vi maae tilstaae, at dette forekommer os noget affrækkende; dog fortjener Anvendelsen af Svovlsyren i dens Enkeltheder vist nøiere at prøves, forinden der bør være Talen om at opgive den, eller at søge efter andre Udveie. Ved den Anvendelse, der stæer af den (ifølge den norske Methode) er der ubetinget gjort et stort Fremskridt, og meget muligt lader denne sig endnu forbedre. —

Skulde vi nu blot til Slutning forsøge at sammenfatte Resultatet, hvortil vi ere komne, maatte dette lyde: at Fisk og Fiskeaffald ere Stoffer, hvis Anvendelse som Gjødning nær Fiskerleierne ikke noksom kan anbefales; at der er al Grund til at antage, at Production af en concentreret Gjødning af Fisk og Fiskeaffald engang vil blive et fordeelagtigt Foretagende, men at det meget maa betvivles og i hvert Fald maa ansees for ubeviist, om Maaden og Midlerne endnu ere fundne. — Hvad de sidste angaaer, da vilde det have været os kjær om vor Veilighed maatte have tilladt os at underkaste dem en nøiere Underfølgelse for endnu yderligere at have kunnet constatere enhver af Disses Fordele og Mangler, igjennem Rundstab til

*) Fabriksprisen er 5 β pr. \mathcal{M} .

hvilke Veien til Fremfribt maa gaae, men Antallet og Udstrækningen af de af os foretagne Undersøgelser havde alt antaget saadanne Dimensioner, at det neppe vil undre det høie Ministerium, at vi have seet os nødsaget til at gjøre Afkald derpaa. Der var paa den anden Side saa meget mindre Anledning til derefter at opsætte Indgivelse af denne Indberetning, som vi troe at turde nære det Haab, at det høie Ministerium vil finde, at de Bidrag, vi i denne Beretning have ydet til Bestemmelse af Fiskegjødningspørgsmaalets nærværende Standpunkt og nærmeste Udsigter, — deels gjennem de refererede af os selv anstillede talrige Forsøg og Analyser, deels gjennem de med megen Flid samlede, om man saa vil kalde dem, historiske Oplysninger og endelig gjennem vor Kritik af det samlede Materiale, — at disse Bidrag maatte svare til deres Djemed, og samtidigen i viid Udstrækning ville kunne være til Veiledning og Nytte for dem her i Landet, der beskjeftige sig med denne Sags praktiske Gjennemførelse, ved at afgive et Grundlag for videregaaende Forsøg, der hidtil har manglet og i saa høi Grad har været savnet.

Kjøbenhavn, den 28de Mai 1862.

Besøg paa et Par holsteenske Mejerigaarde.

Af Landbrugscandibat P. Feilberg.

Naar Opholdet paa et Sted tilkommer Navn af Besøg ligger det i Sagens Natur, at Kjendskabet til dets Ejendommeligheder bliver mindre fuldstændigt, og ved at omtale det Enkelte, bliver ofte det Almindelige stillet i Skygge; af nedenstaaende Bemærkninger, der ere hentede fra et Par Gaarde i det nordlige Holsteen, og nærmest have Hensyn til Fodringsforholdene, samt hvad dermed staaer i Forbindelse, fremtræder tydeligt Vanskeligheden, naar man ved at see og i Tankerne forsøge en Sammenligning mellem forskellige Mejerigaarde, savner det Grundlag, som et detailleret Regnskab kunde byde; det er ikke nok at Landmanden omhyggeligt optegner, hvormeget Smør og Ost der sælges, han burde vise en tilsvarende Nøiagtighed i Angivelsen af det Materiale, hvoraf de solgte Gjenstande produceres, og hvad ellers nærmest kunde have Indflydelse paa Productionen. Praxis vilde da lægge et Grundlag, hvorpaa Theorien kunde bygge, idet den ved Mængden af specielle Sagttagelser vilde være istand til at opstille almindelige Erfaringer, knytte dem til Videnskaben, og saaledes finde Bæresætninger, hvis Anvendelse i det praktiske Liv kunde være forbeelagte og heldbringende.

De nedenfor nævnte Ejendomme drives deels af Ejer, deels af Forpagter; fælleds for Alle er imidlertid Betragt-

ningen af Mejeriet som sideordnet med det øvrige Landbrug, saa at Gaardens Udvikling ikke hæmmes ved særskilt Vortforpagtning.

A.


Gaarden er for Tiden 340 Tdr. Land, lerede og meget bakkebe Jorder; de drives med: 1) Braf (gjødet), 2) Hvede, 3) Havre, 4) Kløver, 5) Byg (gjødet), 6) Havre, 7) Græs, 8) Græs, 9) Græs; dog er Halvdelen af den sidste Græskobbel benyttet til Raps, saa at der for Kærne findes $2\frac{1}{2}$ Kobbel til Hø og Græsning. 3 Gjennemsnit avles 18 Fald Havre, 15 Fald Byg, 10 til 12 Fald Hvede; der faaes i Græsmarken pr. Tønde Land 15 Pd. Kløver, samt 5 til 6 Pd. af de ved Beje og Stier vøgende naturlige Græsarter, der omhyggelig indsamles og tørres naar Frøet er modent; *Festuca pratensis* og *Dactylis glomerata* skattedes højest der paa Stedet; ogsaa *Poa pratensis* benyttedes meget. Til Hvedebraffen benytttes 10 4 Hestes Læs Gjødning, til Raps 12—13 og til Byg 6—7 Læs.

I Januar, eller naar Tiden ellers er belejlig, udfjøres Gjødningen paa Marken, f. Ex. Kløvermarken til anden Gjødning; der er da gravet Huller paa 1 Fods Dybde og fornøden Længde og Brede, hvori Gjødningen nedlægges — den opkaftede Jord er opstablet paa Siden, saa at Gjødningen, uden paa Siderne at udsættes for Luften, kan rage noget frem over Jorden; den tildækkes da strax med 1 Dv. tykt Lag Jord; ogsaa den til Hvedebraffen brugelige Gjødning, der bliver liggende i Møddingen, tildækkes med Jord, hvorved den holder sig frisk, og den store Ulempe undgaaes, som man altfor ofte træffer, at 1 til 2 Fod af Møddingens Overflade er uden Kraft og Saft ved en slet ledet Gjæring. Hvad der maaskee ogsaa kan have nogen Betydning er, at Insecterne forhindres fra at anbringe og udflække deres Yngel i Gjødningen.

Som sædvanligt i denne Egn er den arbejdende Klasse ogsaa her ganske heldigt stillet; om Vinteren udgjør Tærff-

ningen Hovedbeskæftigelsen, medens om Sommeren den forhøjede Dagløn giver ret god Fortjeneste; det er da navnlig Vinterarbeidet, der betaler sig, idet $\frac{1}{6}$ af Kornet er Tærstelønnen for de faste Daglejere, $\frac{1}{4}$ for fremmede Arbejdere; med Have, Kartoffelstykke, etc., har hver Daglejer 4 Skp. Land, samt Ro græsset om Sommeren og frit Huus; Afgiften er 9 Rd. 3 Mk. Km.; Daglønnen er 26 Sk. fra October til April, 32 Sk. om Sommeren.

Højergningen steer efter den klapmejerste Methode, hvorved undgaaes det sædvanlige Tab af Blade og Kløverhoveder; en Dagstid efter at Kløveren er flaaet, sættes den i smaa Hobe, neppe halvanden Alen høje; efter Henstand i 5—6 Dage fjøres den i store Stakke paa 12 til 14 4 Hestes Læs, staaer deri og gjærer indtil den efter Forpagterens Udtryk „vaad som Gjøbning“ fjøres ind; Blads paa Høloftet spares, og at Høet var særdeles godt viste sig ved dets Aroma og den Behag, hvormed Kreaturerne fortærede det.

Da det er af Bigtighed at det høstede Korn, ligesaa lidt som Høet, gennemtrænges af Regnen, søgte man altid at reise Regene før denne indtraf; ved at følge den almindelige Methode, at gennemgaae Rækkerne efter en Regnbyge, og reise alt hvad der er faldet, forberedes kun en senere Tørring; ved derimod at bringe Høbene i Orden naar Vejret truer med Regn, inden Forandringen endnu er indtraadt, udsættes Regene mindre for Fugtighed; det staaende Reg gennemtrænges vanskeliggere af Regn end det liggende. At udsætte det saa meget som muligt for Vinden er Hovedsagen; Regene sættes 6 og 6 sammen med Hovederne imod hverandre  ikke i Rækker som her.

Forpagteren benytter hvad han kalder en „oekonomisk Fodringsmaade“, hvis Princip er ved extensivt Foder saavidt muligt at erstatte intensivt; den nuværende Besætning er 80 Køer foruden Tillæg.

Baarsædshalmen stjæres sammen med Kløveren til Hakfelse, og deraf gives Køerne 12—13 Givter daglig; til Fodringen

benyttes en Sæk, foroven forsynet med et Tøndebaand; strax om Morgenen gives en Givt Halm (efter Omstændighederne Hvede eller Bygstraa); efter Vandingen vedblives dernæst med Hakkelfefodringen i smaa Portioner til Køerne ere mætte; Kl. 12½ vandes, Krybberne renses, og der vedblives med Fodringen som efter Vandingen om Formiddagen; enhver Sæk indeholder efter Vejning 27½ Pd. Halm og 8½ Pd. Hø, hvilket, da der paa 18 Køer daglig beregnes 13 Sække, er = 26 Pd. af Blandingen pr. Ko, eller med den Halm, der desforuden fortæres, giver circa 22 Pd. Halm og 8 Pd. Hø daglig. Til 1ste Februar vedblives med denne Fodring, kun at de Køer, som have kælvet før denne Tid, faae 2 Kander kogt Havre pr. Stk. forbeelt paa Hakkelsen; samt at hver Ko 4 Uger før Kælvingen modtager 2 smaa Givter Hø i extra Tillæg daglig; strax efter Kælvingen i Begyndelsen af Februar gives 1 Kande Bygstraa (omtrent 2½ Pd.) paa 4 Givter Hakkelse uden Hø, hver Givt omtrent 2 Sække paa 18 Køer, altsaa 4 Pd. pr. Ko.

Noget Grønfooder bruges for at lette Overgangen i Efteraaret, og er Halmen knap benyttes Rapsstraa som Strøelse.

Denne Fodringsmaade vil neppe kunne anvendes, hvor ikke Betingelserne for dens heldige Udfald faa samvittighedsfuldt overholdes som her.

1) Blandingen af de forskjellige Straaararter steer meget omhyggelig, idet under selve Skjæringen af Hakkelsen afvejlende Bundter af Havre og Bygstraa, samt lidt Vintersæd, lægges i Maskinen; Tærskningen af de forskjellige Kornarter reguleres derefter, saaledes at Halmen altid er frist; Hakkelsens Længde er omtrent 1 Tomme.

2) Intet eneste vaadt Neg bliver indkjørt; en Mand gaaer i Høsten foran Folkene, som binde Kornet, og undersøger hvorvidt noget Neg ikke skulde være fuldstændig udtørret, og sætter da ethvert saadant ud paa Ugeren. Kreaturerne vrage Hakkelsen om ogsaa kun lidt Muggent findes i Halmen; denne har derfor her en temmelig høj Foderværdi.

Her gives saaledes omtrent 27 Pd. Høværdi daglig i Gjennemsnit; næsten Halvdelen af den samlede Høværdi for Vinteren er Straa ved denne Fodring, medens Straaet ellers fjældent naaer $\frac{1}{3}$.

I de senere Aar er brugt Oliefager istedetfor en Deel af Kornet. Hver Morgen udværes det bestemte Kvantum Oliefager i et Kar med Vand, hvormed da senere Hakkelsen, naar den er lagt for Kørerne, overghedes; af Hø beregnes omtrent 2500 Pd. pr. Ko.

I et Aar har Productionen af den daværende Besætning, 90 Køer, været:

4713 Pd. Vintersmør.

6120 Pd. Sommer- og Efteraars-Smør.

481 Pd. folgt til forskellige Tider.

| | | |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------|
| 11314 Pd. Smør udbragt i . . . | 3046 Rb. 1 Mk. | 9 $\frac{3}{4}$ St. Km. |
| 14445 Pd. Ost | 535 - 5 - | 9 $\frac{3}{4}$ - - |
| 25 Stfr. Fedesviin samt Grise . . | 592 - " - | " - - |
| Huder og Skind | 107 - 2 - | 12 $\frac{1}{2}$ - - |
| Solgt Udsætterkøer og Tyre . . . | 249 - 3 - | 9 $\frac{3}{4}$ - - |
| Kalve | 14 - 5 - | 9 $\frac{3}{4}$ - - |

Summa 4546 Rb. 1 Mk. 3 $\frac{1}{2}$ St. Km.

Udgiften er at fordele til:

| | | |
|---|---------------|-------------------------|
| 157 Tdr. Korn (mest Vhg, noget Havre og Erter) | 597 Rb. 4 Mk. | 6 $\frac{3}{4}$ St. Km. |
| Tjenesteløn (Mejerstue og Bødker 57 Rb. Km., 4 Piger à 32 Rb. Km., Svinehærde etc.) | 273 - 3 - | 9 $\frac{3}{4}$ - - |
| 9 $\frac{1}{2}$ Tons Oliefager (19190 Pd.) | 278 - 4 - | " - - |
| Almindelige Udgifter | 122 - 3 - | 12 $\frac{1}{2}$ - - |

Summa 1272 Rb. 3 Mk. 12 $\frac{1}{2}$ St. Km.

De almindelige Udgifter specificerede vare:

| | | | | |
|---|--------|-------|---------------------|---|
| Lieferarbe og Maling | 6 Rbd. | 1 Mk. | 9 $\frac{3}{5}$ St. | Rm. |
| Nogle Mejeri-Apparater | 4 | - | 1 | - 9 $\frac{3}{5}$ - - |
| Salt | 53 | - | 3 | - 9 $\frac{3}{5}$ - - |
| Strupper etc. | 2 | - | 1 | - 9 $\frac{3}{5}$ - - |
| Reeb og Baand | 2 | - | 3 | - " - - |
| Smørfarbe | 3 | - | 1 | - 3 $\frac{1}{5}$ - - |
| 2 $\frac{1}{2}$ Favn Bøgebrænde | 24 | - | " | - " - - |
| 5000 Stfr. Drittelbaand | 2 | - | 4 | - " - - |
| Søm | " | - | 4 | - " - - |
| 6 Bonere | 3 | - | 1 | - 3 $\frac{1}{5}$ - - |
| 50,000 Stfr. Tørv | 20 | - | " | - " - - |
| | | | | 122 Rbd. 3 Mk. 12 $\frac{1}{5}$ St. Rm. |

Bruttoindtægten pr. Ko har da været . . . 50 Rbd. 3 Mk. Rm.
 Derfra Kornfodring, Mejeriudgifter etc. pr. Ko 14 - 1 - -

Netto pr. Ko 36 Rbd. 2 Mk. Rm.

Productionen til Salg bliver 125,7 Pbd. Smør og 160,5 Pbd. Ost pr. Ko, et Resultat, der maa kaldes tilfredsstillende; imidlertid er Huusholdningen kun lille og faa Produkter forbruges.

Kjelberen er indrettet efter Destinons System med
 10 Bøtter paa 40 til 50 Rbd.
 4 dito paa 25 Rbd.

De ere deels af Jern, endeel emailleerede og nogle lakerede, deels forsøgsviis af Træ. En Træbøtte til 45 Rbd. er udført for 5 Rbd. 5 Mk. 6 St. Rm.; saavel lakerede som emailleerede renses med koldt Vand, guides først over med en ulden Klub, og bones dernæst; Arbejdet udføres af een Pige ved den øvre, og een ved den nedre Ende af Bøtten, medens Mejerstuen bagefter fylder dem rene — de blive da staaende til Tørring i en skraa Stilling; Melkens Højde i disse Bøtter er 1 $\frac{3}{4}$ Tomme.

Ved Flødens Tilberedning til Kjerning tilføjes 1 Rbd. Kjernemelk for hver 10 Pbd. Smør, man venter at erholde, — ved en Temperatur af 12° vil den da i 24 Timer kunne blive tjenlig til Kjerning.

B.

Denne Gaard er 1200 Tdr. Land med Eng og Agerland; der holdes 100 Køer, 800 Faar, 24 Trækstude samt 32 Heste; den store Mængde Trædkyr hidrøre for en Deel fra Dyrfæringen af Kartofler til Brændeviinsbrænding og Transporten af Produkterne til Hamborg.

Driften er: 1) Havre, 2) Brak, 3) Raps, 4) Hvede, 5) Havre, 6) Kartofler, 7) Byg, 8) Kløver, 9) Halvbrak, 10) Hvede, 11) Byg, 12) Havre, 13) Kartofler, 14) Byg, 15) Kløver, 16) Kløver. Der gjødes hvert 4de Aar; Jorden behandles meest om Foraaret; Keolpløjning benyttes aldeles ikke, da endeel af Markerne er af temmelig let Bestaffenhed; Køerne fødes paa Stald hele Aaret igjennem.

Efter hvad der almindelig indvendes mod Staldføbringen skulde man antage, at Køerne skulde befinde sig mindre vel derved, end ved Græsningen om Sommeren; det er imidlertid ikke Tilfældet her, hvortil ogsaa en lys og luftig Stald bidrager sit. Naaskee en Kjender vilde kunne smage, at Smørret manglede noget af den fineste Aroma; det betales imidlertid med samme Priis som Smørret fra de omliggende Gaarde; Productionen er omtrent 72 Pbd. om Vinteren, 54 Pbd. om Sommeren (120—140 Pbd. Smør aarligt tilsalg); Køerne kælte i December for at Affaldet fra Brænderiet tilstrækkeligt kan benyttes.

Foderet er 2 til 3000 Pbd. Hø pr. Ko, 400 Pbd. Bygstraa, 200 Pbd. Oliefager, samt endeel Affald fra Brænderiet; Fødringen beghndes om Vinteren Kl. 5; der gives da Hø, eller ved knapt Forraad Halm, dernæst vandet, hvorved noget Spøl blandes i Vandet; efter Vandingen fyldes Krybberne med den tilberedte Blanding af Hakkelse, Vand og Spøl og slutte-

lig gives en Givt Halm; om Eftermiddagen fodres paa samme Maade.

Den om Sommeren benyttede Staldfodring fordrer et temmelig betydeligt Folkehoid; til 100 Kreaturer saaledes: 1 eller 2 Mand til at slaae, 1—2 river, 1 kjører bestandig frem og tilbage; 2 fodre og 2 have Arbejde ved Udmugningen, o: 7—9 Mand i dagligt Arbejde; der benyttes 60 til 75 Pd. Græs daglig pr. Ko; Foderet fordeles i 10—12 smaa Gifter; af Græsset er Størstedelen Kløver; — Ufsæden er i Reglen 12 Pd. Kløverfrø, 4 Pd. Raigræs og 4 Pd. Thimoteigræs.

Det synes ikke at det her brugelige System forbedrer Fodden i nogen mærkelig Grad; der avles ikke saameget Korn nu som tidligere; det er vanskeligt at afpasse Græsset efter Fodringen, snart er der formeget, snart forlibet efter Vejrets Vexel, og Faareholdet, der skulde være Regulator, skader ofte Kørerne.

C.

Gaardens samlede Areal er 828 Tdr. Land — Ager, Eng og Beje; Koblerne udgjøre 740 Tdr. Land; de drives i 8 Marker med 1) Brak, 2) Kaps, 3) Hvede, 4) Bhg, 5) Havre, 6) Kløver, 7) Græs, 8) Græs. Det maa bemærkes, at kun $\frac{2}{3}$ af Brakmarken benyttes til Kaps, den ene Trediedeel til Hvede; i Gjennemsnit har Avlen i de senere Aar været 10 Fold, dog er Kornsalget paa Grund af den store Mejeridrift temmelig ubetydeligt; Hvede- og Kapsmarken maa i den Henseende bringe Udbyttet; efter den nævnte Trediedeel med Hvede følger 3) Bhg, 4) Urter, 5) Rug, 6) Græs, 7) Græs, 8) Græs; saavel Foraarskornet som Rugen fortæres af Kreaturerne; i Regelen var Hveden efter Kaps langt bedre end den efter reen Brak; $\frac{1}{10}$ af Arealet, omtrent 70—80 Tdr. Land, er Eng.

Mejeriet er Hovedsagen; Besætningen, der for Djebliffet bestaaer af 180 Malkekøer og 3 Tyre, er i fortrinlig Stand, og af en usædvanlig egal Veffaffenhed, alle smukke Anglerkøer; for Tiden (Begyndelsen af Juni) havdes 900 Rb.

Mælk daglig, hvoraf omtrent 9 Dritler Smør ugentlig.*) 120 Dritler, eller $\frac{2}{3}$ Drittel \approx 60 Pbd. pr. Ko, var Vinterproductionen.

Kjeldereren er høj og rummelig, Temperaturen lav, hvad fornemmelig skyldes den heldige Beliggenhed i Skjggen af en-deel store Træer. Det Upraktiske ved dybe Kjeldere og fugtig Luft sees paa en Nabogaard, hvor Gulvet er sænket og Mælken paa det lavere liggende Gulv i Gjennemsnit nu hurtigere blev suur end tidligere.

Tilberedningen af Ost og Smør varierer meget paa ethvert Sted; her bruges suur Mælk som Tilfætning til Fløden, naar Temperaturen forhindrer den fra at blive suur og tyk i Løbet af 24 Timer; omtrent 4 Kbd. suur Mælk, tilberedt af sød Mælk, der henstilles i en Spand med noget varmt Vand, benyttes til 100 Kbd. Fløde; 5 Kbd. Kjernemælk bruges til hver Ost à 17 til 19 Pbd., 5 Pbd. Salt pr. Drittel.

I et Aar har Mejeriet givet en Brutto-Indtægt af 73 Kbd. 2 Mk. Km. pr. Ko ved 46,7 Pbd. Vintermør, 28,2 Pbd. Forfommermør og 35,5 Pbd. Voresmør, ialt 110,5 Pbd. Smør, foruden hvad der i Huusholdningen er forbrugt, 141 Pbd. Ost og 108 Pbd. Flest pr. Ko, ligeledes Huusholdningen undtaget. Køerne kælte i Januar, Februar og Marts.

Foderet har været 900 Tdr. Korn (Byg, Erter, Havre), 200 flirspændige Læs Hø, 240 Tdr. Land Græsning, samt Eftergræsning paa 30 Tdr. Land Kløvermark og 60 Tdr. Land Eng.

Følgelig omtrent 800 Pbd. Korn pr. Ko,
og 2400 Pbd. Enghø og Kløver.

*) Da en Drittel Smør vejer fra 90 til 92 Pbd. Netto, vil der udføres 675 til 690 Kbd. Mælk pr. Drittel, naar $7\frac{1}{2}$ Kbd. Mælk beregnes for 1 Pbd. Smør; 100 Kbd. Mælk daglig eller 700 Kbd. om Ugen kan derfor i et godt Aar være tilstrækkelig til Production af henimod 100 Pbd. Smør; deraf den praktiske Regel — saamange 100 Kbd. Mælk om Dagen — saamange Dritler Smør om Ugen.

D.

Det samlede Areal er 600 Tdr. Land — deraf 60 Tdr. Land Eng, og 40 Tdr. Land drives særskilt; Resten 500 Tdr. Tdr. Land i 10 Marker: 1) Brak, 2) Raps, 3) Hvede, 4) Havre, 5) Kløver, 6) Rug eller Byg, 7) Havre, 8) 9) 10) Græs; i Gjennemsnit avles 9 Fold af Hvede, Udsæden er 6 Skpr. pr. Td. Land, dog faaes Rapskveden noget tykkere end Brakskveden. Til Kreaturerne havest 3 Marker og 2—3 Læs Kløverhø pr. Ko (to Hestes Læs); desuden $\frac{1}{4}$ Pd. Oliefager daglig og $1\frac{1}{2}$ Pd. Bygstraa. Besætningen, der bestaaer af 110 Malkekøer, fødes eens hele Vinteren, hvilket formenes at give det højeste Udbytte, og principmæssigt gives saameget Korn, som Kreaturerne uden at lægge Fedt paa Kroppen formaae at taale; Græsværten er ret god og Kløvermarken fortrinlig; første Gang faaes 12 Pd. Rødkløver og et Par Pd. *Dactylis glomerata* og *Phleum pratense*, derimod intet engelsk Raigræs; anden Gang nogle Pd. italiensk Raigræs, 2 Pd. hvid, 2 Pd. rød og 2 Pd. Humleklover; Hestekraften 11 til 12 Par, noget ubestemt paa Grund af Benyttelse i et Teglværk; til Gaardens Drift bruges 24 Daglejere og 6 faste Folk.

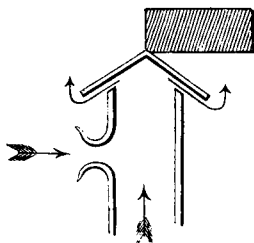
Her benyttes en hensigtsmæssig lille Leipziger Tærsemaschine, der med Hestegang og Alt har kostet 260 Rd. Km.; den kan arbejde med 1 Hest, dog helst med 2, da Stødene ved en uregelmæssig Indlægning af Korn derved mindre skade Maskinen; med 1 Hest tærseledes 15 Tdr. Hvede daglig.

Et ganske interessant Forsøg er iværksat med Been og Hestegjødning, der lagvis lægges i Bunke og bedækkes med Jord; ved Gjødningens Gjæring blive Benene da ganske møre, saa at de med Knippler kunne slaaes istykker; dog maa det Hele staae et Par Uars Tid.

Melkefjeldereren er forsynet med en Lufttræksforsteen til Bortfjernelse af den varme Luft; for at forstærke Udstrømningen er Skorstenen foroven forsynet med en Tub, der ved en Hane altid vendes mod Vinden, og var saaledes bøjet, at

den indstrømmende Vind maatte forstærke Farten af den udstrømmende Luft. Forneden udmundede den meget bred i Melkekjelderens.

Ved Forædling af Besætningen med Alderney Racen har Eieren søgt at producere federe Melk; der blev i det Siemed forskrevet 2 Køer og 1 Tyr fra England, og den største Deel af Besætningen bestaaer nu af Halvblods-Exemplarer 3: Afkom af Angler Køer med Alderney Tyre,



samt endeel $\frac{3}{4}$ Blods. Da det er en Erfaringsag, at hverken Melkens Godhed eller dens Mængde er størst hos den ganske unge Ko, kan neppe endnu nogen bestemt Dom udtales. Medens jeg var paa Gaarden blev forsøgsviis Aftenmelken af en Halvblodsqvie fjernet — $3\frac{1}{2}$ Kd. gav 19 Lod Smør, eller for 7 Kd. vilde man erholde c. $1\frac{1}{4}$ Pd. Smør.

Der sælges 130 Pd. Smør pr. Ko aarlig. Vinterfodringen er omtrent 3000 Pd. Hø, 150 Pd. Diefager og 300 Pd. Korn.

Efter Mejeri-Regnskab udbringes den søde Melk i 8 Stk. pr. Kd.; Ballen til 1 Stk. Km. pr. Kd. Til Forsøg som det omtalte for at erfare Melkens Smørindhold hos en enkelt Ko er den lille Stjernsværdske Turbinkjerne meget at anbefale, — i 4 Minuter høves Smør.

E.

Gaardens Marker ere lerede, men af fortrinlig Bestaffenhed; Arealet er 950 Tdr. Land, Driften i 9 Bange:

- 1) Brak, 2) Kaps, 3) Hvede, 4) Byg, 5) Havre, 6) Kløver, og Hvede og Byg og Havre.
- 7) Græs, 8) Græs, 9) Græs.

Der holdes 215 Malk Køer; til Fornhelse af Besætningen opkjøbes Qvier i Angel til en Gjennemsnitspris af 48 Kd. Km.; Kornsalget var ifjor 400 Tdr. Kaps og 800 Tdr. Hvede;

Byg og Havre opfodres, og der tilkjøbes omtrent 150,000 Pbd. Klid à 2 Rbd. 12 St. Dim. pr. 100 Pbd., og beregnes 600 Pbd. Klid pr. Ko; til Markarbejdet havees 18 Par Heste; til et Par Gamle, som benyttes ved Gaarden, knuses Havren paa en Knusemasfine, forbunden med Haffelsemassinen.

Høavlen er omtrent 350 Læs à 1500 Pbd., og der tilkjøbes 125 Læs Marsthus fra Johannisberg, tilsammen 475 Læs, deraf til Hestene 75 Læs, og 400 til Køerne, eller omtrent 2200 Pbd. Hø pr. Stk.

Af Korn og Klid tilsammen gives 1400 Pbd. pr. Ko aarlig; Græsningen er om Sommeren meget rigelig, $1\frac{1}{2}$ Td. Land pr. Ko, og særdeles god; ved Køernes Indbinding om Efteraaret gives Klid til dem, der endnu malkes; efterhaanden som de blive sene ophøres med Klidføringen, og 4 Pbd. Bygstraa er det daglige Kraftfoder, indtil efter Kælningen den stærkere Fodring begynder.

Den daglige Fodring: 1) Baarsædhalm, 2) Vanding og Skraa, udrørt med Haffelse, 3) Hø, 4) Baarsædhalm; om Eftermiddagen gives samme Givter i samme Orden.

Befætningen er overordentlig eensartet og smuk; Stalden har 4 Rækker Køer paalangs, og brede Fobergange, hvor Høstvognene kjøre; de ere lagte med Steen paa Kant i Cement, Opkjørselen ved Enden med Brosteen, hvorover er lagt et Lag Cement.

Produktionen var for sidste Aar: 376 Dritler Smør = 32840 Pbd. eller 152 Pbd. pr. Ko tilsalg; desuden medtager Huusholdningen en stor Deel; 50 til 60 Rbd. Cour. = 80 til 100 Rbd. Km. regnes for en gennemsnitlig Bruttoindtægt pr. Ko.

Her holdes engelske Sviin, der fedes til en Vægt af 300 Pbd.; Produktionen af Flest er henimod 100 Pbd. pr. Ko; dog erholde Svinene endeel Korn mod Slutningen af deres Fedning.

For de nævnte Mejerigaarde stiller Forbruget af Foder og Production sig omtrent som følger:

| | Antal af Køer. | Foder pr. Ko. | | | | | Høværdi af Kraftfoder og Hø. | Udbytte af Smør pr. Ko. | | Bemærkninger. |
|----|----------------|---------------|------|-------|---------|-------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|--|
| | | Halm. | Hø. | Korn. | Oliefg. | Skib. | | Solgt Smør. | For hver 100 Høværdi af Kraftfoderet. | |
| A. | 90 | 4a5000 | 2500 | 300 | 213 | " | 3700 | 125 | 3,4 | God Sommergræsning. |
| B. | 100 | 4a5000 | 2500 | 400 | 200 | " | 3900 | 130 | 3,3 | Staldfodring. |
| C. | 180 | 4000 | 2400 | 800 | " | " | 4000 | 110 | 2,7 | Ukultiveret Jord, mindre god Græsning. |
| D. | 110 | 4a5000 | 3000 | 300 | 150 | " | 4000 | 130 | 3,2 | God Sommer- og Efteraarsgræsning. |
| E. | 215 | 3a4000 | 2200 | 800 | " | 600 | 4000 | 150 | 3,7 | Meget god Græsning. |

Ved til Sammenligning at beregne Udbyttet af Smør for hver 100 Pd. Høværdi af det Foder, der gives meer end Halm (Hø, Oliefager, Korn etc.) findes nogen Forskjel, der vil vise sig at beroe for Størstedelen paa Græsningens forskjellige Bestaffenhed.

En Beskrivelse af Gauthier's Maade at opbevare og dyrke Kartofler paa*).

Oversat fra det Franske, og ledsaget af nogle Bemærkninger af Kunst- og Handelsgartner F. Wendt paa St. Sørgebjerg ved Roeskilde.

1. Angaaende Valget af Læggekartofler. Saa snart man om Efteraaret er færdig med at tage Kartofler op, gjør man bedst i strax at tage dem fra, man næste Aar vil benytte som Læggekartofler, og bør man til denne Brug foretrække og udsøge sig store og middelstore Knolde. Der gives dem, der altid hertil udsøge og gemme de smaa Knolde, fordi disse strække bedre til ved Lægningen, men det bør langt foretrækkes at benytte de store Knolde til Lægning og give de smaa til Kreaturerne. Benytter man smaa Knolde til Lægning bliver Følgen, at man avler Kartofler af en aldeles uanseelig Størrelse.

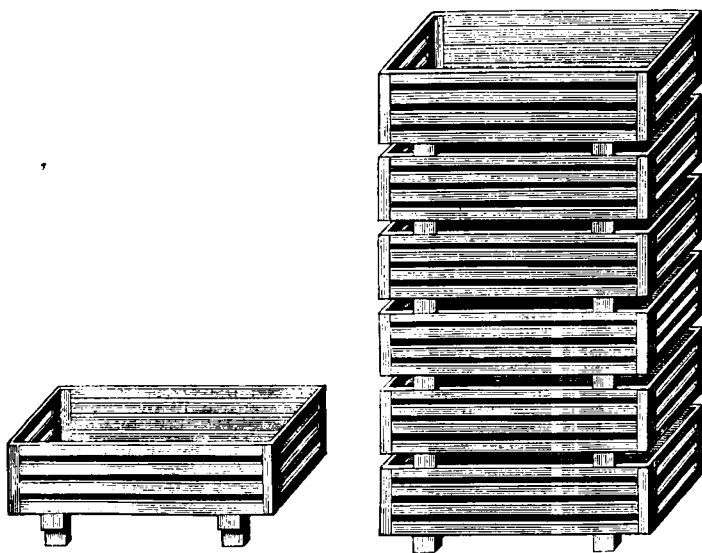
Skulde man ikke have Kreaturer, som man kunde give de smaa Kartofler, tilraader jeg, at man rykker Raderne saa nær sammen som f. Ex. ved Korn og Urter. Paa denne Maade vil man opnaae en større samlet Afgrøde end ad almindelig Wei, men store Kartofler vil man ikke faae.

2. Maaden, hvorpaa de til Lægning reserverede store Kartofler bringes til at strække til Beplantning af det størst mulige Areal. De skjæres i flere Stykker, saa eller mange, alt efter deres Størrelse, og saaledes, at paa hvert Stykke findes to eller tre Dine. Lange

*) Fra den danske Gesandt i Paris indsendt til Udenrigsministeriet, og senere tilstillet Landhuusholdningselskabet fra Indenrigsministeriet.

Kartofler maa gjennemskjæres paalangs og ikke paatværs, fordi det største Antal Dine findes paa Bredsiden, paa Midten, og de Spirer, der findes paa Endesladerne, kun formaae at give en simpel Afgrøde. — Delingen bør foretages 3 Uger eller en Maaned, efterat Kartoflerne ere optagne; at opsætte det til umiddelbart før Vægningen er yderst uheldigt, man avler isaa- fald langt mindre Kartofler, end man ellers vilde kunne op- naae. Det forholder sig dermed, som med Bessjæring af Træer midt under Væxten, man hømmer denne, og Tabet af Saft vedvarer, til Saaret er lægt.

3. Om Opbevaringen af Væggekartofler. Man bør dertil benytte lette, aabne Kasser eller Kurve (see hosstaaende Afbildning), 26 Tommer lange, 13 Tommer brede og $4\frac{1}{2}$ til $5\frac{1}{2}$ Tommer dybe.



Under Bunden, der ligesom Siderne dannes af Trælister, er anbragt 2 større Rister for Luftcirculations Skyld, og ved hver Ende ere Kasserne forsynede med et Haandtag for at lette Flyt- ningen af dem. I disse Kasser fyldes nu de til Vægning be-

stemte Kartofler, og de udsættes dernæst i mindst en Maaned for Luftens Paavirkning, det være sig paa et Loft, i et Skuur, i Læden, eller hvor det nu bedst passer sig. Man stiller Kasserne op ovenpaa hverandre, og det er ligegyldigt, hvor høi man gjør Stablen. Skulde der være Fare for, at Frostene kunde naae Kartoflerne, hvor de opbevares, maae de i Tide bringes til et sikkert Sted, dog bør man saavidt muligt undgaae Kjeldere, idet man i Henseende til Opbevaringsstedet erindrer sig, at jo luftigere dette er, desto bedre.

Kasserne ere lette at haandtere og beskytte de unge Skud, Spirerne, mod at afrives. Skal Lægningen foregaae, sættes Kasserne paa en Vogn og føres paa denne ud paa Marken til selve Stedet, hvor Lægningen skal stee.

4. Om Lægningen. En Feil, man desværre gennemgaaende gjør sig skyldig i, er at lægge Kartoflerne altfor seent, hvilket opretholder Sygdommen i Tilfælde, at der følger fugtigt Veir i Juli og August, og de unge Planter ikke forinden have opnaaet den fornødne Udvikling eller Modenhedsgrad til at modstaae den.

Ved at opbevare Læggekartoflerne paa ovenfor anbefalede Maade, vil man avle mere, og Høsten vil komme tidligere, thi den forsinkes væsentligt ved Tabet af de Spirer, der afbrækkes.

Knolde, lagte med alle deres Spirer usforstyrrede den 15de April, have f. Ex. allerede den 15de Mai havt en Høide af $9\frac{1}{2}$ " , medens andre, lagte til samme Tid, men hvis Spirer forud vare forsætlig afbrækkede, først da just begyndte at stige gennem Jorden. — Ved Opbevaring af Kartofler i Kjeldere eller Gruber, er det nødvendigt, i Løbet af Vinteren og Foraaret at rense dem flere Gange, et Arbeide, der meget svækker Knoldene, og gjør, at man avler langt flettere end ellers vilde være Tilfældet.

Paa Knoldene i Kasserne findes smaa Spirer, som man ved Udlægningen meget maa vogte sig for at komme til at brække af.

Man bør lægge fine Kartoffler i en Dybde af 6 Tommer, og, for med Lethed at kunne rense dem, i 15 til 19 Tommers Afstand.

Anvendes Gjødning til Kartofflerne, bør denne holdes over de lagte Kartoffler; man opnaaer derved en kraftigere Plante, som skyder en extraordinair Rod.

Saa snart Skudene ere vel over Jorden, hypes de ved indtrædende tørt Veir, og naar de senere ere saa vidt fremstredne, at man antager, de nye Knolde ville til at danne sig, hypes Jord op om hver enkelt Plante for sig. Hvor høit op de skulle tilbækkes med Jord, og med hvormeget, beroer paa Skudenes Styrke; dog bør disse i intet Tilfælde heelt tilbækkes. Ved indtrædende Regn maa dette Arbeide standses.

Saa snart Bladene begynde at visne og Kartofflerne ere modne, maa man skyndsomst see at faae dem tagne op.

5. En Fremgangsmaade, ved hvilken man i det Smaa kan forskaffe sig nye Kartoffler meget tidligt. Man lægger Kartofflerne i 4½ til 6" Blomsterpotter, henstiller disse i Drangerierne paa Kasserne om Træerne, et Sted, hvor de ingen Skade gjøre, og vander dem saa fra Tid til anden. Saa snart der da ingen Fare er længere for Frost, ubplantes de paa aaben Mark, og man kan om det gjøres Behov bestytte dem ved Straamaatte, hvilket er at foretrække for at lade dem blive i Potterne, hvori Udviklingen kun sridet lidet frem, hvorkænge man end lader dem blive deri. Paa denne Maade vil man kunne forskaffe sig nye Kartoffler næsten ligesaa tidlig som i Mistbænk.

Bemærkninger ved Hr. Gauthiers forestaaende Fremstilling.

Det kongelige Landhuusholdningselskab har i høitæredet Skrivelse af 27de Novbr. f. A. beæret mig med at affordre min Erklæring angaaende en af Gauthier i Paris opfundet forbedret Kartoffelbrykningsmaade, og ibet jeg beider und-

skyldt, at Nærværende paa Grund af andre Forretninger fremkommer saa seent, skal jeg hermed tillade mig at høre mine Anskuelse om det mig tilstillede Skrift, som jeg herved har den Ære at remittere.

Det er ikke noget Nyt, at man til Væggekartofler for det følgende Aar bør udsøge de bedste, sunde og meest udviklede Knolde, ikke saaledes som Gauthier siger: de største og middelstore, men helst de Sidste, da man derved i Regelen opnaaer at erholde Knolde, som ere meest normale; thi ved at vælge de største Kartofler, hvilke indeholde meget vandede Safter, og hvorved de mindre godt egne sig til Opbevaring og videre Formering, medgaaer et større Quantum paa Oekonomiens Beføstning. Man kan jo rigtignok itustjære de store Kartofler, og er man i den Nødvendighed at maatte bruge disse til Vægning, er det visse et godt Middel, som Gauthier anbefaler, at foretage Stufjæringen om Efteraaret kort efter Optagningen, imedens Tørren endnu er i Luften, for at der kan danne sig en fast Hinde over Saaret, ligesom det er anbefalelsesværdigt at overstjære de lange Kartofler paa langs, for derved at erholde den største Flade med de fleste Spirer; men jeg troer, at man saameget som muligt maa undgaae at overstjære Væggekartoflerne og at beskadige dem. Hos os i vort fugtige Klima vil det vistnok være tilraadeligt i flere Dage at lade Kartoflerne lufttørres, forinden de henlægges til Opbevaring for Vinteren. Det er ganske rigtigt, som af Gauthier anført, en Feil at benytte til Vægning de ganske smaa Kartofler, som ikke have opnaaet deres fuldkomne Udvikling, kun ere besatte med saa og svage Spirer og som igjen frembringe svage Planter, der naturligtvis ere meest modtagelige for Sygdom. Man bør derfor kun i Nødsfald benytte disse til denne Brug og helst anvende dem til Kreaturfoder.

Den af Gauthier anførte Maade at bevare Kartoflerne i Kasser eller Kurve af den ovgivne Construction med Lufttræk igjennem paa Siderne og fornedet, er vistnok meget hensigtsmæssig, naar det gjælder om mindre Quantiteter, og hvorved

Kartofflen, naar den om Foraaret især i et varmere Klima er tilbøielig til at spire, bedre kan bevares, saaledes at Spirerne ikke afbrækkes eller beskadiges; men i det Større vil den vistnok være en meget kostbar Methode, og der behøves stort Rum for saadanne Kasser eller Kurves Opbevaring, hvortil der i vore kolde og fugtige Vintre i Almindelighed vil mangle Plads paa Steder, hvor Frostens Indtræden kan holdes ude, uden at the til kunstig Opvarmning eller til Kjeldere, hvortil jo kun bør vælges tørre og luftige. Jeg skulde troe, at det Rigtigste var at bygge en Jordhytte ovenpaa Jorden, opført paa den Maade, at Stager bleve nedrammede lodret i Jorden, saaledes, at disse kom f. Ex. 3 Alen ovenfor Jorden, derovenpaa til Tag fæste horizontale Stager, og den hele Hytte dækket og flettet med Grene, saaledes, at man ved Frostens Indtræden kunde sætte en Bold udenom og et Lag af Tang, Halm, Jord o. s. v. Man maatte imidlertid indrette denne Hytte saaledes, at man ved Frostens Ophør eller ved stærk Toveir kunde forskaffe Lufttræk igjennem den. Det er vistnok det Fordeelagtigste, naar man kan lægge Kartoffler, hvis Rødder eller Spirer ere fuldkomment bevarede, og i denne Retning vilde de anførte Kasser eller Kurve være særdeles hensigtsmæssige.

Min Methode at opbevare mine Rødder og Spirer paa i de senere Aaringer, da jeg ogsaa til Opbevaring af saadanne undgaaer at benytte Kjeldere, er, at jeg lægger Kartofflerne ovenpaa Jorden paa en tør og luftig Plads i smalle og spidse Batterier, og i Bunden paa langs lægger jeg Drainrør. Efterat Jord første Gang er paafyldt med et tyndt Lag af 2--3" Lykkelse, stikker jeg paa begge Sider af Batterierne Drainrør i skraa Retning, og som gaae lidt ind i selve Kartoffelbunkerne; senere paafyldes et lignende Lag, og først ved Frostens varige Indtræden dækkes med Tang, Halm o. s. v. Jeg frembringer herved en Luftcirculation i Rødderne, som har viist sig gavnlig for mine Beholdninger. Jeg maa dog bemærke, at jeg, førend jeg lægger Kartofflerne i Batterierne, lufttørker Rødder og Spirer cirka 2--4 Uger forinden, idet jeg

lægger dem ved Siden af den Plads, hvor Batterierne skulle være, og dækker dem imod Nattefrost og stærk Regn med et godt Lag Halm, som aftages ved godt og tørt Veir, indtil de blive henlagte paa det for dem bestemte Sted. Naar Frosten om Foraaret ophører, aftager jeg først Tangdækket, derpaa Jorddækket, og lader, saa ofte Veiret om Dagen er frostfrit og tørt, Kartoflerne ligge aabne for Sol og Luft, idet jeg ligesom om Efteraaret har Halm i Beredskab for at dække dem imod indtrædende Nattefrost og Regn. Paa denne Maade fremsthyde Spirerne ikke saa hurtigt, og idet Skallen bliver tykkere, paa de gule og hvide Sorter ofte ganske mørkegrøn eller brungrøn, paa de farvede ligeledes mørkere og af ureen Farve, hvorved de rigtignok erholde et mindre godt Udseende, troer jeg, at de vandede Safter forflygtige og forarsage, at Moderkartoflerne i et fugtigt, koldt Aar ere mindre modtagelige for Sygdom, hvorimod de, som have været opbevarede i mørke, dunstige Kjeldere eller seent afdækkede i Kulerne, frembringe lange, thnde Spirer, der let afbrækkes, behøve længere Tid for at hærdes og sjelden opnaae rigtig Førelse, som ved den af mig benyttede Methode, da de Spirer, som muligen fremkomme forinden Vægningen, ere tykke, sammentrængte og robuste *).

At det er fordeelagtigt at lægge Kartofler saa tidligt som muligt, især i en varm Jordbund og et varmt Klima, er vist; men i vort Klima bør man vistnok ikke lægge sine Kartofler, forinden Jorden har opnaaet tilstrækkelig Varmegrad for denne exotiske Plante, saaledes, at den hurtig kan komme i Bævt, og ikke for længe ligge i Uvirksomhed i Jorden. Der er ikke saaliden Forskjel med Hensyn til Tiden, inden de forskjellige Jordarter opnaae tilstrækkelig Varme for Modtagelsen af Kartoflerne, og ofte kan man med Fordeel i en mild, let og muldet Jord lægge sine Kartofler 14 Dage eller mere tidligere

*) Forinden jeg lægger Kartoflerne, sorterer jeg dem omhyggeligt, at de syge og bestadigede fraffiles.

end i en kold Leerjord, og jeg troer at have erfaret, at den Kartoffel, der er lagt for tidlig i en saadan Jord, lettere er udsat for at blive syg, da Kartofflen ikke spirer, forinden Jorden har opnaaet fornøden Varmegrad, men i den Tid optager Moderkartofflen let endeel af de frie Syrer, som om Foraaret findes i Jorden. Ved min Methode, at udsætte Kartofflerne for Luften, fremlokses Spirerne i Reglen kun saavidt af For-
dybningerne, at de, naar de lægges i passende Jord, kunne skyde frem med Kraft. I det Smaa kan det lade sig gjøre at drive Kartofflerne, indtil Jorden er beqvem, men man maa da være vaersom med Lægningen, at ikke Spirerne afbrækkes.

Naar man paa Grund af Jordens Magerhed er nødt til at gjøde Jorden til sine Kartoffler, er Gauthiers Methode med Obergjødning vist hensigtsmæssigere, end at bringe den i Jorden, saa at den kommer i direkte Berøring med Knoldene. Jeg anseer det heldigst, at lægge Kartoffler i Jord, der har jevn god Gjødningskraft, og saa langt borte fra Gjødningen (2-3 Aar), at Spirerne alligevel med Kraft kunne skyde frem; man erholder vel ikke saa stort Udbytte, som i gjødet Jord, men Knoldene ville bedre modstaae Sygdommen, og være af behageligere Smag. Forsøg med Gjødsning med frist Tang har hos mig givet særdeles tilfredsstillende Resultater.

Med Hensyn til Dybden, hvori Kartofflerne lægges og Afstanden af Kartoffelraderne, da ere de af Gauthier anbefalede Maader omtrent de samme som her bruges.

At hyppe i tørt Veir følges vist af de fleste Kartoffel-
dyrkere; dog kan det ikke noksom anbefales, at være omhyggelig hermed. Derimod er Maaden, at bedække Skudene med Jord paa den Tid Kartofflerne begynde at ansætte Knolde, ikke brugelig her, skjøndt det vel har været forsøgt, men uden Held. Jeg skalde imidlertid troe, at det kan gjøre Gavn, naar dette Arbeide udføres i tørt Veir, ikke saameget fordi Skudene blive tilbækkede med Jord, hvilket jeg imidlertid ikke skal forkaeste som Bestyttelsesmiddel imod Temperatur-
afvekslinger, men maastee snarere paa Grund af den Løs-

ning af Jorden, som derved finder Sted, og som navnlig i en vaad Sommer, hvor Jorden ofte ved Bladskregn bliver fast, vil være gavnlig. Jeg har et Par Aar forsøgt ved den omtalte Væxtperiode at lade Høppeploven gaae igjennem Kartoffelraderne, et Tidspunkt, hvor man ellers ikke hvyper Kartoffler, og jeg synes, at dette Arbeide har været til Held for Kartofflerne; derved er rigtignok ofte Skudene blevne bedæffede med Jord. Jeg kom paa denne Tanke ved hos en deel Huusmænd og Indsiddere her, som dyrkte tidlige Kartoffler til Salg, og efterhaanden som der ansættes Knolde, aspille disse fra Moderplanten, at bemærke, at de Kartoffler, som enten vare sparede til Læggekartofler eller ikke aftagne, fordi de vare for smaa, om Esteraaret ved Optagningen alle vare funde, hvorimod de Rader, der vare forblevne urørte, næsten alle vare syge. Jeg tænkte, at det var den Løsning af Jorden, som foraarsages ved Afpilningen, og som jo i Regelen skeer i tørt Veir, der havde været den virkende Aarsag til, at de tilbageblevne Knolde havde holdt sig friske.

Med Hensyn til den herstende Sygdom imellem Kartofflerne, da skal jeg ikke her berøre de forskjellige Anstuelser desangaaende, der endnu ikke ere klarede, men det er sandsynligt, at selve Sygdommen ved denne kjelne exotiske Plante har sit Udspring for en stor Deel fra Forkjølelse*), foraarsaget ved pludselige Temperaturafveglinger, og, som ved ethvert levende Individ, indvirker mere skabeligt paa den ene end paa den anden. Af denne Grund angribes den ene Sort lettere end den anden, og det er interessant at see, hvilket jeg ofte har havt Leilighed til at bemærke, da jeg i min Samling dyrker over 100 Sorter Kartoffler, at de samme Sorter, dyrkede paa flere Steder sammen med andre Sorter og eens opbevarede,

*) At Sygdommen ogsaa kan fremkomme ved daarligt Valg af Læggekartofler, troer jeg sikkert, og kan ikke noksom, som i Begyndelsen er fremhævet, anbefale hertil at vælge de bedste, sundeste og meest velbannede Knolde.

have holdt sig funde under forskjellige Forhold og i forskjellig Jordbund, hvorimod andre Sorter, der have staaet Raad om Raad med hine, ofte indtil $\frac{3}{4}$ Deel ere blevne angrebne. Mine fleeraarige Forsøg ere blandt andet gaaede ud paa at erfare, om de forskjellige Sorter, som saaledes det ene Aar have holdt sig fri for Sygdom, ogsaa det følgende Aar vilde holde sig, og det har med enkelte Undtagelser, og som tildeels ere begrundede i Jordbund og andre Forhold, stadfæstet sig.

Jeg troer, at det Vigtigste med Hensyn til Gauthiers Methode er, at han vælger de bedste og meest velbannede Knolde til Læggekartofler, og opbevarer disse paa en hensigtsmæssig Maade i de af ham betegnede Kasser, der imidlertid ere for bekostelige til at anvendes i det Store, — at han lader Luften komme i Berøring med Læggekartoflerne saameget som muligt, — at Spirerne bevares for at bestadiges eller afbrækkes, — og at han lægger sine Kartofler saa tidligt, at de fuldkomment kunne udvikles til en tidlig Modningstid, hvorved i Reglen den almindelige Sygdomsperiode undgaaes for Væxtperioden. At vi hos os ikke kunne lægge Kartofler saa tidlig som i Frankrig, og ikke i enhver Jord lige tidlig, har jeg ovenfor tilladt mig at omtale, ligesom jeg altid har tilraadet, først at lægge Kartofler, naar Jorden har opnaaet en passende Varmegrad, er lovende og beqvem, saa at Spirerne strax kunne fremvoxe; thi jeg anseer det at være ligesaa skadeligt, og i leret eller kold suur Jord endog skadeligere, at lægge for tidlig end lidt seent, da om Foraaret saadanne Jorder indeholde altid endeel frie Syrer, der af den svampede Kartoffel indsuges, naar den ofte i flere Dage, ja Uger, ligger i Jorden uden at fremskyde sine Spirer. At en for silbig Røgning paa den anden Side har den Indvirkning, at Knoldene ikke rigtig ere udvorne, forinden den fugtige Periode i Efter sommeren indtræder, paa hvilken Tid Sygdommen i Reglen indfinder sig, og angriber lettere de umodne Knolde, er vist, hvorfor dette ogsaa bør undgaaes.

Dette er de Bemærkninger, jeg har tilladt mig at ned-
 skrive med Hensyn til det omtalte Skrift, og som jeg herved
 har den Ære at fremsende. Jeg skal i dette Aar lade mig
 indrette nogle Kasser af den angivne Construction, og sammen-
 holde Opbevaring af Kartofler i disse med de paa min Maade
 Opbevarede, ligesom jeg har ifinde at gjøre endeel andre For-
 søg i denne Retning.

Skulde det høitærede Landhuusholdningsseksels Bestyrelse
 ønske yderligere Oplysninger i denne og andre Henseender, skal
 det altid være mig en Ære at staae til Tjeneste efter ringe Ærne.

St. Jørgensbjerg, den 6te Februar 1862.

Erhødigst

Frans Wendt.

Chemiske Analyser.

I.

Af det Kongl. Landhuusholdningselskabs Aarsberetning for 1861.

Et af Landhuusholdningselskabets Medlemmer, som var i Begreb med at tiltræde en ved Kiøb erhvervet Hovedgaard, ønskede at faae Prøver af denne Eiendoms Agerjord analyserede, og henvendte sig derfor til Selskabet med Begjering om at gives den fornødne Veiledning deels til at faae den attraaede chemiske Undersøgelse iværksat og deels med Hensyn til den dermed forbundne Bekostning. I den Anledning underrettedes Vedkommende om, at Undersøgelser som denne besørges i Dhr. Groth & Orstedes chemiske Laboratorium (Studiestræde Nr. 12) og at Selskabet, i Medfør af de til Gunst for dets Medlemmer vedtagne Bestemmelser, bærer Halvdelen af Udgifterne, medens de selv udrede den anden Halvdeel. Selskabets Svar ledsagedes isvrigt af en Gjenpart af nysnævnte Mænds Skrivelse af 23de April 1861, saalydende: „I Gjen svar paa Selskabets ærede Forespørgsel af 18de ds., skulle vi tillade os herved at oplyse, at Prisen paa en Analyse af Jord vil variere fra 3½ Rd. indtil 80 Rd., alt efter det Omfang og den Nøiagtighed, hvormed samme ønskes udført. Den førstnævnte Priis refererer sig til en løselig Bestemmelse af en enkelt Bestanddeel, f. Ex. Kalken, og den sidste til en nøiagtig Bestemmelse af det Forhold, hvori alle de enkelte Bestanddele forekomme, ikke blot i den samlede Jord, men ogsaa i den Deel af samme, der er opløselig i Vand, den Deel, der er opløselig i for-

tyndede Syrer etc. etc. 3: hvad man almindelig forstaaer ved en fuldstændig Jordanalyse. Da imidlertid en saa fuldstændig Analyse neppe er nødvendig for at opnaae hvad der er tilfjttet, skulle vi tilraade at gaae en Middelvei, og hofsøie derfor et Schema for en noget mindre omstændelig Analyse, som vi vilde kunne udføre for ca. 45—50 Rd. og maaskee endnu billigere i Tilfælde af, at enkelte af de anførte Bestanddele skulde mangle og ingen extraordinaire Vanskeligheder være tilstede. Vil man opgive at faae udført en Bestemmelse af dette eller hiint af de i Schemaet opførte Stoffer, behøve vi neppe at tilføie, at Analysen vil i Forhold hertil blive billigere, som anført, lige ned til 3½ Rd. Vi skulle endnu kun tillade os at bemærke, at det i mange Tilfælde frembyder Interesse at lære Undergrunden at kiende, og vi henstille det derfor til Dverveielse, hvorvidt det ikke maatte være ønskeligt samtidigt at lade foretage en mere cursorisk Undersøgelse af denne. Hvad den nødvendige Mængde Jord angaaer og den Maade, hvorpaa Prøverne skulle tages, da tillade vi os at meddele, at dette sidste skeer bedst ved paa 3 til 4 Steder i den Mark, der bedst repræsenterer Gaardens Jordsmon, at grave et lodret Hul \square , 10" dybt, senere blande de herved erhholdte Prøver af Jord, og først af denne Masse udtage Prøverne for Analyse, som i en Kasse maatte tilsendes os. Prøver af Undergrunden udtages naturligviis paa tilsvarende Maade under 10". Til en Analyse, som den paa Schemaet anførte, vil der udfordres ca. 10 Pd. Jord, til en mindre omfattende Analyse i Forhold mindre.

Schema for en Jordanalyse,
saaledes som ovenfor antydet.

A. Den modtagne Jord (saaledes som den modtoges) indeholdt:

 Vand —
 Fuldkommen vandfri Jord —

Tilsammen 100,0.

B. Den fuldkommen vandfri Jord.

1. Mechanisk Analyse:

| | |
|--|----|
| Stene | x. |
| Grovt Sand | x. |
| Fiint Sand | x. |
| Fineste Sand og Leer samt
Humus | x. |

 100,0.

2. Vandbindende Kraft.

Mættet med Vand indeholdt den:

| | |
|--------------------|----|
| Vand | x. |
| Tør Jord | x. |

det er: 100 Dele tør Jord istand til at binde n Vand.

3. Vandfugende Kraft.

Efter Hensigten i 3 Dage udbredt paa et Stykke Papiir indeholdt den:

| | |
|--------------------|----|
| Vand | x. |
| Tør Jord | x. |

100 Dele tør Jord altsaa istand til at indsuge m Dele Vand.

4. Quantitativ kemisk Analyse.

Organiske Stoffer a Procent.
 I fortyndet Saltsyre opløselige uorganiske Stoffer.

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------------|----------------------|
| x | } | Kali n | Tilsammen m Procent. |
| | | Natron n | |
| | | Kalk n | |
| | | Magnesia n | |
| | | Leerjord n | |
| | | Jernilte n | |
| | | Phosphorsyre n | |
| | | Svovlsyre n | |
| Kiselsyre n | | | |

 m

I forthyndet Saltsyre uopløselige uorganiske Stoffer q¹⁾ Proc.

Salt 100,0.

¹⁾ Heri χ Dele Kali og Natron, den tørrede Jord indeholdt altsaa ialt (med det ovenfor ved χ anførte) y Procent Alkalier.

Total Dvælstofmængde β Procent, svarende til ζ Ammoniak.

Efter et Medlems Dnsfte blev en af ham indleveret Giødningssprøve undersøgt i Groth & Ørstedes Etablissement; Resultatet var, efter deres Beretning til Selskabet, som følger:

Vand 66,75 Procent.

Organiske Substantser ²⁾ . 23,49 —

Uorganiske do. 9,76 —

100,00 Procent.

²⁾ Heri Dvælstof: 2,02 Proc., svarende til Ammoniak: 2,45 Proc.

De uorganiske Substantser indeholdt 2,07 Procent phosphorsuur Kalk, nogle andre Kalksalte, samt endeel Sand etc. Giødningen er saakaldet Sukkerskum, og de dvælstofholdige Substantser hidrøre fra anvendt Blod.

En til Vandh. Selskabet af Hr. Christian Ludvigsen indleveret Prøve af dansk Fiskeguano har det ligeledes ladet undersøge hos Dhr. Groth & Ørsted, efter hvis Meddelelse Resultatet var følgende:

Fugtighed 5,37 Procent.

Organiske og flygtige Bestanddele ³⁾ . 71,34 —

Phosphorsuur Kalk 18,26 —

Sand 0,91 —

Rest: Alkalisalte med lidt kulsuur

Kalk 4,12 —

100,00 Procent.

³⁾ Dvælstof: 10,83 Proc., svarende til Ammoniak: 13,15 Proc.

Prøven var i en meget fiindeelt Tilstand.

Denne danske Fiskeguano er hidtil kun fremstillet forsøgs-
viis i smaa Partier; men i denne Tid forbereder Handelshuset
Elias B. Muus i Kierteminde et Anlæg, hvori der i Sommer
skal udføres større Forsøg i denne Retning, og forhøabentligen
vil den danske Fiskeguano derfra kunne komme i Handelen saa
tidligt, at den endnu iaar kan finde Anvendelse.

Prisen saavel som det Øvrige denne Giødning betræffende
forbeholder Prøvens Indsender sig at offentliggjøre snarest muligt.

Fra en Hovedgaard i Østifterne indsendtes til Undersøgelse
en Prøve af Kapskager, idet Indsenderen — et af Selskabets
Medlemmer — derhos anmeldte, at man i Efteraaret 1861
havde anskaffet fra Kiøbenhavn et betydeligt Parti deraf til Brug
for Gaardens Dvægbesætning, som daglig havde faaet 1 Pund
pr. Ko af disse Oliekager, opløste i Vand. Ved fortsat Fodring
dermed bemærkede man imidlertid hen paa Vinteren, at Køerne
tabte i Huld og at der fremkom Blegner eller smaa Bylder i
Huden, samt at Haarene faldt af uden at det var nogen naturlig
Fældning. Da man antog, at Kagerne indeholdt Sennep, hvis
Tilstedeværelse deri, som antydes ved Lugten, kan være skade-
lig for Kreaturerne, ophørtes med deres Anvendelse. Efter fore-
tagen Analyse tilstillede Hrr. Groth & Ørsted Selskabet en
Skrivelse saalydende: „Ifølge det Kgl. Landh. Selsk. Skriv. til
os af 22de Februar d. A. have vi undersøgt den tilsendte Prøve
Oliekage, og vi skulle herved tillade os at meddele Følgende i
den Anledning. Ved Undersøgelsen er den befunden at indeholde:

Dvælstofholdige Stoffer *) . . . 33,31 Procent.

Olie 8,76 —

Stivelse, Gummi, Træstof etc. . 39,37 —

Aske 6,30 —

Vand 12,26 —

100,00 Procent.

*) Hvori Dvælstof: 5,28 Procent.

3 Henseende til nærende og fedende Bestanddele maatte denne undersøgte Prøve saaledes være at sætte i Klasse med de bedste Rapskager af „dansk Fabrikat“, vi til Dato have undersøgt. 3 Henseende til Friskhed og Presning maatte man ogsaa sætte den som af prima Qualitet af „danske“ Rapskager, og naar man altsaa har troet, at spore nogen mindre gunstig eller skadelig Virkning ved disse Rapskagers Anvendelse som Kreaturfoder, kunde denne, ifølge Undersøgelsen, ikke ligge i nogen Mangel ved bemeldte Kager i nogen af de nævnte Retninger, men maatte — saafremt den overhovedet skyldtes Olieagerne — have sin Grund i giftige eller for Kreaturerne usunde, indblandede fremmede Stoffer. Vi udvidede som en Følge heraf Undersøgelsen til dette Punkt og navnlig i Henseende til den mulige Forekomst af sennepsagtige Frø. Med en Sammensætning, der iøvrigt næsten stemmer med Rapsfrø, adskille Frøene af sort Sennep og dermed beslægtede Ukrudtsplanter sig fra Rapsfrø derved, at de, ved Siden af seed Olie, som kan udpreses af dem og benyttes liig Kocolie af Rapsfrø, indeholde nogle særegne Stoffer, som i Forening, naar Frøene udblødes og henseetae med koldt eller lunken Vand, omdannes til en skarp, ætherisk Olie, den flygtige Sennepsolie, som ikke findes færdigdannet i Frøene. Den Mængde af dette Stof, der kan dannes af en given Quantitet sort Sennepsfrø, er kun meget ringe, omtrent 1 Procent efter Vægt, og dog er det ubestvist dette Stof, som det maa tilskrives, at Sennepsfrø, nydt i større Mængde, kan virke ligefrem dræbende (see Tidsskrift for Landøkonomi 1861, Artiklen om Olieager, af polyt. Cand. Segelcke). Den nævnte flygtige Olie, der saaledes dannes, trækker Blærer paa Tungen og karakteriserer sig ved sin skarpe og stikkende, aldeles eiendommelige Lugt og Smag, foruden ved forskellige kemiske Forhold. At estervise Tilstedeværelsen af sort Sennep og i nævnte Henseende beslægtede Frø er derfor forholdsviis let, og efter den Undersøgelse, vi have foretaget, holde vi os forvissede om, at saadanne Frø virkelig findes i bemeldte Prøve Rapskage; men om de forsættigen ere tilfattede ved Fabrikationen, eller

— som rimeligere — indkomne ved Anvendelse af mindre omhyggeligt sorterede Rapsfrø, er Noget, der naturligviis ikke staaer til afgjøre. Da det imidlertid i dette færlige Tilfælde ikke nytter at henholde sig til: at Landmændene ved Kjøb af Oliefager burde stille den Betingelse, at Ragerne skulle være feilsfri i nævnte Henseende, og at de burde afvise alle Rager af den nævnte Qualitet — hvilket hurtigt vilde bevirke, at de mange reelle Fabrikanter af Oliefager, der findes her i Landet, vilde imødekomme et Ønske, som muligens endnu er dem ubekendt —, saa have vi forsøgt en tilnærmelsesviis Bestemmelse af den Mængde sennepsagtige Frø, der findes i de undersøgte Rager, og vi have, ved sammenlignende Forsøg med Blandinger af reent Rapsfrø og de nævnte Frøsorter, fundet, at det højeste man tør antage, at bemeldte Rapsfager indeholde deraf er fra 5—10 Procent, men muligviis indeholde de ikke engang saameget.

Hvorvidt et saa ringe Quantum ved Nydelsen af 1 Pund Rapsfager daglig skulde kunne gjøre disse ubrugelige eller være at tilskrive den iagttagne mindre gunstige Virkning, tør vi ikke driste os til at paastaae, saameget mindre som det er første Gang, at et Tilfælde af den Art forekommer i vor Praxis og — saavidt vides — hertilands, ligesom ogsaa paa den anden Side de af Selskabets ærede Correspondent anførte Symptomer: Tab i Huld, Blegner og Bylder i Huden, unaturlig Fældning af Haarene, meget muligens jo kunde stamme fra andre Kilder.

Skiondt vi altsaa, som anført, ikke tør driste os til at afgjøre, om en saa ringe Indblanding skulde kunne gjøre Ragerne ubrugelige til Foder, hvilket vi, hvis Indblandingen havde været større, vilde have antaget for givet, saa skulde vi dog ikke undlade at udtale som vor Formening, at om end den eksisterende Indblanding maa forringe de nævnte Ragers Værd, de dog rimeligviis ville kunne finde nyttig Anvendelse ved Tagtagelse af:

- 1) Ved Udblødningen istedetfor koldt at benytte koghedt Vand (det maa helbes kogende paa), hvorefter Ragerne

wilbe være at anvende strax, saasnart Blandingen er tilstrækkeligt affiollet. Dette Middel er meget anvendt i England i lignende Tilfælde;

- 2) samt aldrig til Malkeqvæg at anvende dem alene, men sammen med mindst samme Quantum Korn eller derover, hvilket vist altid burde stee ved Anvendelse af Rapskager og her særligt maatte anbefales.

Vi nære det Haab, at man ved at følge denne Wei vil finde nyttig Anvendelse for bemeldte Rapskager, om man end ikke vil opnaae den fulde Nyttevirkning, man ellers vilde kunne gjøre Regning paa, og at man uden Fare kan gjøre og bør gjøre Forsøg i den antydede Retning, Forsøg, om hvis Udfald det meget skulde glæde os at modtage Underretning. Vi skulle endnu kun tillade os at tilføie, at isølge engelske Erfaringer er fennepsholdige Rapskager ikke nær saa farlige for Faar som for Fækreaturer, hvilke Første uden Ulempe eller Fare skulle kunne fodres med saadanne Rager, som for de Sidste maatte ansættes som aldeles forkastelige."

II.

En Proprietair i Sylland havde til Landh. Selst. indsendt 4 Prøver Oliefager, nrk. 1, 2, 3 og 4, med Ønske om, at de maatte blive kemisk undersøgte hos d'Hrr. Groth & Ørsted og at Resultatet dernæst maatte meddeles ham. Prøverne tilstilledes i den Anledning de nysnævnte Mænd under de anførte Mærker, men uden Opgivende af vedkommende Fabrikanter. Ifølge den Underretning, som Selskabet i denne Henseende havde modtaget fra Indsenderen, var

Prøven Nr. 1 fra Narhuus Olieemølle.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|-----------|-----|---|-------------|
| " | — | 2 | " | Owens | do. | i | Kjøbenhavn. |
| " | — | 3 | " | Olfens | do. | " | do. |
| " | — | 4 | " | Holmblads | do. | " | do. |

Indholdet af den fra Groth & Ørsted til Selskabet afgivne Beretning blev meddeelt Indsenderen og optages ved denne Leilighed her:

Følge det høitærede Selskabs behagl. Skrivelse af 14de April d. A. have vi undersøgt de med samme Skrivelse os tilsendte 4 Prøver Oliefager, nrk. 1, 2, 3, 4, og vi skulle herved tillade os, at meddele følgende Resultater af vore Undersøgelser:

| | Nr. 1. | Nr. 2. | Nr. 3 | Nr. 4. |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Ovælstofholdige Stoffer ¹⁾ | 31,40. | 31,97. | 31,84. | 31,59. |
| Olie | 11,14. | 11,13. | 8,81. | 9,35. |
| Stivelse, Gummi, Træstof . | 40,54. | 37,66. | 40,38. | 40,08. |
| Aske | 6,54. | 6,93. | 6,76. | 6,53. |
| Vand | 10,38. | 12,31. | 12,21. | 12,45. |
| | 100,00. | 100,00. | 100,00. | 100,00. |
| ¹⁾ Heri Ovælstof | 4,96 | 5,05 | 5,03 | 4,99% |

Som det fremgaaer heraf indeholdt disse 4 Prøver Oliefager altsaa saagodtsom samme Mængde ovælstofholdige Stoffer. En ikke ubetydelig Forskjel fandt derimod Sted med Hensyn til den tilstedevarende Mængde Olie, og vi tillade os i saa Henseende navnlig at henlede Opmærksomheden paa Prøverne Nr. 1 og 2, som i dette Punkt overgik alle de Kapsfager, vi tidligere have haft Leilighed til at undersøge. — Skulde vi classificere de 4 Prøver Oliefager efter deres Indhold af værdifulde Stoffer, maatte vi sætte Nr. 1 og 2 øverst, dernæst Nr. 4 og Nr. 3 tilsidst, og denne Orden vilde kun kunne modificeres derved, at den ene eller den anden af dem ved Siden af de værdifulde Stoffer indeholdt mindre ønskelige eller skadelige Indblandinger. Til saadanne maa man henregne fennepsagtige Frø, hvorfor de omtalte 4 Prøver Oliefager bleve prøvede i saa Henseende. Ved denne Deel af Undersøgelsen fremgik det, at Oliefageprøven Nr. 3 saagodtsom Intet indeholdt af fennepsagtige Frø, at Prøverne Nr. 1 og 2 vare de næstbedste og Nr. 4 den mindst gode i nævnte Henseende. I Nr. 1 og 2 var den forefundne Indblanding saa ringe, at

den vistnok tør lades ude af Betragtning; hvad Prøven Nr. 4 derimod angaaer, da driste vi os vel ikke til at fælde nogen afgjørende Dom for eller imod disse Ragers Anvendelse, men kunne dog ikke undlade at bemærke, at denne Prøve, med Hensyn til indeholdte sennepsagtige Frø, omtrent stod lige med den Prøve Rapskage, vi i Slutningen af Marts Maaned d. A. havde den Ere at undersøge for Selfabet, og ved hvis Anvendelse Brugeren havde troet at spore en mindre gunstig Virkning. Vi kunne derfor i Henseende til dette Punkt henholde os til, hvad vi derom tillode os at anføre i vor Beretning af 3. April d. A. til det ærede Selskab og i hvilken Resultatet af den nævnte Undersøgelse meddeelttes (see det nærmest Foregaaende). Vi skulle heraf kun gjentage, „at det var ønskeligt, at Fabrikanterne benyttebe reent Frø til Rapskager bestemte til Kreaturfoder“, og det glæder os nu saaledes at kunne tilføie, at Rager, fri for den antydede Indblanding, ere at faae hertillands, idet vi nemlig antage, at alle 4 Prøver ere tilvirkede her i Landet og følgelig ogsaa Prøven Nr. 3, der, som anført, er saagodtsom fuldkommen reen. Dette Fortrin er saa stort, at vi troe, at Oliefagerne Nr. 3 ubetinget bør foretrækkes for Nr. 4, og indeholdt Nr. 3 blot lidt mere Olie end Tilfældet er, vilde disse Oliefager være en farlig Concurrent for Nr. 1 og 2. Saaledes som Forholdene nu imidlertid engang stille sig, turde Nr. 1 og 2 for almindelig Brug være de bedste, om end Nr. 3 maatte fortjene særlig Roes og i visse Tilfælde maaskee maatte foretrækkes.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekselskabets Stationer i Maanederne Maj og Juni 1862.

Maj 1862.

| | Middelvarme
(Go) | Varmeste
Dag | | Koldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Regntagenes
Antal | Luftens Middel-
Fugtighedsgrad
No. 2 i pGt |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøjskolen | 12,2 | 20de | 16,5 | 4de | 9,5 | 28" 1,16 | 12,9 | 9 | 64 |
| Hindholm ved
Nestved . . . | 12,1 | 20de | 17,1 | 4de | 7,3 | | 17,3 | 9 | 65 |
| Næsgaard ved
Stubbekjøbing | 10,8 | 2den | 15,5 | 5te | 7,0 | 28" 0,84 | 9,9 | 8 | 75 |
| Smidstrup ved
Hjørring . . | 12,0 | 19de | 17,1 | 10de | 8,6 | | 18,6 | 7 | 65 |
| Biborg | 12,6 | {19.
20. | 17,8 | 10de | 7,9 | | 24,7 | 12 | 58 |
| Larum ved Varde | 12,1 | 20de | 17,5 | 10de | 8,0 | | 14,6 | 11 | 74 |
| Silkeborg . . . | 11,9 | 20de | 17,1 | 10de | 8,7 | | | 10 | 59 |
| Skaarupgaard
ved Aarhus | 11,2 | 20de | 16,3 | 10de | 8,4 | 27" 9,81 | 29,52 | 13 | 67 |
| Waibølgaard ved
Sønderborg. | 11,4 | 19de | 15,4 | 22de | 8,4 | | 15,5 | 11 | 66 |

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 7de med 3,7° C.

Juni 1862.

| | Middelvarme
(G°) | Varmeste
Dag | | Koldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Regndagens
Antal | Luftens Middel-
Fugtighedsgrad
R. 2 i pSt. |
|------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|---------------------|--|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøjskolen | 14,2 | 7de | 20,3 | 10de | 11,2 | 27" 10,66 | 39,7 | 20 | 75 |
| Hindholm . . . | 13,3 | 7de | 18,1 | 10de | 9,4 | | 38,3 | 16 | 71 |
| Næsgaard . . . | 13,7 | 7de | 21,3 | 10de | 10,0 | 27" 10,76 | 26,9 | 17 | 75 |
| Smidstrup . . . | 13,0 | 3die | 18,0 | 4de | 11,3 | | 46,8 | 12 | 74 |
| Viborg | 13,3 | 5te | 16,5 | 30te | 10,3 | | 51,2 | 24 | 65 |
| Larum | 12,7 | 1ste | 16,2 | 22de | 9,4 | | 30,9 | 20 | 76 |
| Silkeborg . . . | 12,6 | 2den | 17,2 | 10de | 9,7 | | | 23 | 71 |
| Staarupgaard . | 12,5 | 2den | 16,7 | 4de | 9,9 | 27" 7,58 | 55,6 | 20 | 76 |
| Maibølgaard . | 13,1 | 7de | 17,3 | 22de | 9,1 | | 28,8 | 18 | 70 |

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 11te med 5,8° C.

Anm. Maanedens fande Middelvarme bliver paa Landbohøjskolen bestemt ved Jagttagelser Rl. 7, 12 og 11; sammesteds ligesom paa alle de andre Stationer bliver Varmen ogsaa iagttaget Rl. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøjskolen mellem de 2 Jagttagelses-systemer bliver brugt som Rettelse for de andre Stationers Bedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelvarme er derimod Middeltallet af Jagttagelserne Rl. 8, 2 og 10 uden Rettelse. — Lufttrykket bliver bestemt som Middeltal af Jagttagelserne Rl. 8, 2 og 10.

Varmen. Maj Maaned har været omtrent 1 Grad varmere, end den ifølge 72 Aars Jagttagelser for Kjøbenhavn plejer at være (10,98° C), og navnlig har den dannet en skarp Mobsætning til Maj Maaned f. A., idet Middelvarmen for alle Stationer iaar har været 4,13° højere end ifjor. — Mærkelig lav har Middelvarmen forholdsvis været paa Næsgaard, nemlig 1° under Middelvarmen for alle de andre Stationer.

Endnu ind i Juni Maaned vedblev Varmen at være høj, indtil et pludseligt Omflag aldeles forandrede Vejrforholdene. Dette indtraf nogle Dage tidligere i Sylland (den 3die—4de) end paa Nerne (den 9de—10de), men var overalt meget stærkt, saa at endog paa flere Stationer Middelvarmen den ene Dag var 6—7° lavere end den foregaaende Dag. Hele den øvrige Deel af Maanedebn vedblev Varmen at holde sig meget lav, saa at Maanedens Middelvarme blev over 2° C lavere end ifjor og over 2,3° lavere end den efter de 72 Aars Sagttagelser ved Kjøbenhavn plejer at være (15,45° C). Paa Grund af, at Omflaget i Vejret først indtraf 6 Dage senere paa Nerne end i Sylland, blev Maanedens Middelvarme paa hine 1° højere end i Sylland.

Skarpest fremtræder det Abnorme ved Juni Maanedes Varmeforhold, naar man sammenligner Begyndelsen — med Midten — med Slutningen af Maanedebn, thi istedetfor at Middelvarmen af hvert af de 3 Tidøgn i Juni plejer at stige fra 14,4—15,5—16,2° C, er den iaar ved Landbohøjskolen (der nærmest kan sammenlignes med Sagttagelserne i Kbhvn.) aftaget fra 15,7—14,1—12,6° C, altsaa i det sidste Tidøgn over 3° koldere end i det første, og over 3½° koldere end det plejer at være. Sagttagelserne fra Rundetaarn og botanist Have i Kbhvn. siden 1767 vise kun 4 Gange en lavere Middelvarme, nemlig 1805, 1806, 1840 og 1849.

Regnmængden. Den første Trediedel af Maj Maaned var temmelig regnløs; senere faldt ikke lidt Regn, men en Deel forskjellig paa de forskjellige Steder baade hvad Hyppighed og Mængde angik. Størst var Regnmængden gjennemgaaende i Sylland, mindst paa Falster (kun lidt over det Halve af denne Maanedes Regnmængde efter Sagttagelserne i Kbhvn).

Langt mere afvigende viste Regnforholdene sig i Juni Maaned. Samtidig med den indtrædende Kulde (i Sylland den 3die Juni, — paa Nerne den 9de) begyndte Regnen, og vedblev saa at sige daglig til Maanedens Udgang. Gjennem-

snittet af Regndagenes Antal ved alle Stationerne blev derved endog 19, medens det efter Jagttagelserne ved Kjøbenhavn siden 1782 i Gjennemsnit kun er 12; kun eet Aar (1819) har Antallet været større, nemlig 21, men altsaa dog aldrig saa stort som i Viborg og Silkeborg iaar (23 og 24).

Tage vi Gjennemsnittet af Regnmængden paa alle Stationerne i Juni Maaned (hvilket omtrent bliver 40 Linier) og sammenligner deels med Jagttagelserne siden 1782 i Kjøbenhavn og deels med Jagttagelserne fra de forskjellige Egne af Landet, som ere offentliggjorte af Videnskabernes Selskab, da har Regnmængden kun i 8 Aar været større (1808, 17, 30, 31, 41, 42, 48 og 49), og kun i 1 Aar (1831, da der faldt 57,65 Linier Regn i Juni) overstiger Regnmængden den, der iaar er falden ved Skaarupgaard og Viborg.

I Maj Maaned blæste ofte en stærk, tørrende og noget kold Østvind; ogsaa de første Par Dage i Juni var Vinden østlig, men siden holdt den sig med smaa Afvigelser i sydvestlig Retning hele Maaneden.

I Juni Maaned var Barometerstanden temmelig lav.

Uldmarkedet i Kjøbenhavn 1862.

Den 17de og 18de Juni 1862 afholdtes det aarlige Kjøbenhavnſke Uldmarked paa Gammelholm i den forrige Keberbanebygning, hvilken godhedsfuld var bleven overladt Comiteen til Benyttelse. Localet og dets Beliggenhed var særdeles godt passende til Hensigten, og man ſkylder Hs. Excell. Marine-minister, Admiral Steen Bille Tak for hans Velvillie.

Markedet begyndte den 17de Juni om Morgenens og sluttedes den 18de om Aftenen, efterat der var sørget for at Ulden kunde modtages fra den 13de Juni.

Ulden var i det Hele ret godt vasket, nogle af Partiernes vare blevne fugtige paa Grund af det flette Veir; Priserne vare iaar noget lavere end f. A., som hidrørte fra, at Uldpriserne overalt ere faldne. Der indleveredes 107 Partier fra Sjælland, Fyen, Volland og Falster; de vejede brutto 146,000 *N*, eller 17 Partier og 27,000 *N* mere end forrige Aar. Af det hele Quantum bleve

1300 *N* uſolgte,

8500 - bleve udtagne og ſendte til Lübeck,

4000 - Dishley bleve tagne fra Markedet; der forlangtes

13800 *N*

4 Mk. pr. *N*.

Priserne paa Merinos-Uld vare:

a) Fiin middel 5 Mk. 3 Sk. à 5 Mk. 4 Sk., og 1 Parti blev ſolgt til 5 Mk. 6 Sk., 1 dito til 5 Mk. 10 Sk.

b) God middel 5 Mk., 5 Mk. 1 Sk. à 5 Mk. 2 Sk.;
denne Sort var Hovedpartiet paa Markedet.

c) Middel, omtrent som Foregaaende af Bonitet, men
mindre godt behandlet, 4 Mk. 4 Sk., 4 Mk. 10 Sk., 4 Mk. 14 Sk.

d) Af dansk Uld var der omtrent 1000 *N*, som var ret
godt vasket og folgtes til 56 og 60 Sk.

Størstedelen af Ulden folgtes til dHr. Modeweg & Søn's
Etablisement, forresten 4—5 Kjøbere fra Sylland og Sverrig.



Ove Th. N. Krarup.

Danmarks Agerbrug har lidt et smerteligt Tab; en af de Mænd, der i Gjerning, Skrift og Tale arbejdede meest paa dets Udvikling er uventet reben bort og vil efterlade et Savn, som i dette Dieblik ikke kan erstattes.

Endstjøndt fremrykket i Alder udviklede han en sjelden Virksomhed, og fulgte med ungdommelig Iver og Interesse enhver Sag, hvorved Agerbruget kunde fremmes, lige til de sidste Dage af hans Liv. Hans Død kom derfor hans Venner aldeles uventet, da han om end svag af Helbred var i Besiddelse af en indre Energi, der lod dem haabe, at Landens Kraft endnu i mange Aar skulde kunne beherske det sygelige Regeme. Han blev misforstaaet af Mange, og det er derfor kun en Taknemmeligheds og Kjærligheds Gjæld vi afbetale, naar vi i de efterfølgende Linier ville stræbe efter at stille hans Virksomhed i det rette Lys, om vi end efter dette Tidsskrifts Natur nærmest maae indskrænke os til at betragte den landoekonomiske Side deraf.

Ove Thomas Nicolai Krarup var født den 19de Decbr. 1799 i Aale Præstegaard ved Horsens. Han stammer fra en jydsk Familie; hans Oldefader Christian Krarup var Eier af Gaarden Deibjerglund imellem Varde og Ringkjøbing og er nærmest at betragte som Stamfader for den nu vidtudbredte

Krarupste Slægt. Efter et Familiefagn skal den egentlige Stamfader have været en — formodentlig fhenst — Bondekarl, der i Slutningen af det 16de Aarhundrede, rimeligviis ved den skotsk-engelske Konge Jakob den 4des Giftermaal med Frederik den Andens Datter Anna, som Soldat kom til Skotland, giste sig der med en ung velhavende Pige, og vendte efter hendes Død med en betydelig Formue tilbage til Fædrelandet. — Kun 7 Aar gammel kom Ove Krarup i Huset hos sin Faders Farbroder Professor og Rector Thure Krarup, og vedblev efter dennes Død 1808 at boe hos hans efterladte Enke indtil han 1818 demitteredes fra Aarhus Skole og blev Student med bedste Charakter. Under temmelig trykkende Forhold arbejdede han nu videre ved Universitetet, og underkastede sig i October 1823 den theologiske Embedsexamen med Characteren laudabilis, hvorefter han begav sig tilbage til Jylland.

Hans Fader Consistorialassessor, Ridder Christen Nielsen Krarup var dengang Præst i Bivild og Veilby Sogne ved Aarhus, og levede her et virksomt og opoffrende Liv for sin Menighed; men en længere Svagthed havde dengang formindsket hans Kræfter, saa at Sønnen overtog endeel af hans Forretninger samtidig med at han var Huuslærer paa Løvenholm. Allerede den 2den Marts 1825 blev han imidlertid kaldet til Sognepræst i Naur og Siir ved Holstebro, i Udkanten af den store jydste Hebe. Paa den nærliggende gamle bekjendte Herregaard Nørre Vosborg fandt han i afdøde Kammerraad Niels Rjer Tangs yngste Datter Susanne Mathilde den Hustru, der i 36 Aars Ægteskab trofast stod ved hans Side i gode og onde Dage, gjorde ham Livets Solskin dobbelt blidt og bar Modgangens halve Byrde. Det unge Ægtepars kraftige Virksomhed og ufortrødne Arbejde begyndte snart at forandre Naur Præstegaard i enhver Henseende; de lave og smaa Værelser bleve vel uforandrede, men den store øde „Kaalgaard“ blev inden kort Tid forandret til en venlig Have, og den skarpe, sletdyrkede Mark blev ligeledes og i Særdeleshed Gjenstand for den kraftigste og omhyggeligste Behandling saa at Præste-

gaarden paa den brune Hebe snart blev en Mønstergaard for hele Omegnen. I Halbs Beskrivelse af Ringkjøbing Amt (1833) finde vi ogsaa allerede den unge Præstemand nævnet som en af Egnens bedste Agerbrugere; „han bruger“ hedder det „et godt Sædfiste med Kartofler og andre rensende Frugter, og anvender forbedrede Agerdyrkningsredskaber.“

Med hvor stærke Baand end Krarup ved sin Virksomhed og Menighedens Kjærlighed var knyttet til Naur, gjorde Børneskollens hurtig stigende Antal det dog til en Nødvendighed for ham at søge Forflyttelse til et større Kald. Dette blev ham ogsaa til Deel, da han den 26de Septbr. 1837 blev kaldet til sin Hustrues Fødeegn, det venlige og af en vesterjydsk Egn at være usædvanligt smukke Ulfborg. Om der end ikke her som i Naur maatte begyndes fra aldeles bar Bund, stod der dog meget tilbage at udrette. Den nylig anlagte Have maatte beskyttes ved Læbester, forbedres ved Frugttræer og forsjønnes ved Anlæg; de sumpede Steder paa Marken maatte udtørres, de sandede og grusede bringes under Dyrkning, Engen blev overrislet, Agerjorden merglet, og hans 14aarige Ophold paa Stedet gjorde det til noget ganske andet end da han overtog Embedet.

Opholdet i Ulfborg faldt i Krarups bedste Manddomskaar, og det er ogsaa i denne Tid at hans vigtigste offentlige Virksomhed ligger. Hans Digtighed, Kundskaber, Arbejdsomhed, hans store Interesse for Alt hvad der kunde tjene til Fædrelandets Gavn og fremfor Alt hans redelige, uegennyttige og opoffrende Character maatte gøre ham velkifet til offentlige Hverv. Allerede 1831 var han bleven Tiendecommissair og den 27de Decbr. 1846 udnævntes han til Provst for Ulfborg, Bandsulb og Skodborg Herreder; den 13de Octbr. samme Aar havde Kongen hædret ham ved at gøre ham til Ridder af Dannebrog. Ved hans Medborgeres Tillid valgtes han til Formand for Holstebro landoekonomiske Selskab, Medlem af Ringkjøbing Amtsråd, Medlem af Holstebro Sparekasse, Formand for en stor og udbredt Læseforening og mange andre

Tillidsposter. Hans Virksomhed i disse ville vi nedenunder faae Leilighed til nærmere at omtale.

Da Alt, hvad han tog sig for, blev besørget med samme Samvittighedsfuldhed, er det indlysende, at Arbeidet bestandig maatte voxe, og snart blive altfor byrdefuldt for hans Kræfter. Hvor meget end derfor hans Venner maatte beklage at skulle stilles fra ham, kunde de ogsaa af denne Grund ikke andet end lykønske ham, da hans Ansøgning om det mere indbringende Embede Flødstrup og Ullerslev Pastorat ved Kjørteminde blev bevilget den 27de. Februar 1852. Hans nye Menigheds Kjærlighed blev ham snart til Deel i ligesaa rigeligt Maal som de tidligere, men ogsaa i Henseende til travl Virksomhed blev hans nye Stilling kun en Fortsættelse af de foregaaende. Deels tillod hans store Arbeidsiver ham ikke at hengive sig til den Rolighed, Alderen ellers synes at fordrø, deels behøvedes en overordentlig Kraftanstrengelse for at bringe Præstegaarden ud af den forsømte Tilstand, hvori den befandt sig. De tildeels faldbefærdige Bygninger bleve for største Delen erstattede ved nye, solide og hensigtsvarende, og de under en lang Forpagtning udpiinte og slet drevne Border maatte ved betydelig Anstrengelse og Bekostninger bringes i en tidsvarende Kultur og bleve i Løbet af faa Aar merglede, medens tillige en ny Besætning anskaffedes af fortrinlige vestjydske Køer.

Dog herved kunde Krarup ikke blive staaende. Efter engelst Mønster og med Bistand af sin nu afdøde Søn, Lieutenant og Landinspecteur Christian Krarup, anlagde han 1857 og 58, samtidig med at Drainingen blev gennemført, sit bekjendte Vandingsanlæg, hvoraf han har givet en Beskrivelse i „Bemærkninger om vort danske Agerbrug“ S. 58-62. Det var et Arbeide, der krævede de mest storartede Opoffrelser og rammedes af gjentagne haarde Uheld, men dog tabte han ingenfinde enten Mod eller Haab. Lige til sin sidste Tid vedblev han stadig lige ivrig og lige begejstret at tale og virke for det danske Landbrugs Fremme. Det var hans Livs Formaal

at levere Landmanden et Exempel, for at hans Fædreland og-
 saa med Hensyn til sin vigtigste Erhvervsfilde værdig kunde
 hævde sin Plads, og han blev trods al Modgang og alle
 Støffelser sit Formaal tro til Enden, glædende sig ved ethvert
 Bidnesbyrd om, at hans Virksomhed fulgtes med Interesse.
 Man kunde vanskeligt berede ham nogen større Glæde end ved
 at bese hans Agerbrug, hvorved han altid var en forekommende
 Cicerone, berebt til at meddele enhver mulig Oplysning.
 Herom kunne de Mangfoldige aflægge Bidnesbyrd, der enkelt-
 viis eller i Selskaber besøgte den venlige og hyggelige Flødstrup
 Præstegaard for at bese Vandværket. Endnu kun omtrent en
 Uge før sin Død havde han den Glæde, at modtage et Besøg
 af 50 Landmænd fra det vestlige Holland.

Ligesom det overhovedet laae i hans hele Virksomhed ved
 Forsøg at finde det Rette, saaledes var det navnlig med Hen-
 syn til Kunstgjødningen at han ufortrødent anvendte dette
 Princip. Det var interessant at følge med ham, naar han
 spændt og opmærksom betragtede de forskjellige Forsøgspletter,
 der i et større Antal end det egentlig var smukt befandt sig
 rundt om paa Havens Plainer. Med Liv og Lyst udviklede
 han da sine Erfaringer med Hensyn til de forskjellige Gjød-
 ningsarter, deres Virkninger paa den ene og den anden Slags
 Jord, under disse og hine Forhold, deres Rentabilitet, deres
 Betydning for denne eller hiin Kornart o. l. Al den Tid,
 hans vidtløftige Embede og hans Studeringer levede ham,
 tilbragte han gjerne i Marken med at undersøge og sammen-
 ligne, ligesom han naturligviis passede paa ved Folkenes
 Arbejde, at Alt skete til rette Tid og navnlig at saavidt muligt
 Intet blev for sildigt besørget.

Hans udbredte praktiske Virksomhed under Opholdet i
 Ulfberg forhindrede ham i at fortsætte den literaire Virksomhed,
 han allerede havde begyndt i Naar ved nogle Bidrag til det
 af hans Broder N. B. Krarup redigerede „Ugeblad for den
 danske Bonde“. I Flødstrup begyndte han derimod atter at
 optage den afbrudte Traad ved endeel Artikler i „Ugeskrift for

Landmænd" og endelig ved sin første og eneste Bog: „Bemærkninger om vort danske Agerbrug, Kbhvn. 1861", der fremkaldte en livlig Polemik. Det Ugeblad, han havde bestemt at udgive under Navn af „Den danske Bonde", udkom aldrig, da han døde 12 Dage før det første Nummer skulde udkomme.

Det var den 19de Juni 1862 at hans virksomme Liv afbrødes, og den paafølgende 27de Juni stede hans Støv til Jorden. Et meget stort Tilfølgelse bevidnede ved sin Nærværelse den Afskøde sin Agtelse, og i de 5 Riigtaler udtaltes den Kjærlighed, han havde forstaaet at indgyde sin Omgivelse. Uagtet tunge Sorger vare gaaede over hans Hoved i de sidste Aar, navnlig ved Tabet af hans to ældste Sønner, bevarede han dog til det sidste det samme elskelige Sind, vi ovenfor have forsøgt at skildre, og som foranledigede en af Landets meest anseete og fortjente Geistlige til ved Graven i nogle Afskedsord fra den Afskodes Embedsbrødre at sige: „Han var den Bedste af os Alle."

Til denne Oversigt over Provst Krarups Liv, hvortil vi væsentligt have benyttet nogle Optegnelser fra en af hans Nærmeste, skulle vi endnu sige den følgende Skilbring af ham fra en Mand, der i endeel Aar arbejdede sammen med ham, medens han boede i Ulfborg.

„Krarup var Præst i Ulfborg da jeg i 1843 kom til Ringkjøbing Amt. Jeg lærte ham at kjende, deels ved hans Stilling som Formand i det landoekonomiske Selskab, deels lidt senere som Medlem af Amtsrådet. Hans Plads som Formand for det landoekonomiske Selskab udfyldte han til Fuldkommenhed. Under hele hans lange Styrelse var dette Selskabs Virksomhed meget stor og vare dets Møder meget interessante, hvilket aabenbart kom af den store Begavelse, som Krarup var i Besiddelse af. Som Medlem af Amtsrådet var han mindre paa sin Plads, da han holdt for lidt fast paa sin Mening. Kunde man ikke ad anden Veie faae ham fra en fattet Mening, saa behøvede man blot paa en eller anden Maade at slaae paa hans gode Hjertes eller Med-

libenheds Streng. Mange vilde kalde dette og meget andet hos Krarup Svagheb, men jeg og enhver, som kjendte ham noiere veed, at Grunden til denne Eftergivenhed egentlig var hans egen uhyre Bøstedenhed. Han forudsatte alletider, at hans Contrapart, hvem det saa end maatte være, kunde have Ret. Foruden denne sjeldne Bøstedenhed, havde Krarup en anden maastee endnu sjeldnere Egenstak. Han var blottet for al Forfængelighed. Jeg har aldrig kjendt noget Menneske, som var saa lidt forfængelig som han. Naar han talte om de Ting, der interesserede ham, som f. Ex. i sin Tid om Engvanding, eller nu senere om Vanding med Gjødningsvand, eller naar han glædede sig over, at hans Virksomhed i saadanne Retninger blev paastjønnet, saa var der i saadanne Dieblikke ikke noget Gran af Forfængelighed eller Selvfølelse hos ham, men hans Tanke var ligefrem den: „det er godt man gjør megen Stads af denne Ting, thi saa udbredes den til almindelig Nytte og Gavn.“ Hans Virksomhed som Landmand interesserede Læseren af det landoekonomiske Tidsskrift vistnok meest, men jeg haaber ogsaa, at idetmindste nogle ville glæde sig ved at høre, at Krarup ikke mindre var Præst end han var Landmand. Ja han var langt mere Præst, eller om man hellere vil det, christelig Mand, end Landmand. Derfor maatte alletider de landoekonomiske Conversationer vige Pladsen, naar vi, som ofte var Tilfældet, kom ind i en religiøs Materie. Men heraf kom det ogsaa, at, skjøndt der jo vare nogle, som stiklede paa hans Landbrugsvirksomhed og meente at han prædikede bedre over Kløver og Kartofler end over Christendom, saa nød han dog blandt Præstestanden, ja blandt den bedste Deel af denne, høi Agtelse og fuldkommen Respect som Præst og Provst. Naar jeg i denne Retning skal sige min Mening om ham, saa troer jeg ikke han var meget Theolog, men mere reen og bar Christen. Af denne hans fuldkomne Christelighed kom den Egenstak hos ham, hvilken mange ville betragte som en ligefrem Feil, nemlig hans tilspindelende Retfindighed

med Hensyn til hans Formue. Han var saa aldeles gjennemtrængt af Guds Ord, at „Gud klæder Lilierne paa Marken“, saa han ligefrem antog det for en Synd, at unblade et eller andet almeennyttigt Foretagende af Hensyn til eget muligt Tab. Jeg har hørt den Dom om ham, at han vel var en stor Theoretiker, men en daarlig praktisk Landmand, og de Dømmende ere strax komne med det Argument: „Hvad troer De der kommer for virkelig Fordeel ud af hans Bændinger ved Flødstrup, troer De, der kommer Renter ud af de neblagte Penge?“ Jeg svarede herpaa med den fuldeste Overbeviisning: „Jo! saaer Krarup Tid til at gennemføre sit Værk og saaer han Tid til at høste Frugten deraf, saa vil han saa store Renter af sine Penge.“ Denne Overbeviisning er støttet paa, at jeg kjendte ham meget mere som praktisk end som theoretisk Landmand. Hans Landbrug i Ulfborg var saa praktisk indrettet, saa det gav ham en meget stor Indtægt. Han havde der mange landoekonomiske Jern i Jlden, men der brændtes ingen for ham. Det Forunderlige i denne Retning var, at han saaledes kunde opdrage eller næsten inspirere sine Uolskarle, saa at de, selv naar han i hele Maaneder knap kom i Marken paa Grund af Provste- og andre Forretninger, holdt alt i Gang paa den meest fuldkomne, rationelle Maade. De troede ligefrem paa ham.

Hvad nu hans mere specielle Fortjenester af Landbruget angaaer, saa var han egentlig den første i den Egn af Landet, og jeg tør næsten sige i hele Landet, som gennemførte Rodfrugtdyrkning i det Større; jeg mener Dyrkning til Kreaturføde af Roer, Raal o. s. v. Jeg havde aldrig før seet saadanne Marker med Rodfrugter som hans i 1843. Dengang var der ingen anden i Amtet, som havde dem, nu er der ganske vist meget saa Bønder i Amtet, som ikke have mindst nogle Skjæpper Land med Rodfrugter i Marken. Denne Fremgang skyldes væsentligst Krarups Virksomhed. Omtrent i 1844 begyndte den store Interesse for Engvanding at udbrede sig. Krarup var som alletider ogsaa ved denne Sag første Mand paa Pladsen. Han anlagde ved Ulfborg Præstegaard et af de

smukkeste Enganlæg, som havde der i Egnen. Han var egentlig Hovedmanden med at faae et Actieselskab igang, hvorefter Hebegaarden Søbygaard blev kjøbt, for sammesteds at gjøre et større Enganlæg. At Planen i pecuniar Henseende mislykkes, var ikke Krarups Skyld, men hidrørte fra Forholdene, idet en saadan Gaard ikke kan drives fordeelagtig ved Forvalter. Den i og for sig fornuftige Idee, at bruge de store Strømme, som hidtil kun havde forvoldt Skade og Besværligheder, til Canaler og hermed i Forbindelse staaende storartede Engvandingsanlæg i Liighed med hvad der skeer i Belgien og Italien, undfangede først Krarup, og han i Forening med Amtmanden Grev Schulin bragte det ved Kong Christian den Ottendes store Interesse for denne Sag, dog til en Begyndelse, nemlig til at Skjernaes's Opland blev nivelleret, hvoraf fremgik, at den i hele sit Løb dominerede et Areal af circa 20 Quadratomile. I 1846 blev Krarup ved Kongens Besøg i Vesterjyskland udnævnt til Ridder af Dannebrogen, hovedsagelig fordi Kongen anerkjendte hans store Fortjenester af Landbruget. Omtrent paa samme Tid deltog han med en Deel andre i at fremme Hebeopdyrkning ved den paa Egnen brugelige Svelling eller lette Afbrænding af Tørveoverlaget. Han sagde spøgende engang til mig: „Vi tvinge Jorden ved Ild og Vand til at give noget af sig.“ Han havde idethale en stor Gave til, naar han saae en eller anden Fremtoning navnlig i landoekonomisk Retning, da at see hvad godt der var ved den og hvorledes den ialfald kunde forandres til noget godt. Som et Exempel herpaa skal jeg anføre, at han af Hebebondens meget almindelige Drift med en stadig Afvegling af Spergel og Rug, for en Deel af sin Præstegaards Avling, som var meget let Jord, udfandt den meest hensigtsmæssige Drift med Spergel, deels til Høst deels til Nedpløining, og saa Rug, hvilken Drift han fortsatte under hele sin Besiddelsestid og hvorved denne lette Jord ikke allene gav ganske frappant gode Afgrøder, men hvorved Jorden endog mærkelig forbedredes. Med Hensyn til Dvægavlen kan man ikke allene sige, at han var en sjelden

dygtig Opdrætter, men han var, hvad man ikke kunde sige om mange i den Egn, fuldkommen fordomsfri, saa at han kun saae paa hvad der var det Bedste, uden Hensyn til om det var jydsk eller andestedsfra. Naar jeg nu hertil føier, at han i sit Familieforhold var den meest elskelige Mand, som jeg har truffet paa, saa troer jeg at kunne slutte med, at han idethele var en fuldkommen Hædersmand."

Det var navnlig i de sidste Aar af Provst Krarups Liv at hans Landbrugsvirksomhed tiltrak sig almindelig Opmærksomhed, og den fortjener derfor en nøiere Belysning.

Som det ovenfor er bemærket havde R. en sjelden Gave til at benytte det, han saae og læste, paa egne Forhold, og han var aldrig forlegen med at finde Hjælpemidler til Udførelsen. Han havde dertil det rette Blik paa det Væsentlige ved Agerbruget; Fodermarkernes omhyggelige Pleie, Kvægets rigelige Ernæring og den deraf følgende store Gjødningsproduktion vare altid hans Hovedformaal, Kornudbyttes Forøgelse vidste han var en naturlig Følge heraf, og hans ivrige anbefaling af Kunstgjødning var altid at anvende den til Fodermarker og navnlig til Frembringelsen af frodigt Græs, Hovedsagen for ethvert veldrevet Agerbrug. Han var en meget praktisk Landmand, som forstod med smaa Midler at gennemføre meget, og han nød ogsaa som saadan almindelig Erkjendelse hos alle sine Naboer, der hyppig raadsførte sig med ham, og søgte at anvende paa deres eget Agerbrug, hvad de saae hos ham. Theoretiker var han ikke og vilde heller ikke ansees derfor, thi omendstjændt han læste endeele vare dog hans Indsigter i Naturvidenskaberne meget begrænsede.

Baade i Ulfborg og de første Aar i Flødstrup gav hans Landbrug ham vistnok et tilfredsstillende Overskud, om end Omkostningerne ved Driften vare større end de vilde have været hos en Landmand, hvis hele Opmærksomhed havde været henvendt paa at skaffe sig Indtægt af sit Landbrug, og som havde gjort færre Forsøg, og ikke med en saa rund Haand havde hjulpet Alle, som henvendte sig til ham.

Vandværkets Anlæg i Aarene 1857 og 58 henledte hele Landbostandens Opmærksomhed paa Flødstrup Præstegaard og Krarups landøkonomiske Virksomhed, men var ogsaa Aarsag i de mange Vanskeligheder, hvormed Krarup navnlig i pecuniær Henseende havde at kæmpe i de sidste Aar af sit Liv. Da Krarup ofte i denne Anledning har været underkastet en streng Bedømmelse, fortjener det en nøiere Undersøgelse, hvorvidt den er begrundet.

I Aaret 1856 begyndte Krarup at anvende fortyndet Gjødningsvand paa sine Græsmarker, hvilket han førte ud med en Vandvogn, og Virkningen heraf var overraskende. Da derfor hans næstældste Søn kom tilbage fra England, hvor han havde seet Gjødningsvandet anvendt i en stor Maalestok til at vande hele Gaardens Mark, og han tidligere af Erfaring kjendte Vandets store Virkning paa Enge, fattede Krarup den Plan, at bringe dette System til Anvendelse paa Flødstrup Præstegaard, og bragte den strax med den ham egne Energi til Udførelse. Dette var vistnok noget forhastet; thi deels var Sagen endnu for ny selv i England til at man kunde danne sig begrundet Mening om dens Rentabilitet, deels forstod Krarup ikke at vurdere de tekniske Vanskeligheder, som Udførelsen maatte medføre, og endelig synes intet Sted mindre passende til en saadan kostbar og gjennemgribende Forandring end en Præstegaards Mark, hvis Bruger er indskrænket til at høste Nytte af Forbedringen alene for sin Levetid. Vistnok kom Staten ham vedebon til Hjælp med et Laan paa 8000 Rd. til Vandværk og Draining, men heraf maatte betales 9 pCt. Renter og Afdrag; det Glænske Fideicommis laante ham 3000 Rd. rentefrit i nogle Aar, og Landhuusholdningsselskabet tilstod ham et Par Gange Hjælp til Indkjøb af Kunstgødning, men disse Summer strakte langtfra ikke til og kom desuden for seent, og han maatte derfor ved private Laan søge at bringe Anlægget til Ende. Men Anlægget faldt under Pengekrisen, og de Steder, hvorfra han havde grundet Haab om at faae Laan, svigtede, han maatte derfor hjælpe sig med

Kjøbmandslaan til 6 pCt. og under Krisen til 8 pCt. Rente. Samtidig indtraf hans Søns langvarige Sygdom og Død, og de tre tørre Aar med stor Beskædigelse paa alle Afgrøder af Oldendorrelarver. Da Familien var stor (Krarup har havt 11 Børn) og Udgiften til Børnenes Dannelse just faldt haardest i denne Tid, og da Krarup, for som ærlig Mand ved sin Død at kunne betale Enhver sit, havde forfikkret sit Liv baade her hjemme og i England, og derfor betalte en Præmie af omtrent 1000 Rd. aarlig, saa vil man forstaae, hvorledes det umulig kunde undgaaes, at Krarup, som var gjeldfri da han kom til Flødstrup, i sine sidste Aar maatte kjæmpe med bestandig Pengeforlegenhed.

Hvorvidt Vandværket, anvendt i sin fulde Kraft og med tilstrækkeligt Tilskud af Kunstgjødning, vilde have bragt den Capital tilbage, som er anvendt paa dets Anlæg, er et Spørgsmaal, som ved Krarups Død desværre bliver ubesvaret. Vi have imidlertid den Tiltro til Krarups praktiske Evne og Indsigt, at hvis en længere Levetid havde været ham forundt, vilde det være lykkes ham paa Flødstrup Præstegaards Lod at bringe Afgrøder frem, som vort Fædreland ikke andre Steder seer Mage til; allerede i Aar findes der efter en Raaboes Beretning 10 Tdr. Land med Græs, der ved Banding og Brugen af Chilisalpeter er bragt til den frodigste Væxt, man hidtil har seet paa en Agermark; ogsaa den øvrige Afgrøde er meget lovende, ligesom Dvægbesætningen er fortrinlig holdt og meget indbringende, skjøndt hele Besætningen, bestaaende af 6 Heste og 30 Køer, fra først i Mai til først i Juli er holdt med Afgrøden af 7 Tdr. Land Græs og 2 Tdr. Land Sennep og Vikkehavre.

Endskjøndt vi erkjende, at det hæderlige Minde Provst Krarup efterlader er den bedste Arv, beklage vi dog dybt, at hans Familie faaer et saa ringe Udbytte af hans sjældne Dygtighed og store Virksomhed. Det store Savn, hans Nærmeste føle, dele de ikke alene med hans Venner, men med hele Landbostanden; baade ved sit Exempel og ved sine Afhand-

linger bragte han nyt Pys over mange vigtige Spørgsmaal, og et Liv i Discussionen, som tvang selv de Eigeghldige til at følge den med Interesse. Vel haabe vi, at den Bevægelse, han har fremkaldt, ikke vil døe med ham, og at mange frugtbare Spirer ville fremkomme af den Sæd, han har udsaaet, men vi maae dog slutte som vi begyndte, Danmarks Agerbrug har ved hans Død lidt et smerteligt Tab.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra sidste Halvdeel af Juli.)

De to Maanedes, der ere hengaaede siden den sidste Beretning blev skreven, have udmærket sig ved en stor Regnmængde og en lav Temperatur; den første Trediedeel af Juni var i Kjøbenhavn temmelig varm, men derefter faldt Temperaturen og har holdt sig lav lige til henimod Slutningen af Juli. I denne Tid er ogsaa falden megen Regn og meget hyppig, saaledes at fra 10de Juni til 25de Juli har man paa Landbohøjskolen kun haft 7 regnfrie Dage. Luften har tillige været overtrukket, og stærkt Blæst, meest fra Sydvest, hyppig. Regnmængden var i Juni ved Kjøbenhavn betydelig større end Gjennemsnittet, nemlig 39,7 Linier imod 27,7 Linier, men dog langt fra ikke saa stor som i Sylland, hvor den, som Veiriagttagelserne ovenfor vise, ved to af Stationerne var over 50 Linier (Viborg 51,2 og Skaarupgaard 55,6). Ogsaa i Juli har Regnmængden været større; indtil den 25de Juli var ved Landbohøjskolen falden 38,7 Linier, medens Gjennemsnittet for hele Maaneden er 27,6. Den sidste Uge af Juli har været tør med klart Veir og nordvestlig Vind.

Ved Mangel paa Lys og Varme er Plantevæksten holdt meget tilbage, og den Hyppighed, hvormed baade Græs og Korn udviklede sig i Slutningen af Mai og Begyndelsen af Juli, blev stærkt hæmmet. Dette gjælder især de lave og kolde Jorder, medens de mere høitliggende og de, som af Naturen eller ved Culturen ere varme, bedre have overvundet Veirets ugunstige Indflydelse. Den rigelige Regnmængde i Juni er under vore Forhold gavnlig for Vegetationen, men en vaad Juli er altid skadelig for Sæden, da den hindrer Blomstringen, bevirker en ringe Vægt og meget Smaakorn. Det er derfor overmaade vanskeligt i et fugtigt Aar at udtale en bestemt Mening om Høstens Udfald ved denne Tid, ja selv langt senere, som Erfaringen fra ifjor har godtgjort; først ved Tærstningen blev man overbevist om, at have næret overdrevne Forventninger om Høstudbyttet, skuffet af den rige Tyld, som Aaret bragte; i et tørt Aar er man tilbøielig til at gaae for-

vidt i modsat Retning. De Meddelelser, vi have modtaget fra Landmænd i alle Dele af Landet, lyde gunstigere end vi havde ventet, men vi tør, belærede af Erfaringer fra de to sidste Aar, ikke bygge for store Forhaabninger derpaa. Veiret i den nærmeste Fremtid vil vistnok have en overordentlig Indflydelse, navnlig for Vaarsædens Vedkommende, som endnu er langt tilbage i Udvikling; men det er neppe at haabe, at den, i den allerede nu fremrykkede Aarstid, skal kunne gjenvinde hvad der er tabt i den hidtilværende saa usædvanlig kolde og regnfulde Periode, baade i Qvantitet og Qvalitet. Veiesæd findes meget sjældent iaar, formodentlig fordi Straaet ved den langsomme Udvikling i Foraaret er bleven stivt.

Hveden, den Sædart, hvoraf man tidligere ventede sig saameget, har aldeles skuffet Forventningerne. At den blev hæmmet i Væksten ved det kolde Veir, var ingen Skade, da den, udviklet under for gunstige Forhold, let vilde have givet Veiesæd; men i den sidste Halvdeel af Juni viste Rust sig næsten overalt paa Bladene og angreb dem meget stærkt; da imidlertid Stængelen holdt sig fri derfor, haabede man endnu, at Kærnen ikke skulde lide synderlig derved. Men henimod Midten af Juli angreb Rusten selve Aret og optraadte som Akrust. Dette Onde er almindelig udbredt over hele Landet, men navnlig i de egentlige Hvedeegne, og er vel stærkest paa lave og bindende Jorder, men det findes ogsaa hyppigt paa de høiere og lettere, og ligesaa vel paa draineede som paa ubraïneede. Brandax ere ikke sjældne, og hvor Hveden ikke er beittet for Saaeningen, findes de i stor Mængde; ogsaa Hvedehygen har indfundet sig, og dens Larver findes i mange Korn. Men det er dog Rusten, som især er truende, og en saa almindelig Udbredelse erindres ikke i mange Aar at have fundet Sted; ældre Landmænd mene, at man maa gaae tilbage til 1840 for at finde noget tilsvarende. Hvor stor Betydning Rusten vil have paa Udbytten, kan man endnu ikke danne sig nogen Mening om, men at den vil forringe det betydeligt, er kun alt for vist. Da Hveden er den Sædart, hvoraf navnlig de større Landmænd i Landets gode Egne erholde den væsentligste Indtægt, vil man forstaae, med hvormegen Frygt Udviklingen af dette Onde imødesees.

Rugen havde meget storm- og regnfuldt Veir i Drætiden og har derfor ikke undgaaet Spring i Bipperne, dog i mindre Grad, end man tidligere frygtede. Da Afgrøden staaer sluttet og opreist, og Kærnen synes vel udviklet, har man Haab om en god Rughøst. Ved de stærke Storme i den sidste Halvdeel af Juli er Akrnen slidt af, og Kærnen sidder blottet; man nærer derfor Frygt for, at der let kan falde meget af, hvis

uheldigt Veir indtræffer i Høsten, eller den bliver for moden. Dette er vel nærmest Grunden til, at Rughøsten er begyndt tidligere end Tilfældet ellers vilde have været; allerede den 21de og 22de Juli begyndte man enkelte Steder i det nordlige Sjælland at meie Rug, skjøndt baade Kjerne og Straa endnu vare temmelig grønne, og selv i Vendsyssel begyndte man samme Tid at høste den tidligsaaede Rug, da den vedvarende Storm truede med at knække Straaet og blæse den endnu kun halvmodne Kjerne af.

Kaps, der blev staaet fort efter Midten, og vistnok for en stor Deel tærsket i de sidste Dage af Maanedens, har vel ikke ganske undgaaet Insektangreb, men er dog bedre end i flere af de foregaaende Aar, saa at man i det Hele venter et tilfredsstillende Udbytte.

Byg leed mange Steder i Foraaret meget af Smelbelarver, men det har dog senere bukket sig godt. Det gjælder om denne Sædart, som om Hvede og Havre, at den staaer bedst paa de lettere og muldede Jorder, hvorimod den paa Leerjorder, der ikke have kunnet taale Kulden og den hyppige Regn, staaer mindre godt, og paa sure, kolde Jorder er den meget ringe og næsten kvalt af Ukrudt. Udsigterne for Bygget, navnlig det tidlig saaede, ere dog i dette Dieblis i det Hele gode, men det er meget langt tilbage i Udvikling, og det vil derfor væsentlig afhænge af Veiret i den nærmeste Fremtid, hvorvidt de gode Forhaabninger, man endnu nærer, gaae i Opfyldelse.

Om Havre gjælder omtrent det samme, som er sagt om Byg, men da denne Sædart bedre taaler Væde og Kulde og har lidt mindre af Smelbelarven, staaer den maaske i det Hele mere lovende, undtagen hvor den som hyppigt i Vestjylland er saaet paa siede Kjerjorder; der er den overgroet med Ukrudt. Ukrudt kom i det Hele stærkt frem i Havren i den kolde Tid af Junimaaned, men paa de gode Jorder har Sæden vundet Seier. Baade i Havre og Byg findes en stor Mængde Støvbrandax.

Urter hade ikke i mange Aar staaet saa kraftige som iaar; de udviklede sig særdeles godt og blomstrede rigeligt, men ere nogle Steder mindre godt bælgsatte og vedblive at blomstre. I Juli have Bladlus flere Steder angrebet Urteblomsterne, nogle Steder bleve de igjen fordrevne af Regnen og Stormen, men andre Steder nærrede man endnu ved Beretningernes Indsendelse Frygt for, at de kunde tilintetgjøre Landmandens Haab om en god Urteafgrøde, navnlig ved de sildig modne Urter; de tidligmodne Urter ere saa vidt udviklede, at de maae anses for sikrede. Urtebyrkingen er nu for Tiden i stærk Aftagende

paa Grund af de senere Aars ringe Udbytte, og i mange Egne seer man sjældent et større Stykke Land med Vrter. — Vikker staae overalt meget godt. Bønner, der enkelte Steder i Landet begynde at fortrænge Vrter, da de i almindelighed give sikkrere Afgrøder, have tidligere lidt af Bladluus end disse; alle Topblomster ere ødelagte og kun de nederste Blomster have sat Bølge, de silvigsaede ere meest medtagne.

Doghveden har af alle Sædarter mindst kunnet taale Regnen og Kulden; den staaer over hele Landet simpel, har kun naaet en ringe Høide, og er nærved at undertrykkes af Ukrudt. Enkelte Steder vil godt Veir i den sidste Deel af Sommeren dog kunne bringe den til et taaleligt Kornudbytte, men mange Steder, navnlig i Jylland, er den at betragte som mislykket.

Kartoflerne staae i det Hele godt og have havt et frist Udseende indtil den sidste Tid, da Pletter paa Bladene, som Forløbere paa Sygdommen, have viist sig. De have imidlertid blomstret godt, og de tidligmodne Sorter sat temmelig mange Knolde.

Kobfrugterne staae paa høiere liggende og draineede Jorder godt; de have været meget besværlige at holde rene, da Ukrudt tidlig tog stærk Overhaand, og man paa Grund af det vedholdende Regnveir vanskeligt kunde benytte Hestehakken. Hvor Jorden har været ureen ere de iaar for endeel mislykkede, da Frøet, formedeltst Lørke og Kulde, laae usædvanligt længe i Jorden, og Ukrudtet saaledes fik Tid til at tage Overhaand; endeel saadanne Stykker ere ompløiede og tilplantede, men for seent til at man kan vente noget stort Udbytte.

Houdbyttet af Græsmarken har været tilfredsstillende, skjøndt ikke saa stort som man havde ventet, da Kløveren blev trykket i Væxten; de isaaede Græsarter have i det Hele været mere fremtrædende i Høet end Kløveren. Ogsaa Engene have med Undtagelse af de meget vaabe, der tildeels have staaet under Vand, givet ret godt. Vjergningen har i det ustadige Veir været meget vanskelig og meget Hø er maadeligt høstet, men hvor man har ladet Kløverhøet henligge roligt paa Skaar uden at sprede det, og saa hurtigt som muligt sat det i smaa Stakke, der kunde heelt gjenneblæses af de hyppige Storme, vi iaar have havt, er det dog bleven høstet ret godt; men Høhøsten har været meget besværlig og, som alt Landmandens Arbeide iaar, meget bekostelig, da man har maattet løbe fra det ene Arbeide til det andet.

Hørren synes iaar at ville lykkes godt, den er lang og tæt, og Frugttræerne, navnlig Æbletræerne, bære godt. Om Humlen kan man endnu ingen Mening have.

Græsmarkerne, der i Foraaret vare saa fortrinlige, tabte sig hurtigt, da de engang vare overgræsede, og tun hvor Marken var lagt ud i meget kraftig Tilstand, holdt Græsset sig nogenlunde godt.

Meieriudbyttet var indtil St. Hansdag fortrinligt, men da tabte Melken sig, deels fordi Græsset blev knappere og deels fordi Køerne led saameget af Kulde og Fugtighed. I det kolde Veir holdt Melken sig imidlertid godt i Kjeldereren og Smørndbyttet har derfor været tilfredsstillende.

Da Faarene vare godt fodrede fra Vinteren, har Uldklipningen givet et godt Udbytte; men mange Steder, især i mindre Besætninger, ere enkelte Faar og Lam bortdøde i Vinter- og Foraartiden, som Følge af det sidste fugtige Aar.

Kreaturhandelen fra Vestjylland til Slesvig var i Begyndelsen af Foraaret meget god, da det kolde Veir indtraf, maadelig, men senere hen i Mai atter jevn god. Hestehandelen har hele Tiden været livlig og god, Svinehandelen begyndte simpel, men er senere bleven bedre og bedre.

Huusdyrenes Sundhedstilstand er i det Hele tilfredsstillende.

Brakmarkens Behandling har det vaade Veir lagt mange Hindringer i Veien for, og Gjødningskjørsel og Pløining have hyppig maattet afbrydes paa lerede Jorder, der ofte i flere Dage ikke kunde bære Hestene. Ogsaa klages meget over Tørven, der har henligget i Maaneder uden at kunne tørres; dog er det at haabe, at det mere tørre Veir, vi have haft i den sidste Halvdeel af Juli, har afhjulpet nogle af Klagerne.

Oldenborrelarver ere mange Steder i stor Mængde komne frem ved Pløiningen af Brakmarken, men dog er den Skade, de have gjort Sæden, ikke meget mærkelig; Smelde-larvernes Angreb paa Byg og Havre er ialmindelighed ogsaa forvunden. Den midterste og østlige Deel af Vendsyssel har i dette Foraar været plaget af Oldenborrer i en hidtil ukjendt Grad; de viste sig i de første Dage af Mai og huserede stærkt til ind i Juni; Haverne see der meget kummerlige ud, da de neppe have levnet et Blad paa de Træer, de meest lynde, og af Frugt bliver der intet. Enkelte Steder af Jyen og Slesvig have Oldenborrerne ogsaa været tilstede i stor Mængde, men ellers har man ikke mærket meget til dem iaar, men venter saa mange desto flere næste Aar.

Pladsen tillader os ikke at omtale de forffjellige Dele af Landet særskilt, som ogsaa er mindre nødvendigt, da Forholdene ere temmelig overensstemmende.

Beretning om en Reise til England,

nærmest vedkommende Huusdyravl.

(Meddeelt det Kgl. Landh. Selskab af Dyr læge N. Fenger.)

Den Reise til England, nærmest for at gjøre mig bekendt med den engelske Huusdyravl, hvortil jeg sidste Foraar modtog Understøttelse af Indenrigsministeriet og det Kgl. Landhuusholdningselskab, tiltraadte jeg den 22de April 1862, for over Hamborg at gaae til Skotland. I Skotland opholdt jeg mig omtrent en Maaned, hvilken Tid jeg tilbragte deels i Byen Edinborg, hvis Veterinairskoler jeg besøgte, og deels paa Landet, fornemmelig i Forfarshire, hvor jeg fra mit tidligere Ophold havde Bekjendtskab mellem Landmænd og Opdrættere. Det var meget interessant for mig, efter 5 Aars Forløb, at gjensee de samme Steder, og f. Ex. paa en Gaard, hvor jeg havde været med at draine, at finde Drainingen endt, og bethdelige Strækninger af en tidligere aldeles udhyrket og ufrugtbar Mosegrund opdyrkede og tildeels bedækkede med ret gode Afgrøder (Kløver); men naar man vil spørge om egentlig nye Forbedringer og Fremskridt i Agerbruget, da er naturligviis en Tid af 5 Aar forholdsvis kort. Landmændene i Forfarshire regnede endnu Kartoflerne, hvorpaa Priserne i de seneste Aar havde været overordentlig høie, for en af deres meest lønnende Afgrøder og dyrkede dem i stor Udstrækning. Jeg kjender en Landmand, der et Aar af en skotsk Acre (o: 0,9316 Tønde Land), bevoget med Kartofler, havde solgt for 44 Pstl., men i Gjennemsnit

regne de man dog kun paa i gode Aar at have en Brutto= indtægt af 20—25 Pstl. pr. Acre; og, da Kartoflerne ansees for at være en meget usikker Afgrøde, gif det naturligtvis ofte meget betydelig derunder. Man er ikke saa bange for de Aar, hvori Sygdommen har angrebet en stor Deel Kartofler, som for visse Aaringer, i hvilke Udbytten har været saa ringe, at det har indskrænket sig til ganske saa Fald.

Anvendelsen af let transportable Gjødningsstoffer syntes stadig i Stigen, og de bedste Farmere begyndte at tale om, at deres Udlæg til Gjødning var omtrent ligesaa stort som deres Forpagtningsafgift (o: 2 til 3 Pstl. pr. Acre). Et nyt Agerdyrkningsredskab kan omtrent siges at have banet sig Vej til almindelig practisk Anvendelse i den forløbne Tid; thi for 5 Aar siden var Meiemaskinen et nyt og temmelig kostbart Redskab, der let gif itu og gjorde Arbeidet utilfredsstillende, og den var kun at see hos enkelte Landmænd, der havde Lyk til at forsøge nye Opfindelser. Nu derimod er Meiemaskinen saare almindelig, hvad der vil kunne skjønnes deraf, at jeg hos en Landsbysmed har seet et halvt Dusin af brugte Maskiner henstillede til Reparation paa een Gang. Damppløven er et nyt Redskab, der, ligesom Meiemaskinen, for 5 Aar siden kun var at finde i enkelte Landmænds Hænder, og som maaskee vil arbejde sig op til at komme til almindeligere Anvendelse, navnlig paa flade, lerede Jorder uden Steen. De store transportable Damp=Tærskemaskiner have modtaget betydelige Forbedringer og synes at komme mere og mere i Brug, selv paa Steder, hvor man havde de ældre Maskiner til Heste= eller Vandkraft.

Den 28de Mai reiste jeg fra Edinborg til London, hvor jeg, naar undtages, at jeg gjorde en Tour paa 5 Dage ud til Agerdyrkningskolen i Cirencester, og en anden Gang besøgte et Stutteri nær London, opholdt mig til den 13de Juli.

Paa det store Dyrskue i Battersea Park tilbragte jeg 7 Dage, som jeg regner til de interessanteste og lærerigeste paa min Reise; thi vel kunde jeg have ønsket, der at have seet Fast=

landets Huusdyracer bedre og talrigere fremstillede (med Undtagelse af en eneste fransk Hingst var f. Ex. hele Fastlandets Hesteavl aldeles ikke repræsenteret), men til Gjengjæld havde man et saa talrigt, smukt og velordnet Skue af alle engelske Racer, at det uden tvivl, som Heelhed betragtet, maa ansees som det bedste Skue af den Art, der nogensinde har fundet Sted.

For at lære de engelske Huusdyracer at kjende, ikke blot i den Stikkelse, hvorunder de møde paa Dyrskuerne, har jeg i London besøgt Markeder (Copenhagenfield), Udstillingssteder og Auktioner (Tattersale), ligesom jeg ogsaa her har besøgt Veterinairskolen, og iøvrigt benyttet Leiligheden til at see den internationale Udstilling, Londons Museer og den zoologiske Have.

Det er en bekjendt Sag, at Yorkshire og navnlig den nordlige Deel af samme, ansees for at være Englands bedste og vigtigste opdrættende District; og det viste sig ogsaa ved dette Skue, at de første Præmier i de vigtigste Klasser vare tilfaldne denne Deel af England, uagtet den iaar laae temmelig fjernt fra Udstillingsstedet, og de Racer, hvori den fornemmelig udmærker sig (Fuldblodsheste og Korthornsqvæg), opdrættes over hele Storbritanien og Irland. Jeg besluttede mig derfor til, fra London at reise til Yorkshire, men besøgte dog paa Veien en Mr. Barford paa Fosote i Nordhamptonshire, hvis Faareslok jeg senere skal omtale. I Yorkshire, hvor jeg besøgte flere Opdrættere og saae to af de største Fuldblods-Stutterier samt den bekjendte Mr. John Scotts „Training-Etablissement“ og to locale Dyrskuer, opholdt jeg mig til den 12te August, da jeg afskillede fra Hull, for over Hamborg at vende tilbage til Kjøbenhavn, hvor jeg ankom den 15de August.

Angaaende det Udbytte, jeg haaber at have havt af dette Ophold i Yorkshire, vil den Bemærkning maaskee ikke være overflødig, at jeg troer hovedsagelig at være henviist til at lære af, hvad jeg selv har seet; thi kjøndt det maa indrømmes, at den engelske Landmand i Regelen er høflig og forekommende

mod Udlændingen, og gjerne viser ham sin Hjord og sine Heste, saa horer det dog til Sjeldenhederne at møde en Mand som Mr. Barford, der, om jeg saa maa sige, er i saa høi Grad Enthusiast for sit Fag, at han ikke blot viser den Fremmede den meest forekommende Gjæstfrihed, men tillige finder en Glæde i at meddele alle de Oplysninger, han kan, om sin Fremgangsmaade ved Avlen, Dyrenes Forpleining o. s. v., og det paa en Maade, saa man faaer Indtrykket af, at det skeer uden alle Forbehold, alene af Lyst til at udbrede, hvad han anseer for at være rigtige og gode Grundsætninger i Huusdyravlen. At en større Forbeholdenhed med Hensyn til Race, Nedstamning o. s. v., navnlig hvor Talen er om Heste, saa almindelig gjør sig gjeldende, finder lettelig sin Forklaring deri, at den engelske Opbrætter i Regelen ogsaa er Speculant og vant til at betragte Udlændingen, der kommer for at see hans Dyr, som en Kjøber, der ikke er bange for at betale Tillægsdyr med høie Priser.

I. Heste.

Fuldblod.

Af denne Race er det kun Hingstene, der erholde Præmier paa Dyrskuerne, og naar man i Catalogerne læser de Betingelser, under hvilke Præmien meddeles disse, sees det endnu tydeligere, at det ikke er denne Race i sin Heelhed, der interesserer de landoekonomiske Foreninger, men kun disse Egenstaber hos den, som ønskes bevarede for den blandede Avl.

Det hedder saaledes i Cataloget til Dyrskuet i Battersea, at „Præmie udloves (1ste Pr. 100 £stl., 2den Pr. 25 £stl.) for den Fuldblods-Hingst, der efter Dommernes Mening er bedst stiftet til at forbedre og fortsætte den sunde og stærke (stout) Fuldblodsrace for almindelige Stutteriøiemed.“

Ved Dyrskuet i Yorkshire hed det, at Præmien skulde gives „til den Fuldblods-Hingst, der var bedst stiftet til at frembringe Jagtbeste“. En saadan Begrænsning, indenfor hvad der efter Stamtavlerne horer til den rene Race, har jeg

aldrig seet anvendt undtagen for Fuldblods-Heste, og intet Sted var den vistnok mere nødvendig, thi der er neppe nogen anden Race, der frembyder saa store Forskjelligheder, selv med Hensyn til væsentlige Bygningstræk, som denne. Jeg skal derfor aldeles afholde mig fra at forsøge paa en Beskrivelse af en Grundtypus for denne Race; men da den spiller en saa vigtig Rolle i Hesteavlen, skal jeg dog tillade mig at dvæle ved enkelte af de meest mærkelige Individier, jeg har seet, samt Maaden, hvorpaa Racen opdrættes og behandles.

„Ellington“

er Navnet paa den Hingst, som vandt 1ste Præmie i Battersea. Den var mørkebrun, 10 Dvt. $\frac{1}{2}$ Tom. i Stangmaal, og den havde i 1856 vundet Derbyløbet. Den var i det Hele en kraftig bygget Hest, og udmærkede sig især ved en lang, straaa Bøv, meget kraftig Overarm og stærke og tykke Bøiesener, der saaes langt og skarpt adskilte fra Piben. Englænderne hvide meget at sammenligne den ædle Hests Sener med Staalstjebre, og jeg har ikke seet noget andet Dyr, paa hvis Forlemmer jeg kunde være mere tilbøielig til at anvende denne Vignelse. Dens Hals og Hoved vare temmelig svære, men Gulken vel udskaaet.

Den havde i sidste Aar bedækket 40 Hopper for 10 Guineer (c. 94 Rdl.) Stykket, men da den nu havde faaet 1ste Præmie, og navnlig fordi enkelte af dens Afkom havde tiltrukket sig Opmærksomhed paa Løbebanen, var det Eierens Hensigt at fastsætte Betalingen til 25 Guin. (c. 236 Rdl.) næste Aar.

Følgende 3 Hingste ere at ansee som Hovedbestelere i Stutteriet „Rawcliffe Paddock“ ved York:

1) „Stockwell“,

en stor (10 Dvt. 3 Tom. Stangmaal) Hest med et rødt ligesom gulglindsende Løb, der havde en stor Mængde mørke Pletter især paa Laarene. Brystkassen dyb og rummelig, Lænd og Kryds særdeles kraftige, og Underlaaret paafaldende langt. Den

staaer temmelig ret i sine Hæser og synes, trods den høie Manke, høi bagtil. Forbenene ere stillede ind under Kroppen, Albuerne indtrykte og Stillingen fransk. Halsen er lang, oventil fiin og meget stærk krummet, ligesom paa Afbildningerne af den bekjendte Godolphin Arabian (død 1753). Hovedet tørt, noget Namshovedet, med et slyrigt, noget lumst Udtryk i Diet. Paa Grund af den forover hængende Bringe og de i det Hele mindre kraftige Forlemmer, faaer man langtfra Indtrykket af en smuk eller harmonisk bygget Hest, og dens Bevægelse baade i Stridt og Trav er ikke god; men dens usædvanlig kraftige Bagpart og lange Underlaar forklare tilstrækkelig den store Anseelse den og dens Afkom (paa Derbyløbet iaar var der 7 Plage faldne efter den) staaer i paa Løbebanen.

Denne Hest skal være vurderet til 6000 Guin. (c. 56,000 Rdl.) og er ansat til næste Aar at skulle bedække 40 Hopper for 75 Guin. (c. 709 Rdl.) pr. Hoppe i Bedækningspenge.

2) „Newminster“,

mellembrun med Blommer, 13 Aar gammel, 10 Dvt. høi i Stangmaal, udmærker sig ved et usædvanlig dybt og rummeligt Bryst, bredt og kraftigt Kryds med meget dybe Laar. Benene ere temmelig korte, og Hesten sluttet og meget trivelig. Bovenene ere noget fremstødte, og Ryggen synes derved temmelig lang. Hovedet er fiint og smukt forenet med Halsen, og Dyret er af et meget front Temperament. Det har vundet paa Løbebanen, og dets Afkom skal som 2-aarige løbe meget godt, hvorimod de som ældre ikke skulle kunne staae sig for „Stockwells“ og flere andres.

3) „Lamington“,

en stor (10 Dvt. 3 Tom. Stangmaal) mørkebrun Hingst med et særdeles smukt Lændeparti, lidt svær Hals og Hoved, lange og kraftige Lemmer. Den skal have udmærket sig særdeles paa Løbebanen; men Forbenene ere saa ødelagte, at den nu er aldeles bukfebenet paa høire Forbeen.

Disse 3 Hingste ere at ansee som Hovedbestellere; men foruden disse benyttes en 6—7 andre, høist forskjellige i deres hele Form. „Underhand“ er f. Ex. en meget let og fiin lille Hingst, hvorimod „Sabreur“ er bred og meget stærkt bygget, med en svær og fremstikkende Hals og et temmelig grovt Hoved.

Dette Stutteri tilhører et Actieselskab med en Capital af 26,000 Rstl. (c. 233,434 Rdl.) og skulde, efter Secretairen Mr. Cook's Opgivende, svare Actionairerne ret gode Renter. Der var nylig, ved nogle af disses Udtræden, foretaget en Vurdering af Selskabets Eiendomme (hovedsagelig Heste og Stutteribygninger), hvorved disse vare vurderede til nogle og tredive tusind Pund. Naar undtages, at en Plet Jord, hvorpaa de fleste af Stutteriets Bygninger stode, var Selskabets Eiendom, vare de til Stutteriet hørende Jorder, tilsammen c. 1000 Acres (o: 733,6 Tønder Land), forpagtede. Af disse laae c. 300 Acres temmelig langt fra Gaarden og benyttedes hovedsagelig til Korn dyrkning og til at forsyne Stutteriet med Halm, medens de nærmest liggende Jorder vare lagte ud til Græs. Jorderne syntes frugtbare, flade og temmelig lerede.

Stutteribygningerne vare af en simpel, tilsyneladende ikke meget kostbar Construction, bestaaende af lange Rækker smalle, teglhængte, temmelig lave Huse, afdeelte i Boxe (ialt 113). Foruden disse fandtes 3 temmelig store, til een Side aabne Skure med Tag over, der stode i Forbindelse med en aaben Gaard.

Disse Skure bleve, efter den første Staldkarls Eigende, benyttede meget, navnlig som Opholdssted for de drægtige Følhopper. Stalde med Spiltouge benyttedes aldeles ikke. De fleste Boxe havde paa Gulvet et Rum af 168 □ Fod og en Trækforsteen i Loftet. Der fandtes ingen Vinduer, men Halvdørre, hvoraf den underste var temmelig høi, og den øverste saagodtsom altid stod aaben.

De Boxe, hvori Føllene opholdt sig den første Vinter, stode til den ene Side i Forbindelse med en indhegnet Græsmark og til den anden med en lille brolagt Gaardsplads, der

benyttedes, naar Veiret var for vaadt til at lade Føllene løbe paa Græsmarken. Af Følhoppernes Vøxe manglede de fleste directe Forbindelse med Græsmarken; men de havde Afgang til en større fælleds Gaardsplads, hvor een til to Hopper med Føl ad Gangen bleve slupne ud hver Dag (om Vinteren), medens Vøxen blev gjort reen. Hingsternes Vøxe vare noget større end Hoppernes, men de stode ikke i Forbindelse med nogen aaben Plads til Bevægelse for Dyrret, og al den Bevægelse de fik udenfor Vøgen, indskrænkede sig til en 10 Minutters eller et Kvarters Bevægelse i Line; men det maa her ikke forglemmes, at disse Hingste i deres unge Aar have gennemgaaet Trainingen og Væddelsøbet, og de fleste af dem vundet et Navn som Løbere.

Angaaende Udvalget ved Parringen sagde Mr. Cook, at det gik ud paa at undgaae Indavl og, indenfor Fuldblodsens Grændse, at krydse saameget som muligt, for at forene hvad man satte som Mødsætninger i Bygning, nemlig Størrelse og Styrke, med Hurtighed.

Han viste mig en stor Stamtafle (udarbejdet af Dyrslæge Goodwin i Hamptoncourt), der fører alle de nulevende bekjendte Fuldblodsheste tilbage til de 3 bekjendte Stammefædre: 1) Beyerly Turk, 2) Darley Arabian og 3) Godolphin Barb eller, hvad der er det samme, men ikke ligger saa langt tilbage i Tiden, til: 1) King Herod (født 1756), 2) Eclips (født 1764) og 3) Matchem (født 1748). Af disse 3 Stammer antoges Darley Araberens (der er den talrigste) fortrinnsviis at give Størrelse og Førlighed, og de to andre Hurtighed, og uagtet de ere krydsede saa ofte, at der ikke findes nogen Fuldblodshest i England, uden at den indeholder Blod fra de 2, og som oftest fra alle 3 Kilder, og Krydsningen sædvanlig har fundet Sted flere Gange og i de nærmeste Generationer, hvorfor man skal regne med høie Brøker for at finde, hvilken af disse Stammers Blod der er overveiende, saa mener man dog, at det er af Vigtighed at lede Parringen saaledes, at der i Afkommet findes ligemeget Blod fra den stærke (Eclips) og

de hurtige (Herod og Matchem) Kilder. Foruden denne, saa forekommer det mig, vistnok mere theoretiske end praktiske Krydsning, bestræbte man sig tillige for at vælge de til Par- ring benyttede Individier (svære Hingste til lette Hopper og omvendt) saaledes, at man i Afkommet haabede at see en Fer- ening af Forældrenes gode Egenstaber, dog med den Modi- fication, at f. Ex. den Hingst, der selv var temmelig lille, men stammede fra store Forældre, og om hvilken Erfaring havde lært, at den gav sit Afkom Anlæg til Størrelse, trods sin ringe Størrelse, kunde regnes til de store. Størrelse og en stærk Legemsbygning, især naar dermed er forbundet Held paa Løbebanen, vil, uden meget Hensyn til Dyrets øvrige Egen- staber, gjøre en Hingst søgt, hvorimod en mindre Hest, om den end iøvrigt er meget tilfredsstillende, let oversees. Disse Kryds- ningstheorier synes for Tiden at være de fremherskende i Heste- avlen, og paa Grund af den store Anseelse, hvori Rawcliffe Stutteri staaer, har jeg troet at burde omtale dem her. Dog bør det ikke glemmes, at et Stutteri, der kun har bestaaet i 10 Aar med en meget hurtig voksende Hestebesætning, ikke kan gjøre Fordring paa at tale meget af egen Erfaring; og, førend jeg forlader dette Spørgsmaal for Fuldblodets Vedkommende, skal jeg nævne, at der i 1861 er offentliggjort et større Værk om Hesten af Walsh (Stonehenge), hvori han, støttet paa vidtløftige Udarbejdelser med Hensyn til de bekendteste Fuld- blodshestes Stamtaavler, søger at haandhæve Indavlens gode Egenstaber.

Han viser deri («the horse by Stonehenge» Pag. 143), at hvad man i England kalder «a hit» (et Lyffetræf), og hvorved man nærmest tænker sig en meget heldig Krydsning, for Fuldblodets Vedkommende, som oftest har fundet Sted hvor Blodet af samme Familie, efter een til to mellemliggende Slægtled, paany er flydt sammen. Jeg tør ikke her opholde mig ved en udførligere Omtale af dette Værk, men skal an- befale navnlig sammes første Afdeling til deres Opmærksom- hed, som interessere sig for den engelske Hesteavl.

Antallet af Moderhopper i dette Stutteri er temmelig ubestemt, da Kjøb og Salg jævnlig finde Sted, og det er ikke blot Udsættere der sælges, men enhver Hoppe synes at være tilsalgs, naar den kan finde en Kjøber, der vil betale tilstrækkelig høit. For de bedste Hopper forlanges 3 til 4000 Rb. Da jeg var der, var Hoppeantallet c. 40 Stykker, og man regnede det for et gunstigt Aar, naar $\frac{3}{4}$ af dem gave et Føl.

Følningen indrettes saaledes, at den finder Sted saa hurtigt som muligt efter Nytaar. Da alle Fuldblodshestes Alder regnes fra 1ste Januar, og Væddeløb med 2-aars Plage blive mere og mere almindelige, har naturligviis den tidligfødte Plage et ikke ubetydeligt Forspring for de senere fødte. Hvor Vogen ikke staaer i Forbindelse med sit eget Indelukke, saaat Moder og Føl have Veilighed til Bevægelse efter eget Godtbefindende, slippes de dog, saa Dage efter Fødselen, daglig ud i den fælleds Gaardsplads, for at faae Bevægelse og frisk Luft. Saa snart Veiret bliver mildt (dette er i England gjerne i Begyndelsen af Mai), slippes Hopperne med Føl ud paa Græsmarkerne om Dagen, men de tages hele Sommeren igjennem ind i Vogerne om Natten og fodres med Havre Morgen og Aften. Hver Vox har to Krybber, hvori kommes reen Havre, thi det ansees for at være af Vigtighed, at Føllet, fra den Tid det begynder at tage fast Føde til sig, faaer Veilighed til at æde saamegen Havre, som det kan. Moderen bindes derfor til den ene Krybbe, saalænge til man har forviiset sig om, at Føllet ikke vil æde mere, og naar dette er Tilfældet, løses den for at tage, hvad Føllet har levet. Denne rigelige Ernæring fortsættes uafbrudt, saalænge Føllene ere paa Stutteriet, og navnlig anseer man det under Fravæningen, naar Føllene ere 6 Maaneder, for at være af allerstørste Vigtighed, at de ikke tabe mere i Gulb end høist nødvendigt, og man maa derfor, foruden Kjærnen, give de magreste Føl et lille Tilskud af Komelk. Hele Vinteren igjennem faae Føllene saa megen Havre, som de ville æde, og komme hver Dag i tørt Veir ud at løbe paa Græsmarken, og i vaadt Veir i de brolagte Gaardspladse.

Hvert Foraar bortfælges samtlige aargamle Føl ved offentlig Auction. Som et Beviis paa den Anseelse, dette Stutteri nyder blandt Væddeløbsmændene, skal jeg her give Resultatet af Stutteriets 10de aarlige Auction, der fandt Sted dette Aars 20de Mai. Der solgtes ialt 26 Føl (Stutteriets eget Tillæg) for 3,744 Guin. (c. 35,370 Rd.), til en Gjennemsnitspris af 144 Guin. (c. 1,360 Rd.) for Stykket, med en Variation i Priserne for de enkelte Dyr saaledes, at det billigste Føl solgtes for 23 Guin. (c. 216 Rd.), det dyreste for 560 Guin. (c. 5,240 Rd.) Alle Føl sælges, og Stutteriet har ikke engang Moderhopper af eget Tillæg. Med Tiden vil det vel kunne hændes sig, at der, mellem de til Avl indkjøbte Dyr, vil kunne findes en Hingst eller Hoppe af eget Tillæg; men i Regelen vil det først være efter med Glands at have gennemgaaet Trainingens og Væddeløbsbanens Skjersild, at et Dyr kan have Udfigt til at vende tilbage til Stutteriet. Kort efter Auctionen maae de fleste af de unge Dyr antages at gaae over i Trainernes Hænder, og jeg skal derfor skrive til at omtale Trainingen, nærmest som jeg har seet samme i Mr. John Scotts Trainings-Etablisement i Malton, en mindre Rjebstads i den nordlige Deel af Yorkshire. Han havde i Regelen c. 50 Heste under Behandling, hvis Fiere betalte for Føde og Training 2 Guin. (c. 18 Rd. 4 Mk.) om Ugen, foruden Extra til Dyrkæge, Smed, Sadelmager, o. s. v.

Staldrummet var her temmelig indskrænket, og kun faa af de i Training værende Heste havde Bøxe at gaae i, de fleste stode opbundne i Spittouge, i hvilke Strøelsen blev liggende hele Dagen. Staldene vare navnlig i Sammenligning med Rawcliff Paddocks varme, og Ventilationen mindre fuldstændig; men Hudpleien med Strigling og Tildækning og uldne Vind om Venene meget omhyggelig. Den anvendte Havremængde opgaves til 2 Bushel (c. 4,1818 Skjepper) om Ugen for hver Hest; men da der altid var en heel Deel unge Heste, som endnu ikke vare i fuld Training, var det fordeelt saaledes, at en Hest i fuld Training fik 3 Bushel om Ugen, foruden et Par Haandfulde

af Bønner, een til to Gange om Dagen, blandet med Havren. De fleste Heste stode med Mundkurv paa, for at forhindre dem fra at æde Strøelse, der antages at have en opblæsende Virkning og at gjøre dem uskikkede til at løbe. Den Mængde Hø, der gaves, var meget forskjellig efter Dyrets større eller mindre Trivselighed og hele øvrige Bestaffenhed; men kan i Gjennemsnit ansættes til 8 Pd. daglig. Hvor ofte Svedninger anvendes, afhænger ligeledes af Dyrets eiendommelige Bestaffenhed; men det Almindelige er, at en Hest i fuld Training gennemgaaer en Svedning een Gang om Ugen. Disse Svedningers Opgave er, som bekendt, at bidrage til at bortskaffe overflødig Fedt og forsøge hele Huvdvirksomheden; men da man fandt, at de vedholdende Gallopper, som de medførte, anstrængte Hestenes Fødder (Høiesenerney) meget stærkt, er det i senere Aaringer blevet forsøgt paa mange Steder, at udføre Svedningerne ved et saakaldt „tyrkisk Bad,“ det vil sige, ved at føre Hesten ind i et Kammer, der ved tør Varme (en muret Udførelse) er opheatet indtil 48° R. Meningerne om denne nye Indretning synes endnu at være meget deelte; thi medens der paa den ene Side findes ansete Sportsmænd, der paaataaer, at det ved dette Middels Anvendelse er muligt at gjøre Hestene skikkede baade til Sagt og Væddeløb, uden nogenfinde at trætte dem ved Gallopperen, ja at Gallopperen aldeles kan undværes ved Trainingen, er der Andre, som finde Anvendelse af det tyrkiske Bad aldeles forkastelig, da de mene, at Svedningernes væsentligste Nytte bestaaer i, at de give Muskelne Hvile. John Scott hører til den gamle Methodes Tilhængere, og han er, efter Stonehenges Vidnesbyrd, berømt for at forstaa den Kunst, at fremstille Hestene paa Løbebanen saa fuldige som muligt (tidligere vare de mere liig levende Skeletter) og med et godt Vandedræt (with good wind). I nogenlunde kjøligt Veir medtog den daglige Training udenfor Stalden høist 3 til 4 Timer tidlig paa Formiddagen; men i varmt Veir toges Hestene ud et Par Timer tidligere om Morgenen og igjen en Time tid seent paa Eftermiddagen. Til Trainingen benyttedes en stor (c. 500 Tønder Land), høitliggende, tør, ufrugtbar og

udyrket Mark, for største Delen bevoget med et kort, tørt og stivt Græs og hist og her med Tornblad og Gyvel.

De fleste af Hestene vare tilbækkede under Trainingen, og alle havde Bind (saakaldte Støvler) om Forpiberne; men enkelte, der meget let falbt i Sved, vare uden Dækkener. Den ælterstørste Deel af den Tid, Hestene vare ude, bevægedes de kun i Skridt, og jeg saae ikke under hele Dvelfen en eneste Gang en Hest falde i Trav. Til Galoppen benyttedes en Ridebane, der var noget over en engelsk Miil lang, og hvoraf over Halvdelen gik op ad en lang og temmelig steil Bakke. Dette havde, fortalte man mig, det dobbelte Formaal, at skaane Hestens Forbeen og udvikle dens Lunger. I tørt Veir gallopperedes Hestene paa en Blanding af Jord og Egemark (for at gjøre Banen blød), men i fugtigt Veir paa Grønsværen ved Siden af Banen. Samme Hest gallopperede i Regelen Banen 2 til 3 Gange over hver Dag; sjældent dreves Dyret under Løbet til sin fulde Hurtighed; men de fleste af Hestene dreves dog saa stærkt, at de begyndte at svede, naar de naaede Enden af Banen. Den Tid, der medgik til at traine en Hest fuldstændig, varierede meget efter Dyrets Besskaffenhed, men antoges dog til mindst $\frac{1}{2}$ Aar for Heste, der ikke før havde været under Training. For de Heste, der skulde løbe som 2-aarige, maatte Trainingen altsaa allerede begynde, naar de vare $1\frac{1}{2}$ Aar. Naar Hesten først har begyndt at løbe, føres den fra det ene Bæddeløb til det andet, saalænge den har Udfigt til at vinde noget; men naar der er et længere Tidrum mellem 2 Bæddeløb, end det, der behøves for at reise fra Sted til Sted, føres den i Mellemtiden tilbage til Trainingsetablisementet, hvor den ogsaa holdes under Training om Vinteren, medens der ingen Bæddeløb ere. Meget faa Heste vise sig paa Løbebanen, efterat de ere 5 Aar gamle, tildeels fordi de fleste Løb nuilbogs kun ere for unge Heste, vel ogsaa fordi de gode 5-aars Løbere ville indbringe bethdelige Summer ved at benyttes til Avl.

Bæddeløbene ere, som bekjendt, nu meget korte, thi medens Løbet i ældre Tid næsten altid var 4 engelske Miil og derover,

løbes der nu meget sjældent mere end 2 engelske Miil, og Løb fra 1 til $1\frac{1}{2}$ Miil ere de meest almindelige. Det bekjendte Derbyløb, som jeg saae, og paa hvilket Gevinsterne udgjorde 11,650 £ (c. 103,637 Rd., foruden de uhyre Væddemaal, der staae paa Spil) er kun for 3-aars Heste. Hingstene bære 8 Stone og 10 Pd. (o. 6 Lpd. 14 Pd.), Hopperne bære 5 Pd. mindre, og Længden er $1\frac{1}{2}$ engelske Miil. 34 Heste deltog i dette Løb, der blev vundet af en Hingst, „Caractacus,“ som man aldeles ikke havde gjort Regning paa skulde vinde. Den var Halsens Længde forud for den næste Hest, „the Marquis,“ (en Søn af Stockwell), der før Løbet antoges at blive Nr. 1. Mod Slutningen af Løbet sparede hverken paa Pibst eller Sporer, og den hele Strækning $1\frac{1}{2}$ Miil o. $\frac{2}{3}$ dansk Miil, blev løbet over i 2 Minutter, 45 Secunder. [Derfor Løbet kunde fortsættes med samme Hurtighed, vilde Hurtigheden svare til en dansk Miil i 8 Minutter og $33\frac{1}{2}$ Sec., eller circa 7 danske Miil i Timen.] Dette er to Secunder langsommere end i 1861, men samme Hurtighed som i 1857, da den bekjendte Blink Bonny vandt.

En egen Art af Væddeløb, de saakaldte „Handicaps“, ere nu meget almindelige. De gaae ud paa at give de mindre gode Heste en større Sandsynlighed for at vinde, ved at give dem en mindre Byrde at løbe med, og hvormed nogle faa Pd. mere eller mindre have at betyde, kan f. Ex. sees deraf, at en Vægt af 7 Pd. i et Væddeløb paa en engelsk Miil, regnes lig med en „Distance“ (o. 709 danske Fod) fra Ankomststedet. For at give en Forestilling om, hvor smaa Fodtejer og lette Sabeler der ved flige Leiligheder anvendes, skal jeg angive Vægteerne fra St. Wilfreds Handicap (Rippon i det nordlige Yorkshire, den 4de August 1862.)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------|---------------|-----|---|-------|---|----|----|----|----|------------------|------------------|---|
| Nr. 1. | Montrose, | 5 | Ar, | 8 | Stone | 7 | U | o: | 6 | W. | 11, ₁ | U | |
| - | 2. | Desmond, | 5 | - | 7 | - | 13 | - | o: | 6 | - | 1, ₁ | - |
| - | 3. | Sweetbrair, | 6 | - | 7 | - | 12 | - | o: | 6 | - | 0, ₉ | - |
| - | 4. | Captain Crow, | 3 | - | 7 | - | 3 | - | o: | 5 | - | 10, ₀ | - |
| - | 5. | Titonius, | 3 | - | 7 | - | „ | - | o: | 5 | - | 8, ₂ | - |
| - | 6. | Lord of Tees, | 4 | - | 6 | - | 12 | - | o: | 5 | - | 6, ₄ | - |

| | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------|---|-------|-------|----|---|---|---|----|-----|------|
| Nr. 7. | Netento, | 3 | Ar '6 | Stone | 12 | W | ∴ | 5 | W. | 6,4 | W |
| - | 8. Patrick, | 3 | - | 6 | - | 8 | - | ∴ | 5 | - | 2,8 |
| - | 9. Veteran, | 3 | - | 6 | - | " | - | ∴ | 4 | - | 11,6 |
| - | 10. Lord Chancellor, | 3 | - | 6 | - | " | - | ∴ | 4 | - | 11,6 |
| - | 11. Længstring, | 3 | - | 6 | - | " | - | ∴ | 4 | - | 11,6 |

Hestene løbe her Bauen 2 Gange rundt, og, trods den betydelige Forskjel i Vægten, vandt Montrose, en rød Ballak, der i Sammenligning med de andre Heste navnlig udmærkede sig ved en kraftig Lænd og et langt, temmelig afflydende, Kryds.

Man har, som bekendt, Exempler paa, at Heste med en Plet i deres Stamtavle have vundet over gode Fuldblodsheste af aldeles ublandet Race, men den aldeles rene Races almindelige Overlegenhed er dog saa anerkjendt, at der har dannet sig et Ordsprog, som siger, at „en Unze Blod er ligesaameget værd som et Pund Been;“ det vil sige, at den større Legemsmasse hos Hesten af blandet Race („plenty of bone“ er ligesom „Knokkelfstyrke“ paa dansk det gjængse Udtryk for at betegne Heste med en svær og grov Bygning) kan meget vanskeligt opveie den Tæthed og Seighed i Vævene, som Fuldblodet besidder i en saa fortrinlig Grad. Man har skreget paa, at Fuldblodshesten var degenereret, og at dette burde der hødes paa, ved en frisk Indførsel af arabisk Blod, og man har endogsaa været saa galant, ved et Væddeløb, der hedder „Goodwood Cup“, at tillade arabiske Heste at løbe med 1 Stone (14 Pd.) mindre end de engelske Heste, men desuagtet have de ingen Chance for at vinde; ja selv i Indien, hvor de indførte engelske Heste kun ere af anden Klasse, og hvor Araberne ere nærmere deres egen Hjemstavn, skal det være almindeligt, at Blodshestene skænke Araberne fra 1 Stone til 1 Stone 7 Pd. før Løbet begynder, uden at de Første derfor miste deres Overlegenhed. At det er den eensidige Udvikling, som den engelske Fuldblodshest skilber sin Overlegenhed i Galoppen, have Amerikanerne leveret et interessant Beviis paa ved Udviklingen af deres Traverrace; thi medens det efter Stonehenges Sigende vilde være umuligt for nogen Priis at opdrive en Hest i England, der kunde trave

en engelsk Miil i 3 Minutter, skal der i Amerika være mangfoldige Heste, der kunne gjøre det i 2 Minutter og 40 Secunder og nogle i kortere Tid, blandt disse „Flora Temple“, der den 15de Octbr. 1859 travede en engelsk Miil i 2 Minutter 19 $\frac{3}{4}$ Secund.

Det andet Fuldblods-Stutteri, som jeg har seet i det nordlige Yorkshire, ligger paa et Sted, som kaldes „Sledmer“, og tilhører en Adelsmand „Sir Tatten Syke Bart,“ der nu er 90 Aar gammel. Det har 100 Møderhopper, hvoraf 60 iaar havde Føl ved Siden, og Besætningen er her langt mindre veflende end paa Rawcliff Stutteri. Hopperne vare saagodtsom alle af eget Tillæg, og de fleste af dem havde aldrig haft en Trendse i deres Mund. Hingstene bleve derimod indkjøbte, og der holdtes for Diebliffet kun 2 Beseelere. Den ældste af disse, „Costerdale“, var et Dyr, der i sine yngre Dage aldeles ikke var blevet ændset, indtil det hændte sig, at nogle Plage af dens Afkom havde Hæld paa Løbebanen, og høvede den til en Beseelers Rang. Den er, uden at have meget characteristiske Former som Løber (temmelig kort Kryds, rette Haseled med noget bløde og gjennemtrædende Roder), et ret smukt Dyr, som Ridehest betragtet. Hvad jeg saae af dens Afkom, var ikke særdeles lovende. Den nuværende Hovedbeseeler „Fandango,“ der nylig er kjøbt, er 9 Aar, er en temmelig kort, bred og sluttet Hest med smukt formet Hals og Hoved, og i det Hele, som Ridehest betragtet, et meget vel proportioneret Dyr, men der forekom mig ikke at være noget i dens Bygning, der gjorde den særdeles lovende som Løber.

Saavidt jeg kunde skjønne, var Besthyressen af dette Stutteri, paa Grund af Sir Tattens høie Alder, nu hovedsagelig overladt til den første Staldkarl, og det kan under disse Omstændigheder ikke undre, om det, som det syntes, skulde være noget i Forsald. Vægene for det unge Tillæg vare slet ventilerede og stode ikke i umiddelbar Forbindelse med Steder, hvor Dyrene kunde have fri Bevægelse. Omkring Gaarden fandtes flere temmelig store Græsmarker, omgivne med høie Mure, aaben-

bart indrettebe til Opholdssteder for Hingstene, og den ældste Hingst benyttede en saadan; men de yngre fandt Karlen for godt at holde indespærrede for at spare paa Græsset. Der var saaledes 4 2-aars Hingstplage, der holdtes indespærrede i et Skur med en tilhørende lille Gaard og fededes med Havre og Græs. De vare fede og skidne som Sviin, men Koderne vare bløde og gjennemtrædende, Senerne tynde og fulde af Galle. Føllenes Kjærnefodring var her langt mindre rigelig end paa Rawcliff Stutteri og begyndte ikke før samtidig med Fravæanningen.

Suffolk Agerdyrkningsheste.

Denne Klasse indbefattede paa Dyrskuet i Battersea 58 Heste, der alle vare røde, kun meget faa havde Aftegn, og en Enkelt var stikkelhaaret, og intetsteds har jeg seet en saatalrig Klasse af Heste fremstillet med et i det Hele saa eensartet Præg.

De vare alle Heste med en ganske usædvanlig dyb og bred Krop, et bredt, furet, noget affkydende Kryds, korte Lemmer med rette Binkler (o: rette, somoftest brede og tørre Haseled, korte velstillede Koder.)

Sammen med disse, som jeg troer, gjennemgaaende Bygningstræk, fandtes gjerne hos de mindre fortrinlige Individer runde Piber med noget tynde Øiesener paa Forlemmerne, (de lange Haar bag paa Forlemmerne, der ere saa almindelige hos de fleste engelske Arbeidsheste, synes hos denne Race heelt forsvundne) Boven fremskudt og overlæstet, Halsen svær og fremstikkende, Hovedet stort og Udtrykket noget døsig; men hos de fortrinligere Individer af denne Race fandtes, som Trækheste betragtede, en meget kraftig Overarm, gode Øiesener, en temmelig lang og skraa Skulder og vel reist Hals, med et forholdsviis lille Hoved. De syntes alle (selv Hingstene) at være af et meget front Temperament, og Racen har Ord for, at den med en sjelden Seighed og Rolighed (o. uden at gjøre sig stædig) vil trække svære Væs. Bevægelsen var for saa svære

Heste paafaldende let og jordvindende. De fleste af de vogne Hingste vare henved 11 Qvarter høie.

Under Klassen „Agerdyrkningsheste, ikke qualificerede til at concurrere som Suffolkere“ fandtes mange særdeles brede og svære Heste (nogle over 11 Dvtr.), men i Farve og hele Præg temmelig ueensartede. Fra det vestlige England navnlig Wiltshire fandtes et temmelig stort Antal svært byggede mørke Skimler; men de fleste af dem havde temmelig svage Been, og Bevægelsen var ikke god. Prisen i denne Klasse tilkjendtes en bruun Hingst med stærke flade Been og et langt og meget jordvindende Skridt.

Klassen „Bryggerheste“ med en første Præmie paa 30 £ indbefattede kun 11 Nummere og ikke noget særdeles godt Dyr. Der var kun en sort Hest, og den var lang i Kroppen og havde svage Piber. Den høieste Hingst var godt 11 Dvtr. 2 Tom. i Stangmaal. Prisen blev givet til en svær mørk Skimmel omtrent paa samme Høide.

Elthedsdale-Hesten,

der er at betragte som Suffolkrens skotske Rival, var paa Udstillingen repræsenteret af 27 Dyr. De vare alle brune, mere eller mindre mørke, og en stor Deel af dem havde Afstegn. De havde langtfra et saa eensartet Præg som Suffolkerne, hvorfor en almindelig Beskrivelse, der passer paa hele Klassen, er langt vanskeligere at give. De vare ganske vist alle dybe, svære og sluttede Heste med brede Kryds. Sammenlignet med Suffolkerne, vare mange af dem lange i Ryggen og havde et mere lige Kryds. Deres Hals er svær og fremstikkende, med en fremstødt og overlæsset Bø; Ramshoved, med et somoftest temmelig lille Die.

Nogle af de udstillede Dyr udmærkede sig ved særdeles brede og stærke Been (brede Haseled og stærke Sener), og jeg antager, at disse, navnlig hvad Forbenene angik, i dette Punkt kunde slaae Suffolkerne; men ved Siden af Dyr, der vare

fortrinlige i saa Henseende, forekom flere overfedede Dyr med svage Roder og slet Bevægelse.

De sværeste og fortrinligste Individer af denne Race har jeg seet i Edinborg og navnlig sammes Havn Leith, hvor de anvendes som Karreheste til ganske overordentlig svær Kjørsel, og der findes maaskee neppe noget andetsteds en By, hvor der stilles saa svære Fordringer til Trækheste, som her. Man seer sjældent mere end een Hest for de overordentlig svære Karrer, og Steenbroen og de meget steile Bakker, som der findes saa mange af paa Edinborgs Gader, gjør dette Arbeide dobbelt anstrengende især for Hestenes Fødder. Den Karrehests Seletøi, der gaaer imellem Stængerne, er, foruden Sabelen og Gumden, forsynet med et saakaldet „back band“ o. en bred Lædersæle, der ligger om Hestens Bagpart, omtrent som vor Bringesæle om Forparten. Dette giver Hesten en svær Magt baade til at holde paa Karren og rykke Læsset baglænds, naar det forlanges; men at dette ikke kan gjøres, uden at der kastes en ganske overordentlig Vægt paa Dyrets Haseled, vil let indsees. Derfor ansees ogsaa paa Landet Gjødningskjørsel, Kjørsel og andet deslige Karrearbeide for at være langt mere anstrengende for Hestene, end den sværeste Pløining. Det har interesseret mig at lægge Mærke til, om Spatlidelser under disse Omstændigheder optraadte forholdsviis hyppigt; men jeg er kommen til den Anskuelse, at disse Dyrs overordentlig brede og stærke Haseled i Regelen temmelig ustraffet taale de bethdelige Anstrengelser, de ere udsatte for, og Blotfodethed og Lidelser i Bøiesenerne syntes at være langt mere fremherskende Under. Der bruges i Regelen, med Undtagelse af en Optømme, som sjældent savnes, ingen Tømmer til at lede disse Heste; men de styres alene ved Driverens Tiltale, og samme Mand styrer ofte 2 Karrer, den ene bag efter den anden. (Som Curiosum tør jeg maaskee nævne, at jeg paa Edinborgs Gader har seet en Karrehest med en tæt Vært af lange Haar paa Overlæben. De vare over en Tomme lange og saae ud ganske som et Par Anebelsbarter. En saadan Haarvært paa dette Sted skal ikke

forekomme saa ualmindeligt hos disse Heste). Arbeidshestene paa Landet i Skotland ere alle at betragte som mere eller mindre gode Individier af denne Race; vel i Regelen ikke fuldt saa svære som de, der anvendes i Byerne; men dog saa svære, at alt Arbeide, som udføres af dem, udføres i Stridt, og der kan aldeles ikke, som hos os, være Tale om, at Landmanden kunde tage Hestene fra Ploven eller Karren og sætte dem for sin Stadsvojn.

At see en Halvblods- eller anden let Hest for en Plov eller Karre, hører i Skotland til de allerstørste Sjeldenheder. Til Personbefordring anvendes derimod altid Heste med mere eller mindre Blod, og Omnibusser og Diligencer ere i Regelen vel forspændte og kjøre meget hurtigt (somoftest i strakt Galop op ad Bakkerne). Enhver Forpagter har en eller anden let Hest, der almindelig benævnes „Pony“, til Sighest, som aldeles ikke kjender til Markarbeide. Som Exempel paa Hestebesætningens Størrelse og den anvendte Fodermængde o. s. v. under sædvanlige Forhold i den Deel af Landet, skal jeg omtale en Gaard i Forfarshire, paa hvilken jeg har opholdt mig i længere Tid. Gaardens Navn er East Newton, og dens Hestebesætning hører til de bedre; ligesom ogsaa Hestenes Antal og det anvendte Kjørnesfoder snarere maa sættes over end under Egnens Midelforhold, da Forpagteren Mr. Colwell sætter Priis paa, altid at see sine Heste kraftige og vel nærede. Til Gaarden hører 220 Tønder Land, der ere i høi Cultur med forholdsviis lidt Græsland og udstrakt Røe- og Kartoffeldyrkning, samt en ikke ubetydelig Gjødningskjørsel fra nærmeste Kjøbstad, der ligger en dansk Meil fra Gaarden. Paa denne Gaard findes 10 Arbeidsheste, hvoraf hver faaer fra 9 til 10, høist 22 Pd. Havre om Dagen, efter Arbeidets Bestaffenhed og Vedholdenhed. En Hest i fuldt Arbeide regnes at behøve 2 Pd. Havre for hver Times Arbeide, hvilket ogsaa kunde opstilles saaledes, at den, naar den ikke arbeider, behøver hende 10 Pd. og eet Pd. til for hver Times Arbeide. De slippes løse paa Græs (Raigræs) fra Midten af Mai til Midten af August, men faae

i denne Tid, dersom de have strengt Arbeide, et Tillæg af 7—8 Pbd. Havre. Som Tillæg til det tørre Foder, medens Dyret staaer paa Stald, gives Foraar og Efteraar Græs og om Vinteren Turnips, der gjerne er kogt og blandet med Byg, der da Pund for Pund fradrages Havren.

Dette kogte Foder gives i de kolde Vintermaaneder varmt og i temmelig store Portioner. Mr. Colwell er dog ingen Ynder af Bygfodring, undtagen hvor den kan anvendes sammen med Bønner. Hvor Bønner dyrkes, mener han, at man ligeledes almindelig giver Pund for Pund istedetfor Havre, men at Hestene da kunne gjøre mere Arbeide. Hakkelse anvendes slet ikke. Kjøernen gives 3 Gange om Dagen reen i Krybben, og Hø og Straa i en lav Hælle. Mr. Colwell har tillagt adskillige Plage af Arbeidsflaget (Glydesdale), og en af disse havde taget Præmie paa Grevskabets Dyrskue. Hvormeget Korn, der i de 2 første Vintere blev givet til Plagene, kunde han ikke opgive nøiagtigt, men meente, at det beløb sig til 6—8 Pbd. daglig. Som Opholdssted for et Par Plage om Vinteren benyttede han en tom Kade eller større Ko, og, naar Veiret tillod det, bleve de slupne ud nogle Timer om Dagen paa den nærmeste indhegnede Græsmark, og jeg har selv seet, hvor omhyggelig Mr. Colwell var for, at dette skete selv ved Juletid og midt om Vinteren naar Veiret var mildt og Græsmarken nogenlunde tør. Spiltouge har jeg aldrig seet anvendt til Føl eller Plage, saalænge de ikke have begyndt at arbeide. Den almindeligste Behandlingsmaade er maaskee den, at lade dem gaae mellem Dvæget (i Skotland er dette uden Horn) i de større aabne Gaarde, men nogle Steder haves egne, sædvanlig mindre Gaarde for Plagene. Disse Gaarde, hvad enten de ere for Heste eller Dvæg, ere forsynede med Huse, som Dyrene kunne gaae ind i efter Behag. Plagen tages gjerne i Arbeide, naar den er 2½ Aar og maa, naar den er 3½ Aar, gjøre fuldt Arbeide.

Som Beviis paa, at man i Skotland sætter Priis paa at bevare Glydesdale-Racen reen, skal jeg anføre, at der for

Diebliffet i Edinborg arbeides paa Udgivelsen af en Stutbog for denne Race, et Værk man hidindtil har savnet.

Heste af blandet Race.

Ovennævnte 3de eller, naar Bryggerhestene tages med, 4 Hesteracer ere de eneste rene Racer, for hvilke jeg paa Dyrskuerne har seet Præmier udsatte, og under Klasserne Jagt- heste, Karetheste, Ride- og Kjøreheste (Roadsters) med deres forskjellige Underafdelinger, til hvilke der paa Dyrskuerne gives Præmier, har jeg intetsteds seet en Samling af Dyr med saamegen indbyrdes Overensstemmelse i deres hele Præg, at jeg kunde antage at have en bestemt, til et særligt Diemed udviklet, Race for mig. Det er paa Grund af de store Forskjelligheder mellem Dyrene i disse Klasser og de forskjellige Maader, hvorpaa de tilveiebringes, høist vanskeligt at give nogenlunde tilfredsstillende Bæsted om disse Klasser af Heste; men deres store Antal og den betydelige Rolle, de spille som Brugsheste, gjør, at jeg ikke tør forbigaae dem med Tausshed.

Jagtbeste

ere ikke sjelden Fuldblodsheste, og den lette Rytter har ikke vanskeligt ved at finde sin Hest blandt disse. Hvor en Fuldblodshest kan findes tilstrækkelig svær, gives den Fortrinet for enhver anden; men en Fuldblodshest, der paa en Dags Jagt kan bære 12 Stone (3: 9 Lpd. 7,2 Pbd.), er saa sjelden, at den, naar den er trainet, vil koste fra 250—500 Lstl. (3: 2225—4450 Rdl.), og Følgen er, at ni Tiendedele af de Heste, der møde til Jagten, ere fremgaaede af blandet Avl, som oftest ved at føre en Fuldblodshingst til en Halblods eller $\frac{3}{4}$ -blods Hoppe; men det er en Selvfølge, at de færreste af de Føl, der tillægges paa denne Maade, blive gode nok til at bruges til Jagtbeste, men de fleste af dem finde Anvendelse som lette Rideheste, Militairheste, Omnibusheste eller Droskeheste. I Yorkshire, hvor Tillæget af alle Slags Halblodsheste er saa udbredt, og Gaardene ere smaa, er det heller ikke ualmindeligt

at see dem anvendte til Markarbeide eller spændte for Karer; men de møde aldrig paa Dyrskuerne som Concurrerter blandt „Feste til Agerdyrkning“, og det er langt fra, at de, selv i disse Egne, have fortrængt den sorte Lincolnshire Karrehest fra Ploven.

Om Dyrene selv, saaledes som jeg har seet dem paa Dyrskuerne, vil jeg nærmest sige, at de for mig have afgivet et meget slaaende Beviis paa, hvor vanskeligt det er at tilveiebringe et rigtig godt Dyr af denne Klasse. At de fleste af dem vare dygtig langbenede, kan vel ikke dadles til dette Brug, naar de havde Dagbenene under sig og havde en rummelig Brystkasse og i det Hele vare nogenlunde stærkt byggede; men der vare faa, som ikke kunde dadles for en eller flere af følgende Feil: en temmelig svag, noget toppet Lænd, en kort og fremskudt Skulder, med foroverhængende Holdning, svage Piber paa Forbenene, eller svær og grov Hals og Hoved. Denne Klasse var dog paa Dyrskuet i London daarligen repræsenteret, og i Yorkshires har jeg forholdsvis truffet flere vellykkede Individier.

Karetheste.

Den nordlige Deel af Yorkshires gjør endnu Forbring paa at besidde enkelte Individier af en egen Hesterace, som man kalder „den gamle brune Cleveland“, og i det saakaldte Cleveland-District har der af et Agerdyrkningselskab været udsat Præmier for Dyr af denne Race; men paa Grund af den store Efterspørgsel, der har været efter Hopper til den blandede Avl, er det nu meget tvivlsomt, om der eksisterer aldeles ublandede Individier af den, og hvad jeg har seet af den Sort, betragter jeg kun som de sidste Levninger af en Race, der er i Begreb med at forsvinde; men da den har spillet, og i sine Levninger endnu spiller, en saa vigtig Rolle ved Frembringelse af største Delen af Yorkshires kostbareste Feste, skal jeg ikke ganske forbigaae den. Den er en Marsthest, der har havt hjemme i den frugtbare Teesdal, men, skjøndt en meget høi

(c. 11 Okt.) Hest, har den aldrig været saa svær og klobset som de andre Racer af engelske Karreheste. I ældre Tider, før Veienes Forbedring, skal den have været anvendt meget som Pakhest til at bære svære Værder. Som Racetræk, der utvivlsomt tilkommer den, maa jeg nævne en smuk brun Farve (der selv i Blandinger holder sig med en sjelden Constanthed), en lang Skulder og vel reist Hals og et stort, frumnæset Hoved med temmelig smaa Øine. Dens noget lange Been roses som særdeles tørre og senestærke, og Bevægelsen som let og jordvindende, og de mindre Landmænd rose den særdeles, fordi den kan gjøre Pløining og andet Arbejde hurtigere end de andre Karreheste. „Young Barnaby“, en stor 2 Aars Hingst, anseer jeg for at være det meest karakteristiske Dyr, jeg har seet af denne Race. Den udmærkede sig ved særdeles brede og kraftige Forlemmer, men var halt af Muk paa høire Baglem, og blev af Dommerne strax viist bort ved Præmieuddelingen. Hvad der under Klassen Karreheste møder paa Dyrskuerne, opstilles ikke som nogen Race, men er en Blanding af Clevelandhesten og Fuldblod, der undertiden under Navnet „Coach-Horse“ vides at have været forstet uden ny Krydsning for et Par Generationer.

1ste Præmiehingsten i London var en i Forhold til sin Klasse lille (10 Okt. 2 Tom. Stangmaal) og stærk bygget Hest med meget gode Forbeen, men ikke særdeles brede og temmelig rette Haseled, i hele sit Præg ganske svarende til, hvad man hos os kalder en stærk Yorkshires-Hest. I selve York, hvor denne Klasse var talrigere repræsenteret (ialt 8 Hingste, indbefattet ovennævnte Clevelandhingst), var saavel den Hingst, der fik 1ste Præmie, som de fleste af de øvrige, af et lettere og finere Præg med smukkere Hoveder og lysere Farve, let Bevægelse, men mindre stærke Piber, Alt tydende paa en stærkere Indblanding af Fuldblod. Moderhopperne, hvoraf det største Antal, jeg har seet fremstillet paa et Dyrskue, er 7, vare ligeledes af ubekjendt eller blandet Race.

Ride- og Kjøreheste (Roadsters).

Under denne Klasse finder man en saare broget Blanding af Heste, baade hvad Form og Farve angaaer. De ere mindre end Karethhestene, og man forlanger hos dem en dyb, kort og sluttet Krop med korte, temmelig rette Lemmer (o: ikke froghasede) og en god Bevægelse i Trav.

Jeg har besøgt 2 Kavalleriaserner, nemlig »the Scottish Grey» i Edinborg og »the 10th. Royal Hussars» i York. Hestene indkjøbes i Regelen som 3-aarige, og Gjennemsnitsprisen maa ikke overstige 30 £stl. (c. 267 Rdl.). Den normerede Høide for de førstnævnte var c. 10 Dvt. 2 Tom. i Stangmaal, men de sidstnævnte vare noget mindre. De vare Halvblodsheste af høist forskjellig Bestaffenhed. Nogle havde en meget dyb og sluttet Krop, korte Been, fin og vel ansat Hals (til denne Sort hørte et Par temmelig smaa, som havde været med paa Krim), men Pluraliteten var at kalde lette og noget høibenede Heste, der dog paa den normerede Fourage holdt sig i en kraftig og ret god Foderstand; men der forekom naturligviis ogsaa adskillige smalle, ilde sluttede og utrivelige Dyr, men i det Hele troer jeg dog, at Regimenterne, i Forhold til de normerede Priser, maatte kaldes vel berebne. »The Scottish Grey» havde paa Krim beholdt deres engelske Heste, og det havde viist sig, at de smaa og lavbenede Heste stode sig langt bedre end de store, og det paastodes tillige paa det Bestemteste af Folk, som havde været med, at de Heste, som indeholdt en stor Deel Fuldblod, stode sig langt bedre end de grovere og slappere Landheste. »The 10th. Royal Hussars» havde aldeles opgivet de engelske Heste paa Krim og forshynet sig med smaa saakaldte indiske (orientalske) Hingste, der rostes særdeles for den Haardførhed, de viste ved at kunne taale altid at staae i aaben Luft og leve paa en sparsom Provision.

Ved Tilbagekomsten fra Krim havde man paany forshynet sig med engelske Heste, hvoraf største Delen vare brune og til- lagte i Yorkshire.

Den normerede Forpleining er 10,8 Pd. Havre, 9 Pd. Hø og 7,2 Pd. Halm. I Officeershestenes Boxer (saavel som i de fleste gode private Stalde) bliver Strøelsen liggende om Dagen, men den normerede Halmmængde er for lille til at bringe dette i Anvendelse i de Meniges Stalde. Med Hensyn til Stalhindretningen er det især de militaire Dyrlæger om at gjøre at tilveiebringe en rigelig Forsyning af frisk Luft.

Prisen paa Heste til Omnibuskjørsel og anden Personbefordring er saa lav (de bedre Omnibusheste kjøbes for 220 — 280 Rdl.), at det ikke svarer Regning ved Aalen at lægge an paa at frembringe Heste til dette Brug, og den billige Priis paa disse er maaskee mere end noget Andet Beviis paa, hvor stort Affaldet er fra den Aal, hvis Maal er at frembringe Jagtheste, Kæretheste eller Rideheste. Skulde man bedømme engelske Heste og Englands Hestearl efter Udseendet af de Dyr, hvoraf den Reisende seer flest, da kunde man let komme til den Anskuelse, at hermed stod det sig høist maadeligt; men et nærmere Bekjendtskab vil mulig bringe til den Anskuelse, at Fuldblodet i denne fornødrede og foragtede Skikkelse yder den store Masse af Englands Befolkning den største Nytte, thi der skal vel neppe findes nogen Race, der afgiver en hurtigere Postbefordring, og som forretter sit Arbeide med større Willighed (i Regelen uden Anvendelse af mange Bidsteflag) og mere seig Udholdenhed end Londons Omnibusheste.

Da det muligviis kunde have Interesse at kjende Priserne paa saadanne Heste, der ere Gjenstand for den daglige Omsetning, skal jeg anføre disse ved en af de ugentlige Auctioner, der holdes af den bekjendte Mr. Tattersale ved Hydepark Corner den 23de Juni 1862. Der solgtes den Dag ialt 102 Heste, hvoraf største Delen vare 6 til 7 Aar gamle. De bedste Rideheste, hvoraf de fleste solgtes under Navn af Jagtheste, kostede 500 Rdl., men de mere ordinaire Rideheste kunde faaes for 2 til 300 Rdl. Under Navnet „Cobs“ solgtes 8—10 smaa (9—10 Dvt.) sluttede og stærkt byggede Heste til forholdsviis høie Priser (3—400 Rdl.), og en af dem, der kun

var 9 Aar. høi og 10—12 Aar gammel, kostede 80 Guin. (c. 748 Rdl.).

Nogle aarsgamle Fuldblodsplage solgtes for henved 2000 Rdl. Stykket. Efter Ordre fra Sheriffen af Middlesex solgtes uden Forbehold 3 Fuldblodshingste, tilhørende en falleret Adelsmand, der sagdes at have tabt sin Formue ved Derbyvæddeløbet, til følgende Priser:

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| His Excellency, 2 Aar | 55 Guin. (c. 516 Rdl.) |
| Conqueror, 4 — | 410 — (c. 3830 —) |
| Gauntlet, 4 — | 215 — (c. 1919 —) |

Før jeg forlader den blandede Hesteavl, skal jeg endnu give en lille Beskrivelse af et mindre Dyrskue i en By, som hedder Pickering i det nordvestlige Yorkshire, en Egn, der har været meget bekendt for sin Hesteavl. At denne Avl endnu drives i stor Udstrækning, vil sees deraf, at medens Dvæg, Saar og Sviin tilsammen kun udgjorde 98 Nummere i Cataloget, indbefattede Hestene alene 220, men af disse horte kun 35 til de for Agerdyrkingen bestemte Heje. Disse bare alle Præget af at være af ublandet Karreraçe, de fleste sorte, og besad denne Races væsentligste Bygningstræk i fuldt Maal: en meget bred og dyb Krop, et bredt, suret og afflydende Kryds, korte Lemmer beklædte med lange Haar. Desuagtet mindes jeg ikke nogetsteds i England eller Skotland at have seet en Udstilling af Arbeidsheste, der i høiere Grad bar Præget af, at denne Avl var forsømt, end Tilfældet var paa dette Sted. Hos de allerfleste af de udstillede Dyr fandtes Feil som disse: en i høi Grad fremstødt Bov, flade eller forfangne Hove, svage og trinde Piber fulde af Galleknuder, bløde gjenemtrædende Roder og en meget tung og klodset Bevægelse. Jeg havde ventet her at finde en smuk Samling af Yorkshire-Følhopper, men hele denne Afdeling indbefattede kun 5 Individier, hvoraf de tre vare meget maadelige Dyr. Af de to andre bar den ene ved sit lange, temmelig smalle Kryds Vidnesbyrd om, at en Krydsning med Fuldblod havde fundet Sted, og det blev mig sagt, at denne ikke laae langt borte.

Den anden var en meget god Hoppe med en dyb og bred Krop, flade og tørre Been. Eieren sagde, at dens Stamtavle kunde forfølges flere Slægtled tilbage, uden at nogen frist Indblanding af Fuldblod havde fundet Sted.

Da han betragtede den som hørende til en egen Race (Coachhorse), spurgte jeg, om han havde flere af samme Slags hjemme, hvortil han svarede, at han havde een, som var meget god, men dog ikke stiftet til at komme paa Dyrskuet.

Sagthestene vare paa dette Dyrskue den talrigste og bedst repræsenterede Klasse (73 Nummere). Dagens Interesse dreiede sig især om en Prøve, som skulde finde Sted med de Sagtheste, der concurrede til en Præmie af et Sølobæger til en Værdi af 142 Rd. Denne Præmie var udsat af en Adelsmand, med den Bestemmelse, at Dyrene, før Bedømmelsen fandt Sted, skulde prøves som Springere, og at det Dyr skulde gives Fortrinet, der, foruden at være en god Springer, var istand til at bære en svær Rytter. Der var oprettet et Par Tjørnehegn paa knap 4 Fods Høide, og længe før Legen begyndte, havde der samlet sig en talrig Tilskuerskreds, hvoriblandt en stor Mængde Damer. Omfider mødte de til Prøven bestemte Heste (en halv Snees), og Egnens unge Sportsmænd fungerede som Ryttere. Den første Hest slap vel over begge Hegn, men allerede den anden gjorde et svært Skaar i et af dem, der dog vare indrettede saaledes, at Hestene ikke let kunde komme til Skade, og at Skaden i Hegnet let kunde udbedres. Saasnart dette var skeet, fulgte de andre Heste efter og kom allesammen over, uden egentlig at bestadige Hegnet; men der var kun 2 eller 3, der med nogenlunde Sikkerhed, hver Gang de sprang, kunde klare Hegnet (o: ikke berøre det) fuldstændigt. Den Hest, der gjorde sine Sager smukkest, var en meget let Hest (dens Moder var ifølge Cataloget ubekjendt, men efter Udseendet kunde Hesten gjerne være Fuldblod).

Jeg har dvælet lidt udførligt ved denne Leg, fordi det forekommer mig lærerigt, at man i en hesteopdrættende Egn,

der i den Grad lægger Vægt paa at frembringe Jagtheste, at denne Klasse ved et Landmandsmøde er dobbelt saa talrigt repræsenteret som de Heste, der skulle tjene Agerbruget, kun kan præstere et Par Heste, der for $\frac{1}{2}$ Times Leg ere istand til med Vethed at springe over et 2-Mens Hegn, og at af disse var igjen en meget let Hest den, der gjorde sine Sager smukkest og fik den Præmie, der egentlig syntes bestemt for en af disse Vidundere af Heste, der skulle forene Vethed med en svær og stærk Bygning.

Jeg har hørt ikke saa Menneſter, der maae antages at kjende til Hesteavlen der i Egnen, sige, at den i de senere Aar var gaaet tilbage, og navnlig klages der over, at gode, dybe Følhopper næsten ikke ere til at opdrive, en Klage, jeg, efterat have seet, hvor saa gode Følhopper, der mødte paa Dyrſtuerne, maa antage for at være berettiget. Aarsagen til denne formeentlige Tilbagegang søges af de Fleste deri, at Opdrætterne, lokkede af de høie Priser, have bortsolgt en Mængde af deres fortrinligste Tillsægsdyr til Udlandet; men naar man betænker, at det samme kan siges om Fuldblodsheste, Kort-hornsqvæg, Leicesterfaar og Yorkshiresviin, uden at Avlen af disse Huusdyr kan siges at være i Tilbagegang, saa er det ubentviol rimeligere, at søge Hovedgrunden i den ibelig tilbageværende Krydsning, der har fundet Sted i Hesteavlen, medens de andre Huusdyr racer ere bevarede rene.

II. Qvæg.

„Mange Heste og mange Hunde
 Kan gjøre Herremand til Bonde.
 Mange Stude og mange Køer
 Kan gjøre Bonde til Monsør!“

Fynsk Mundheld.

Den i oekonomisk Henseende langt vigtigere Rolle Qvægavlen, i Sammenligning med Hesteavlen, spiller i Agerbruget og som Deel af Rationalvelstanden, er maaffee saa Steder bedre forstaaet end i England.

Ved Dyrskuerne gives Dvæget altid den første Plads i Cataloget, og i London indbefattede det engelske Dvæg 682 Nummere, medens Hestene kun udgjorde 284; og medens der kun fandtes opført 3 til 4 rene Hesteracer, indbefattede det engelske Dvæg 10 til 12 bestemt udprægede Racer. Af disse er der flere, som i forrige Tider have spillet en meget vigtig Rolle som Trækdyr, men det er nu saa sjældent at see Dvæg anvendt til Arbejde, at jeg troer, deres Egenheder til dette Brug aldeles ikke komme i Betragtning ved Dyrskuerne. Rjødproductionen er den Hovedopgave, hvorpaa den allerstørste Deel af Dvægavlen er baseret, og om der end findes et Par Dvæg racer, der ere at betegne som hovedsagelig Malkeracer, kan jeg ikke skjønne rettere, end at et væsentligt Hensyn til, hvad Dyret ved Slagting vil yde, saagodtsom altid gjør sig gjeldende ved Bedømmelserne paa Dyrskuerne.

Det sorte kullede (hornløse) skotske Dvæg

maa utvivlsomt ansees som en af Storbritanniens ældste og reneste Rjød racer, thi skjøndt det første Bind af en Stambog over de anseteste Hjorde først er blevet trykt i Sommer, ansees det dog for afgjort, at Racen har bestaaet omtrent i sin nuværende Skikkelse ved Begyndelsen af forrige Aarhundrede.

Den falder i 2 Underafdelinger, hvoraf jeg antager de saakaldte kullede Galloway for at være den ældste. I de sydlige Bjergdistricter (der hørte til det gamle skotske Kongerige Galloway) finder man endnu mange af dem staaende paa et temmelig oprindeligt Standpunkt. Til Forskjel fra de forbedrede Stammer ere de især characteristiske ved en meget stærk Beslædning af lange krøllede sorte (undertiden lidt brunladne) Haar, ligesom de ogsaa ere smallere, især bagtil, mere høibenede og ikke saa vel sluttede. Det Sted, hvor den eienommelige Haarvæxt holder sig længst, er Hovedet, og man vil, selv hos de meest forbedrede Galloways, der møde paa Dyrskuerne, finde en meget stærk Haarduff over Nakkedammen,

en Eiendommelighed, der er ret characteristisk for det kullede Hoved.

Grevskabet Angus (nord for Floden Tay), der nu kaldes Forfarshire, og hvoraf Størstedelen er et Lavland med en betydelig Roedhyrning, har i lang Tid været bekendt for sit smukke sorte kullede Dvæg. For Diebliffet lever rigtignok den meest berømte Opdrætter, Mr. Mc.Combi, i Aberdeenshire; men jeg skal dog beholde Navnet Angus for denne Afdeling af Racen, som jeg har havt Leilighed til at lære at kjende temmelig nøie i den Deel af Landet, hvor den længe har havt hjemme og naaet en meget høi Udvikling. Den er ikke saa langhaaret som Galloway; men Huden gjør dog for Følelsen Indtryk af at være tyk, blød og haarrig. Farven er altid sort, undertiden med et hvidt Iver og lidt Hvidt under Bugen. Stammen er meget dyb (dybere end hos Korthorns-Dvæget) og Racen i alle Maader særdeles smukt bygget, som Fedevæg betragtet. Dens Kjød roses meget for dets fortrinlige Oualitet, og den kan bringes til en meget høi Grad af Fedme, uden at den, som Korthornet, ansamler Fidt i store Klumper under Huden. De fuldmodne Individider kunne bringes til samme Vægt som de bedste Korthorns, og Racen ansees for at være mere haardsør og trives bedre paa en simplere Føde, end Tilfældet er med dens engelske Rival.

En meget bekendt Ko, kaldet "old granny" (gamle Bedstemoder), opnaaede en Alder af 36 Aar og er blevet end mere interessant derved, at den kongelige Samling af Dvæg-photographier paa Balmoral indeholder et Billede af den, som er taget et Par Dage før dens Død. Efter dette er der et Lithographi, som findes i Racens Stambog, og hvorpaa man kan see, at Koen har været i høi Grad affældig, før den døde.

Mr. Bowie paa Mains of Kielli er en af de meest ansete Opdrættere af denne Race og har taget et stort Antal Medailler og Præmier paa Dyrskuerne. Stalbindretningen hos ham er ikke afvigende fra den sædvanlige i Skotland

Køerne findes om Vinteren opbundne i en Kofstald, medens alle Studene og Ungqvæget gaae løse i større eller mindre Gaarde, forsynede med aabne Skure, hvori Dyrene kunne søge Ly. Man har i senere Aaringer paa nogle Steder forsøgt at dække disse Gaarde med et stort Tag, saaat Dyrene ikke skulde blive vaade, og Gjødningen ikke udvaskes af Regn; men Mr. Bowie saavel som hans Ven Mr. Mc.Combi i Aberdeenshire mene, at Tillægsdyr, for at trives vel og holde sig sunde, bør have Leilighed til at opholde sig under aaben Himmel, hvortil helst bør vælges smaa og lune, af høie Mure omgivne Gaardspladser, de saakaldte »hammels«. Hans Kalve patte altid Køerne; men der er temmelig store Afvigelser med Hensyn til, hvor lang Pattetid der indrømmes en Kalv, og hvormange Kalve man forlanger, at en Ko skal opamme. Mr. Bowie klagede selv over, at nogle af hans Køer malkede meget slet, og jeg saae en, der var Amme for en stor Tyrefalv, men havde saa lidt Mælk, at Kalven, uagtet den var ene om Moderen, holdt sig mager, og der kunde ikke være Tale om, at denne Ko kunde udrette mere som Malkedyr, end at opføde sin egen Kalv. De bedre Malkedyr i Flokken maatte derimod altid opføde 2 Kalve ad Gangen, og, da Dviefalvene i Regelen kun pattede 3 Maaneder, blev det første Par afløst af 2 andre, og det var almindeligt, naar disse havde pattet deres 3 Maaneder, endnu at give Koen en 5te Kalv, der fik Lov at tage, hvad den kunde faae, til Koen blev gold. De allerbedste Malkedyr kunde dog undertiden yde noget mere. Det var saaledes ikke ualmindeligt, kort efter Kælvingen, naar det første Par Kalve vare smaa, at man tog nogen Mælk af Koen, før Patningen begyndte, og Kogteren sagde, at han et Aar i samme Sommer havde opammet 7 Kalve ved een Ko.

Tyrefalvene ernæredes i Regelen rigeligere end Dvierne og indrømmedes gjerne en Pattetid af 6 Maaneder. Patningen fandt Sted paa den Maade, at Kalvene 3 Gange om Dagen bleve førte til Moderen, og der behøvedes kun 10 Minutter til 1 Kvarteer til, at de kunde patte Jveret lens. (Det er kun

i de egentlige Stamhjørde, at Kalvene faae Lov til at patte Mødrene; den sædvanlige Fremgangsmaade er at opføde dem ved nymalket Mælk af Spanden). I de første 2 til 3 Måa-
 neder efter Fravænningen fik Kalvene lidt Oliefager (c. 1 Pbd. daglig), foruden Græs, Hø eller Turnips. Oviekalvene kom paa Græs, men Tyrene fodredes i Huns, hvor de gik løse omkring. Oliefager benyttedes senere hen saagodt som slet ikke, navnlig ikke til Køer og Ovier. Det var nemlig en af Mr. Bowies Hovedopgaver ved Pleien, at forhindre Køerne fra at blive for fede, da han var overbevist om, at dette somofteft havde Ufrugtbarhed til Følge. Nødvendigheden af at fede Køerne for Dyrskuer, sagde han, var Grunden til, at han i senere Aar somofteft havde holdt sig tilbage fra disse. Som Deviis paa den skadelige Indflydelse, Dyrskuerne udøvede paa Frugtbarheden, anførte han, at af 6 ifjor med Præmier belønnede korthorns Ovier havde kun een frembragt en Kalv. Han var ikke bange for Indavl, og sagde navnlig, at han ingen Erfaring havde for, at den var mindre frugtbar end Avl udenfor samme Slægt. Som et Deviis paa Racens Reenhed og et Exempel paa den Sikkerhed i Nedavningen, der kan findes hos visse Individer af en saadan Race, fortalte han, at Mr. Allan Polloch, en stor Eiendomsbesidder i Irland, havde eiet en reen Angus-Tyr, der havde græsset med en Flok vesthøilandfke Ovier (alle hornede og af forskjellige Farver, somofteft graablakkede eller røde), med hvilke den frembragte 70 Kalve, der paa 2 nær alle lignede Faderen deri, at de vare sorte og forbleve uden Horn. Mr. Bowie er bekjendt som en ganske udmærket Koedyrker, hvad ogsaa vil kunne skjønnes deraf, at han i Vinteren 1861—62 havde ernæret hele sin Hjord, der med Unge og Gamle tæller 90. altid meget velnærede Høveder, med Afgrøden af 28 skotske Acres (26,04 Tdr. Land), bevoxede med Rodfrugter (24 Acres Turnips, 4 Acres Kunkelroer), uagtet Hestene og Hunsmandenes Køer aade med af samme Afgrøde.

Foruden Græsset er Turnips og Straa, undertiden i Forbindelse med nogle syge Kartofler, at ansee for Qvægets eneste Næring (o: under sædvanlige Forhold i denne Egn af Landet), hvorpaa det ikke blot opdrættes, men fedes saaledes, at det som ordinairt, godt Slagteqvæg kan gaae fra Federen lige til Slagteren. Hø avler man i denne Egn af Skotland meget lidt af, og det bruges altsammen til Hestene. Mod Slutningen af Fedningen anvendes vel paa enkelte Steder lidt Oliekager eller Korn; men den almindelige Mening, der stemmer ret godt med adskillige med stor Omhyggelighed udførte Forsøg, er den, at det Kjød, som produceres ved Oliekager eller Korn, i Regelen bliver saa kostbart, at man maa beregne Gjødningens forøgede Værdi meget høit for at faae disse Stoffer til at svare Regning som Fodringsmidler, hvorimod saagodtsom Alle ere enige om, at Fodring med Turnips er den billigste og forbeelagtigste Maade at frembringe Kjød paa.

Som Bidrag til at bestemme Turnipsens Værdi som Qvægfoder, skal jeg anføre, at Mr. Colwel paa East Newton sælger sin Turnips, som han anslaaer til 20 Tons pr. imperial Acre (0,7336 Tde. Land) for 9 Pstr. pr. Acre til en Qvægfeder, der er forpligtet til at lade den fortære paa Stedet. Det er nærmest paa Grund af, at den endartebe Lungesyge har været paa denne Gaard, at Mr. Colwell ikke vil udsætte sig for den Risiko, der er forbunden med selv at eie Qvægbesætningen. Han holder kun selv 4 til 5 Malkeføer og gjør Regning paa, at hver af dem i Vinterens Løb fortærer 10 til 12 Tons Turnips, og en lignende Qvantitet antages i Vinterens Løb at kunne fede en Stud. Sin Græsning fik han temmelig daarlig betalt, da han leiede den ud for 3 Pstr. pr. imperial Acre. Han regnede, at en imperial Acre, bevozet med Raigræs, afgav rigelig Græsning til en Stud fra Begyndelsen eller Midten af Mai til November.

Trods sine mange gode Egenstaber og den Yndest, hvori Angusqvæget har staaet og tildeels endnu staaer i Forfarshire,

bliver det dog meget stærkt fortrængt af det engelske Korthorns-Dvæg, der nu i Antal er langt overveiende, og i de sidste 5 Aar har gjort saa stærk Fremgang, at, skal det blive ved efter samme Maalestok, vil Angusqvæget snart være fortrængt fra Forfarshire. Det er den tidligere Modenhed, som det engelske Dvæg kan opnaae, der er Aarsag til denne Forandring; men de skotske Landmænd have saaledes vænnet sig til det hornløse Dvæg, at det er almindelig Praxis, ved en blodig og smertefuld Operation (Skjæren og Brænden) at berøve Kalven dens Horn, saasnart de begynde at bryde frem. Man angiver som Grund, at Kreaturerne forliges bedre og ere mindre farlige, naar de ere uden Horn.

Det skotske Høilands-Dvæg,

der forekommer talrigst og i sine bedst udviklede Stammer paa Skotlands Vestkyst og Derne vesten for samme, er en lille Bjergrace, der i de Egne, hvor den har hjemme, maa ansees for at være en høist fortrinlig Rjodrace. Den har et lille Hoved, forsynet med meget lange udadstaaende Horn og en tæt Beflædning af lange, bløde, bølgede Haar. Farven er oftest rødguul, hyppigt med mørke Tværstriber, men den kan variere meget og er ikke sjældent graablakket eller sort. Kroppen er meget dyb og Ryggen næsten lige, med en høit ansat Hale. Der er ingen anden Race, der med Hensyn til Rjødets Dvaletit stattes høiere end denne, og dette, i Forbindelse med dens malerist smukke Udseende, gjør den til et meget almindeligt og yndet Dyr i »Gentlemens Parks« baade i England og Skotland*).

*) Da jeg var paa Stutteriet i Sledmer og kom ud i en Park, hvor der gik en lille Flok af dette Dvæg, pegede Karlen, der fulgte mig, paa den, og sagde: „Der seer De, hvad Sir Tatton spiser, naar han spiser Beef.“

Devonqvæget

indbefattede paa Udstillingen i London 65 Nummere og var maastee den smukkeste og meest eensartede af alle der repræsenterede Klasser. Det er en temmelig lille Race af en mørkerød Farve, uden nogenformet hvide Aftegn. For en flygtig Betragtning seer det ud, som om Skindet var blommet; men ved at see nærmere til, opdager man, at disse Blommer ikke ere simpelthen Pletter, men bestaae af særdeles zirlige og aldeles skarpt tegnede stjerneformige Forgreninger, der have en mørkere Farve, end det øvrige Haarlag, og ere af Størrelse som en Sølbaler eller derover. Mulen har en lys, horngul Farve, og der fandtes en lys nøgen Hudfrands omkring Diet af omtrent samme Farve, hvorved det mørke livlige Die kom til at tage sig særdeles smukt ud. Hovedet er lille og fiint, Hornene lange og fine, temmelig opretstaaende, noget fortil hældende, med en fiin tilbagebøiet Spids. Kroppen er dyb, bred og vel sluttet, men der viser sig hos de stærkest fodrede Dyr en ringe Tilbøielighed til Ansamlings af Fidt i Klumper under Huden.

Sussexqvæget,

der med 29 Nummere var opført som en egen Klasse, slutter sig meget nær til Devonqvæget, som det ligner med Hensyn til Farve, Hornenes Grundform og hele Kropbygningen. Det er noget større, længere og mindre vel sluttet, og Hornene ere ofte grovere og mere fortil hængende. Det har tilbøieligere staaet i meget høi Anseelse som Arbeidsqvæg.

Herefordqvæget,

der var repræsenteret med 97 Nummere, var næst Korthornet den talrigste Qvægklasse.

Det kan i Størrelse og Brede ganske sættes ved Siden af sidstnævnte. Dyrene vare alle mørkerøde med hvidt Hoved, hvide Been og Bug, og mange af dem havde tillige en hvid Stribe langs Ryggen (∴ vare saakaldte „dragede“). —

Hornene ere af Middellængde, opretstaaende og ofte temmelig grove, Skindet er temmelig tykt, og der er en stor Tilbøielighed til Ansamling af Fidt i Klumper under Huden. Krybset har ikke fuldt det firstaarne Udseende, som hos Korthornet, men er ligesom lidt tilspidset bagtil, og Halsen mindre høit ansat. Som Malkeqvæg betragtet, anerkjendes denne Race at staae under Korthornet, men den roses som mere haardsør.

Det walske Qvæg

faabtes kun repræsenteret ved 11 Nummere. Det var fort med lange udadstaaende Horn, temmelig grovt i dets hele Bygning og ikke characteristisk udviklet i nogen bestemt Retning.

Det irske Kerry-Qvæg

er en meget lille Race, hvoraf de fleste (9 Nummere) vare forte. Hornene ere korte og Thyrenes Hals ofte temmelig svær; men det er dog i det Hele en smukt bygget lille Race, der bruges baade som Malke- og Fedeqvæg.

Det langhornede Qvæg

indbefattede kun 14 Nummere og har nærmest Interesse som Levninger af en engang meget udbredt Race, der af Bakewell under Navnet: den nye Dishley- eller Leicester-Race blev hævet til en tidligere i Qvægavlen ukjendt Høide. Bakewells Stamme indrømmes allerede for flere Aar siden at være uddød, og med den har Racen i den Grad tabt sin Anseelse, at den er næsten ganske forsvunden.

De udstillede Dyr vare meget store med lange, nedhængende Horn. Sammenlignet med de andre Federacer, maatte man kalde dem lange og smalle i Kroppen, og i det Hele grove og knoklede Dyr. Farven var gullrød med mørke Tværstriber (tigret).

Norfolk og Suffolk fullede Qvæg

indbefattede 19 Nummere. De udstillede Dyr vare alle røde, og denne Farve skal nu næsten ganske have fortrængt den

tidligere mere almindelige graablakkede. Denne Race antages at nedstamme fra det kullede skotske Dvæg, som den i hele sin Bygning ligner meget. Den har neppe saa fiint et Hoved og er ikke saa dyb og sluttet som det skotske; men Køer af denne Race kunne dog regnes blandt Englands bredeste og sværeste Dvæg, og de have fra gammel Tid havt Ord for at være gode Malkekøer.

Flere af de udstillede Individier udmærkede sig ved et stort Yver, store Melkeaarer og ret godt Laarspeil. Man søger nu at bevare og udvikle Racen i og ved sig selv som en svær Malkeace.

Ayrshire Dvæget

udgjorde paa Udstillingen 70 Nummere, alt sendt ned fra Skotland. Naar man seer det ved Siden af de engelske Rjodracer, udmærker det sig ved sin meget fine Forpart, længere Hals, smallere og længere Hoved, fine Horn og fine Hud; men sammenlignet med vort Anglerqvæg, vilde jeg kalde Ayrshire-Køerne forholdsvis kortere i Kroppen, men triveligere og bredere bag til, og hvad de egentlige saakaldte Malke tegn (Yver, Melkeaarer og Speil) angaaer; kan det neppe stilles ved Siden af førstnævnte Race. Dette gjelder navnlig for Speilets Vedkommende, som man i England slet ikke lægger Mærke til. De høieste Angivelser med Hensyn til den Mængde Melk, som denne Race formaaer at yde, har jeg fundet i „Mortons Haandbog over Meierivæsenet (Dairy Husbandry) 1860“, hvorefter Mr. Telford til Cuning Park, Ayr, har opgivet, at han af en Besætning paa 47 Køer har havt som aarligt Gjennemsnit af hver Ko 3055 danske Potter. De bleve staldfodrede meget stærkt, og Fodringen bestod om Vinteren af dampkogte Runkelroer med Bønne- og Diefagemeel samt Havreavner, om Sommeren næsten udelukkende af italiensk Raigræs.

Mr. Buttery, Calender Bank, Ayrshire, angiver som aarligt Gjennemsnit af 30 Køer 2970 Potter pr. Ko. De græsje

endeel af Dagen, men drives til visse Tider ind i Gaarde, hvor de faae slaaet Klover og Biffer. Om Vinteren faae de kogt Turnips, Raal og Avner, c. 2 Lpd. daglig for hver Ko, tilligemed Bønnemeel, skraaet Byg eller grovt Hvedemeel, (den Slags, hvoraf der laves Skibsbrød) 6 Pd. pr. Hoved. Desuden fortærer hver Ko aarlig 63 Lpd. Hø og 105 Lpd. Halm. Det vil heraf sees, at paa denne stærke Fodring give Ayrshire-Køerne i deres Hjemstavn et Quantum Mælk, omtrent svarende til, hvad der er opnaaet af Hr. Etatsraad Tesdorpf paa Falster af gode Angletkøer.

Qvæget fra Canaløerne,

hvoraf Vershey-, ogsaa kaldet Alberney-, Stammen var den talrigst repræsenterede, indbefattede ialt 33 Nummere, hvoraf dog nogle vare udeblevne. De vare smaa, overordentlig fine, brogede Køer. Farven gik fra en lys rød over til en lys hjortebraun, der er den fremherstende. Deres fine, smalle Hoveber med klare livlige Dine og store Næseboer ligne paa-faldende et Hjortehoved, Ryggen er lang, som oftest lidt sveiet, og Falen høit ansat.

Bedømmelsen i denne Klasse var faldet ud heelt anderledes, end Tilfældet vilde have været hos os, navnlig dersom Meierimænd fra Derne skulde have været Dommere.

Nr. 515 var en særdeles fiin Ko, men mager og knoklet, og havde navnlig (hvad Englænderne ikke kunne lide) meget magre og tynde Laar, et stort Yver og godt Laarspeil.

Den var af Dommerne forbigaaet uden Dmtale.

Nr. 516 var en langt mere trivelig Ko og havde, sammenlignet med foregaaende, dybe, kjødsfulde Laar, men saagodt som intet Speil. Den havde faaet 1ste Præmie.

Efter hvad jeg hørte, skulde dog Versheymændene ikke være saa ganske tilfredse med den Bedømmelse, der var bleven tildeelt deres Køer, og jeg kan ikke nægte mig den Fornøielse at affkrive de Dyb, hvormed jeg hørte en af Qvægpasserne give

sin Utilfredsshed Luft. „Her kom de,“ sagde han om Dommerne, „og følte vore Malkekøer ved Halen ligesom en Slagter.“

Korthorns=Dvæget

var ikke blot Nr. 1 i Cataloget, men det er utvivlsomt den Race, der af alle er Gjenstand for den største Interesse iblandt Fleertallet af de engelske Landmænd. Den indbefattede paa Dyrskuet i London 250 Nummere.

Den er i sin nuværende Skikkelse, som bekendt, en af Englands yngste Racer og kan, hvad Ænsartethed angaaer, ikke maale sig med flere af de ældre. Allerede Farven, der varierer fra rød, rødbrøget, rødskimlet til ganske hvid, er et Beviis herpaa, og der findes ogsaa i Dyrets hele Bygning, Melketegnenes Udvikling o. s. v., betydelige Afvigelser; men Racen er dog med Sikkerhed i Besiddelse af saamange gode Egenstaber, at den i stor Udstrækning har fortrængt og truer med ganske at fortrænge flere af de ældre. Jeg har selv været en Beundrer af det kullede skotske Dvæg, og da det for Diet gjør Indtryk af at være meget dybt (hvad ogsaa Maalingerne bekræfte), søgte jeg at blive istand til ogsaa at anstille Sammenligninger ved Hjælp af Tal, for at kontrollere Diet.

Hosstaaende Tabel, hvori ansføres Middeltallene af de Maalinger, jeg har anstillet, maa jeg vel selv ansee for at indeholde alt for faa Maalinger, til derpaa alene at grunde en Sammenligning, men som Støtte for Diemaålet er den dog maaskee ikke ganske overflødig, og jeg giver den her i Haab om, at den maa blive suppleret ved andre Maalinger.

| | Nr. 1. | Nr. 2. | Nr. 3. | Nr. 4. | Nr. 5. | Nr. 6. | Nr. 7. | Nr. 8. | Nr. 9. | Nr. 10. | Nr. 11. | Nr. 12. | Nr. 13. |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 7' 9 $\frac{1}{2}$ " | 7' 3 $\frac{1}{2}$ " | 6' 6 $\frac{3}{4}$ " | 6' 2" | 5' 11 $\frac{1}{4}$ " | 7' 4" | 6' 7 $\frac{1}{4}$ " | 6' 3 $\frac{1}{4}$ " | 5' 10 $\frac{1}{2}$ " | 7' 7 $\frac{1}{2}$ " | 7' | 6' 2" | 7' 10" |
| | 2' 8" | 2' 8" | 2' 4 $\frac{1}{2}$ " | 2' 3 $\frac{1}{2}$ " | 2' 2 $\frac{3}{4}$ " | 2' 5 $\frac{3}{4}$ " | 2' 3" | 2' 3 $\frac{1}{4}$ " | 2' 1" | 2' 9" | 2' 6 $\frac{1}{4}$ " | 2' 3" | 2' 8" |
| | 2' 5 $\frac{1}{2}$ " | 2' 2" | 2' 3" | 2' 3" | 2' 2 $\frac{3}{4}$ " | 2' 2 $\frac{3}{4}$ " | 2' 3" | 2' 1" | 2' 2" | 2' 3" | 2' 4 $\frac{1}{4}$ " | 2' 3 $\frac{1}{4}$ " | 2' 7 $\frac{1}{4}$ " |
| | 5' 4" | 5' 6" | 5' 4" | 5' | 5' 3 $\frac{1}{4}$ " | 5' 3 $\frac{1}{4}$ " | 5' 3" | 4' 10" | 4' 6 $\frac{1}{4}$ " | 6' 1 $\frac{1}{2}$ " | 5' 8" | 5' 5" | 5' 11" |
| | 2' 2" | 1' 9" | 2' 3 $\frac{1}{3}$ " | 1' 10" | 1' 10 $\frac{1}{4}$ " | 1' 9" | 1' 7" | 1' 6" | 1' 5" | 1' 7" | 1' 4" | 1' 4" | 2' 1 $\frac{1}{2}$ " |

Maalinger udførte paa:

Dryffets Omfang bag Boven .
 Dryffets Dybde, bestemt ved
 Afstanden fra Manen til
 Albulebet
 Venenes Hvide, bestemt ved Af-
 standen fra Albulebet til For-
 den
 Kroppens Lengde, bestemt ved
 Afstanden fra Bospidien til
 Sædeveensfanden
 Bredden bagtil, bestemt ved Af-
 standen mellem Hofstjær-
 nerne

Antm. Af disse Maal ere de
 to første på ansæet som de
 usigtigste. Venenes Hvide
 og Kroppens Lengde ere fun-
 tilnærmelsesviis rigtige, og
 Afstanden mellem de uboen-
 dige Hofstjærner kan man-
 les usigtigt paa magre Dyr.

Køerne i Rubrikken 3 ere maalte hos Optræteren Mr. Bowie, hvor de fandtes i
 meget god Foderstand, men ikke fedede.

De i Nr. 4 ere maalte paa Dyrskuet i York, hvor de i halvmaager Tilstand vare frem-
 stillede som Maaltæder.

De i Nr. 5 ere maalte i en Brendevillaad i Sjøbenhavn, i en Foderstand, hvori de
 her kaldes næsten fede; men som man taltes maget, naar den sammenlignes med Dvæget i
 Nr. 3, og omtrent vil svare til det i Nr. 4.

Alle de andre Maal ere tagne af stærkt fedet Dvæg paa Dyrskuet.

Paa Dyrstuet i York fandtes udfat en Præmie for den bedste Malkeko af hvilkensomhelst Race, med den udtrykkelige Bemærkning: „Dommerne maae ikke tage Hensyn til Symetri i Dyrenes Bygning eller deres Værdi som Slagteqvæg, men alene til, om de egne sig vel til Meierikøer.“

Denne Præmie blev vundet, og vistnok med Rette, af en rød, 6 Aar gammel, Huusmandsko, med en fiin, noget knoklet Bygning, fiin og blød Hud, store Melkeaarer, stort Yver og et godt Laarspeil. Den havde født Tvillinger, men begge pattede Moderen og vare vel nærede. Der fandtes flere Køer omtrent af samme Størrelse og Form i denne Klasse, der aabenbart var recrutteret fra, hvad jeg vil kalde: det, der endnu er tilbage af den oprindelige Landrace i det nordlige Yorkshire. Jeg betragter denne som det væsentligste Udgangspunkt for Dannelsen af det nuværende Korthorn=Dvæg, som den navnlig med Hensyn til Farven, Hovedets og Hornenes Form meget ligner. Sammenlignes Maalene af disse Køer under Nr. 4 med dem i Nr. 1, da vil det sees, at Korthorns=Racen i det Hele taget er større, men at den dog ikke er voxet ligemeget i alle Retninger. Det gaaer vel ikke an at sammenligne Brystets Omfang hos fede og magre Dyr; men det fortjener at lægges Mærke til, at medens hos Malkeqvæget Brystets Dybde er liig Venenes Hvide, har den udviklede Federace faaet Brystet 2 Tommer dybere (Mr. Booths Stamme har det endnu dybere), og for Angus=Dvæget stiller Forholdet sig endnu langt gunstigere. Det vil ubestrikt ogsaa have Interesse at see, hvor nær det vestflesvigste Dvæg, hvoraf jeg har givet nogle Maalinger i Nr. 5, staaer den gamle Yorkshire=Ko, og Overensstemmelsen vilde vise sig endnu større, dersom man kunde sammenligne Skeletterne; thi de flesvigste Køer, jeg havde Leilighed til at maale, havde næsten alle en stærkt fremskudt Bov, og dette kan let bevirke et Par Tommers Forøgelse i Længden og en lignende Formindsættelse i Brystets Omfang. Angusqvæget, der i sine modne Individuer overgaaer Korthornet med Hensyn til Brystets relative Dybde, og staaer omtrent paa samme Punkt som

dette med Hensyn til Kroppens Længde, kan ikke maale sig med det i Brede, hverken omkring Brystet eller over Hosterne, og Korthornets Overlegenhed er især betydelig i den yngre Alder.

Korthorns-Tyrenes Uvorenhed forhindrede mig i, paa Dyrskuerne at tage et lignende Antal Maalinger af disse som dem, jeg er i Besiddelse af for Angus-Dværgets Bedkommende. En temmelig stor Korthorns-Tyr, 3 Aar og 7 Maaned, fedet for Dyrskuet, maalte:

| | |
|--------------------------------|--------|
| Brystets Omfang | 8' |
| — Dybde | 2' 11" |
| Benenes Hvide c. | 2' 6" |
| Kroppens Længde c. | 6' 5½" |
| Brede over Hosterne c. | 2' |

En ung Korthorns-Tyr, 10½ Maaned, der havde faaet 1ste Præmie og Guldmedaille som det bedste Håndyr i sin Klasse, og som især udmærkede sig ved sin meget tidlige Udvikling, maalte:

| | |
|-------------------------------|-------|
| Brystets Omfang | 6' 2" |
| — Dybde | 2' 4" |
| Benenes Hvide | 2' 1" |
| Kroppens Længde | 4' 9" |
| Brede over Hosterne | 1' 4" |

Det vil heraf sees, at denne usædvanlige 10 Maaneders Kalv havde samme Hvide, som vore slesvigste Marskkøer og derhos et bredere og dybere Bryst, hvorimod den var lidt kortere i Kroppen og ikke saa bred bagtil.

Af de Stambjorder, jeg har seet, hørende til denne Race, maa jeg især omtale en, tilhørende Richard Booth paa Warlabhy i det nordlige Yorkshire.

Hjorden er grundlagt 1790 paa Rilerby af dens nuværende Eiers Fader Thomas Booth med en Samling af gode Køer uden Stamtaavler, hvortil han leiede Robert Collings Tyre. Thomas Booth kom tillige i Besiddelse af Gaarden Warlabhy, der ligger en Miilsvei fra Rilerby, som han overlod

til en af sine Sønner, John Booth, ogsaa en meget anseet Optrætter, og disse 2 Gaarde have saa ofte benyttet hinandens Tillægsdyr, at de 2 Hjørde ere at betragte som een. Medens Faderen levede, havde Richard Booth samlet sig en anseet Hjord paa Studley, hvor han boede fra 1817 til 1834, da han holdt Auction og folgte Alt paa en eneste Ko nær, og var ude af Forretningen et Aar, som han pleier at omtale som „det længste i hans Liv“, indtil han ved Faderens Død overtog Hjorden paa Warlaby, hvor han har boet siden den Tid. En af hans unge Køer, „Queen of the Ocean“, tog iaar 1ste Præmie i London og desuden sammesteds en Guldbmedaille, som det bedste Hundyr i sin Klasse, og een fik ligeledes 1ste Præmie paa 2 locale Dyrskuer (i York og Durham).

Den var for sin Alder (3 Aar 7 Maanedre) og Race snarere at kalde en lille end en stor Ko. Den var rød og hvid (meest rød), et meget bredt, kort og sluttet Dyr, med et udmærket Skulderleie, fiin og kort Hals lille Hoved og korte udadstaaende Horn. Sammenlignet med de fleste andre Kort-horns-Dyr er den ligesom hele Booths Stamme lavbenet. Den havde nogle Tidklumper (ikke meget betydelige) ved Halen og paa Skulderknuden, et meget lille Yver, smaa Patter og næsten intet Speil. Dens Udmaalinger, som jeg har taget 2 Gange, vare følgende:

| | |
|---------------------------|--------|
| Brystets Omfang | 7' 5" |
| — Dybde | 2' 7½" |
| Venenes Høide | 2' 3" |
| Kroppens Længde | 5' 4" |
| Breden bagtil | 2' 1½" |

At Hjordens Berømmelse ikke skriver sig fra igaar eller idag, vil sees deraf, at Hjordene paa Kilerby og Warlaby i de sidste 20 Aar have vundet 1ste Præmier 29 Gange ved det kongelige Agerdyrkningselskabs Dyrskuer, der ere aabne for hele England, foruden en Masse 2den Præmier, anbefalinger, („commended“) og en stor Deel locale Præmier. Under disse

Forhold har det stor Interesse at see den Fremgangsmaade, her er fulgt med Avlen.

Først maa jeg omtale, at Mr. Booth i Udvalget af Til- lægsdyr har holdt sig alene til sin egen og Broderens Hjord. For en 12 til 14 Aar siden havde han rigtignot gjort et Forsøg med at indbringe „frist Blod“ ved at skaffe sig en Tyr andetstedsfra, men Udfaldet havde været saa uheldigt, at det var ham en Glæde at kunne sige, at han nu efter megen Umage var blevet dens Blod ganske qvit. Indavl har ofte været anvendt i meget betydelig Grad, uden at man har erfaret de skadelige Følger, der almindelig antages at ledsage denne Fremgangsmaade. Som Exempel paa, i hvad Udstrækning denne erfarne Opdrætter anvender Indavl, skal jeg anføre, at jeg paa Marken saae en fortrinlig rød Dvie, der var Resultatet af en Parring mellem Fader og Datter og i 2det Led mellem Halv- sødsfænde (3: den omtalte Dvies Fader var tillige Broder til sammes Bedstemoder.) „Queen of the Ocean“, der fik 1ste Præmie i London, er at anføre som Exempel paa et temmelig fjernt Slægtskab; men dens Bedsteforældre vare dog Sødsfænde, og i 3die—4de Led træffer man Navnet paa en Tyr „Buckingham“, hvis Blod fra alle Sider mødes. Paa den kvin- delige Side var det ligeledes meget interessant at see, i hvor høi Grad enkelte fortrinlige Individier bidroge til at give Hjorden dens Præg. Den Ko, der var Moder til „Queen of the Ocean“, var tillige Moder til „Queen of May“ og „Queen of Mab“, der i sin Tid havde været ligesaa bekjendte Præmiedyr, som deres yngre Søster nu er det. Samme Ko (red Rose) er ogsaa Moder til flere af Mr. Booths fortrinligste Tyre, fort- sagt, den har født mange Kalve, der alle have været Dyr af 1ste Klasse.

Mr. Booth fremstiller saagodtsom aldrig Tyre paa Dyr- skuerne, da han finder det fordeeltigere at leie dem ud, efter- som han har den største Lethed ved at faae alle sine Tyre leiet bort til en Priis af c. £ 200 (c. 1800 Rd.) for Stykket om Aaret.

Det Bygningstræk, der i fortrinlig Grad udmærker Booths Stamme, er et særdeles smukt Boleie, og hvad dermed følger, nemlig et Bryst, der kommer godt frem foran Forbenene, og ikke har nogen Indhuling eller Indsnøring bag Bovenen. For den engelske Empiriker er det en Hovedfordring til ethvert til Slagtning bestemt Dyr, at der skal være rigelig Blads, og fremfor Alt ingen Indsnøring, omkring Hjertet.

At der skulde findes en Indsnøring paa selve Brystkasfen, er ikke vel tænkeligt; men, saavidt jeg kan skjønne, er Hovedsagen, at den Form, som Englænderen forlanger, er uadskillelig fra et godt Boleie, og skjøndt Fedeqvæget ikke behøver dette, saaledes som Ridehesten, for Bevægelsens Skyld, følger det dog med den Hovedfordring, der stilles til Dyret, nemlig at „det skal samle Kjødets paa de gode Steder.“ Med andre Ord: en ringe Udvikling af Halsens Muskler, og en forholdsvis stærk af de Muskler, der trække Skulderen tilbage, er uforenelig med en fremskudt Bov.

Medens Booths Stamme, hvad dette Bygningstræk angaaer, finder almindelig Anerkjendelse, er der et andet Spørgsmaal, hvorom der har været ført en meget levende Strid, og det er, om hans Hjord var i Besiddelse af, hvad man kalder „quality“ (Bestaffenhed, Qualitet.) Dyrets større eller mindre Godhed bedømmes, som bekjendt, for en stor Deel ved Følelsen, og det er fornemmelig det Indtryk, som modtages gennem denne, der betegnes med Ordet „quality,“ og man strider om, hvad der i saa Henseende skal kaldes godt. En blød Hud med en rigelig Haarvæxt af lange fine Haar ere Alle enige om at sætte som det Bedste; men her ophører ogsaa Enigheden; thi medens Nogle dable Booths Stamme, fordi Huden hos det udfødrede Dyr ligger temmelig fast og stram paa det underliggende Kjød, der er haardt at føle paa, er der Andre, som sige, at saaledes skal og bør det netop være; thi naar Huden er udfyldt med Kjød og Fibt, kan Skindet ikke ligge løst, og at den haardere Bestaffenhed af, hvad der ligger under Huden, er en Dyd, fordi det antyder mere Muskelvæv og mindre Fibt, end hvor det

Ombvendte er Tilfældet. Mr. Booths Køer havde Ord for at være meget flette Malfekøer, og da han selv fortalte mig dette, og jeg har seet, at han holder Køer af en simplere Race som Ammer for adskillige af sine Kalve, har jeg aldeles ingen Grund til at tvivle paa, at det virkelig forholder sig saaledes. Naar Mr. Booth derimod ligeledes fortalte mig, at hans Hjord var ligesaa frugtbar som de fleste andre, da kan jeg ikke vel rime det med den Kjendsgjerning, at skjøndt han aldrig sælger Køer eller Ovkalve undtagen saadanne, der paa Grund af Alder eller Ufrugtbarhed ere ubrugelige til Avl, bliver hans Besætning dog ikke større, end at den bestandig kan faae Plads paa hans egen og hans Brodersøns Gaard.

Indtægten af Hjorden forskaffe Thyrene. En af de Mand, der leie hos Booth, anslog hans Indtægt til mindst £ 3000 (c. 27,000 Rd.) aarlig, hvilket stemmer ret godt med Mr. Booths egne Opgivelser. Han roses af Leierne som meget villig til at erstatte de Tab, de maatte komme til at lide, dersom en Tyr træffer til at komme tilskade eller viser sig ufrugtbar.

Denne Gaard bestaaer af 227 Tønder Land, hvoraf Halvdelen Græs. Den ligger i en flad og frugtbar Egn med temmelig lerede Forder. Hjorden tæller med Unge og Gamle c. 80 Høveder, men heraf ere næsten alle Thyrene stadig leiede ud, og mange af dem komme ikke hjem i flere Aar. Tillægs-køernes Antal beløber sig til omtrent 20 Stykker. Staldindretningen og Dyrenes Behandling syntes ikke at være afvigende fra andre lignende Hjordes. Kalvene patte Køerne (aldrig mere end een Kalv til hver Ko), og har Moderen ikke Melk nok til sin Kalv, navnlig naar denne er et Indlingsdyr, skaffes en Amme, der da gjerne er af en simplere Race, og de Dyr, der ere bestemte for Dyrskuer (det samme er Tilfældet hos andre Opdrættere, naar de ville sælge ved Auction), fedes paa det Stærkeste med Roer, Oliefager, Havremeel, Hø, eller hvad der ellers kan gjøre dem fede, uden Hensyn til Beføstningen, og det

er ganske vist Dyrskuerens Skyggeside, at mangt et værdifuldt Tillægsdyr ved denne høie Fodring bliver ødelagt.

Mange Opdrættere beklage dette høilig og angive det som Grund til, at de holde sig tilbage fra Dyrskuerne; hvorimod Andre betragte det som et nødvendigt Onde og sige, at hvis Dyrene ikke vare fedede, kunde Dommerne ikke bedømme, om de vilde lægge Fidt og Kjød paa de rette Steder, og det hører ganske vist med til de gode Egenskaber ved Booths Stamme, at den ikke er særdeles tilbøielig til at afleire Fidt i Klumper, skjøndt fri for Fidtklumper ved Halen og paa Skulderknuden ere hans fede Køer ikke.

De, der ikke skulle udstilles, leve ved Græs og Turnips, men holde sig ved denne Fodring i en udmærket mustelfyldig og kraftig Foderstand.

Den Tyr, der fik 1ste Præmie blandt de ældre Tyre, tilhørte John Wood, Stanwick Park, der har en meget smuk Hjord paa 40 Høveder. Han leier sine Tyre hos Mr. Booth og, da denne ikke selv konkurrerer til Præmier for Tyre, er ovennævnte Belønning en yderligere anbefaling for den Hjord, hvorfra den stammer. Mr. Wood afviger fra de fleste Opdrættere af Stamhjordene deri, at han ikke lader sine Kalve plette Køerne, da han mener, at denne Fremgangsmaade bevirker, at Køerne mindre let blive brunstige.

Paa Bæggen i hans Stue saae jeg et Oliemaleri af den navnkundige Durham Oxe, der var tillagt af Mr. Woods Fader 1796 og i mange Aar offentlig fremviist, indtil den, 11 Aar gammel, forvred den ene Hofte, og, efter at have været syg i 25 Dage, maatte slagtes.

Uagtet den havde tabt betydelig, veiede de fire Fjerdinger 130 Pbd. og Talgens 9 Pbd. 14 Pbd.

I samme Egn af Landet (det nordlige Yorkshire) findes en anden meget bekendt Stamme, grundlagt af en Mr. Bates (død 1849), efter hvem den har faaet Navn. Efter hans Død saae det stærkt ud til, at denne Stamme ganske skulde falde i Amerikanernes Hænder. Der mødte nemlig Amerikanere ved

Auctionen og gjorde Indkjøb til enorme Priser; men der var dog en Capitain Gunther, der for uhyre Summer fiktrede sig flere af de fortrinligste Individier, der under Navnet „Duchess“ ere at ansee som en egen Stamme, og nu med hyppig Anvendelse af Indavl have været bevarede i og ved sig selv siden 1852 paa en Gaard, Wetherby, i Wardalen, som er Stammens oprindelige Hjem, og hvorfra Capt. Gunther udleier 9 Tyre til £ 200 Stykket.

Denne Stamme har især erhvervet sig Ry for sin udmærkede „Quality“ (fiin og blød) og skal være bedre som Malkesvæg end den, der tilhører Mr. Booth og bærer Navn efter ham. Capt. Gunther havde iaar (efterat være slaaet) trukket sig tilbage fra Dyrskuerne, og hvad jeg saae af hans Hjord, forekom mig ikke at være noget særdeles fortrinligt. Nøgleren roste Køerne meget som Malkedyr, men, efter hvad jeg kunde forstaae, kan dette egentlig kun gjælde for Tiden umiddelbart efter Kalvingen. En ung, svær og meget vel næret Ko, der havde kælvet for et Aar siden og nu var overløben, havde allerede i lang Tid været gold.

Paa Londons Dvægmarked, der holdes 2 Gange om Ugen paa en stor Plads, der hedder Copenhagenfield, har man en udmærket Leilighed til at sammenligne det ordinaire engelske Slagteqvæg med hvad, der indføres fra Udlandet. Efter en løselig Beregning anslog jeg de tilstedeværende Høveder til c. 2000; men Pladsen maa kunne rumme 3 til 4 Gange saa mange. Det udenlandske Dvæg udgjør i Sommermaanederne omtrent Halvdelen af det tilstedeværende Antal, og man finder her til daglig Brug Dvæg fra alle Verdens Hjørner. Spanske og portugisiske Stude, af en lys, rød Farve med uhyre lange og svære Horn, ere stadige Gjæster. De ere ikke meget store og ikke meget fede, men mustelfyldige og særdeles smukke Dyr. Ved Siden af dem kan man finde de store temmelig langbenede, lysblakkede, polste Stude med deres lange, tynde, opretstaaende Horn, og desuden en broget Blanding af alle Slags Dvæg, fornemmelig fra Nordeuropa,

hvoraf en stor Deel indføres over Holland og derfor gjerne paa Markedet gaaer under Navnet „dutch“-Dvæg, men at det ikke Alt er fra Holland, kunde jeg blandt Andet see deraf, at der mellem det fandtes et Exemplar af den indiske Puffel-
oqe (en gammel Ko).

Uagtet Størstedelen af det engelske Dvæg, der i Sommermaanederne bringes paa Markedet i London, langt fra efter engelske Forhold er at kalde fedt, saa er det dog, sammenlignet med det fra Udlandet, at kalde meget sværere, bredere og i bedre Foderstand. Af Lødekøer, vel nærmest bestemte for de londonste Brænderistalbe, fandtes adskillige meget gode hollandske Køer, men ogsaa store Køer af engelsk Race (nærmest at kalde Ayrshire- eller Suffolk-Køer), der havde en fiin og knoklet Bygning, fiin Hud, store Øvere, store Melkeaarer og øvrige gode Melketegn, men sjelden noget godt Speil. For en stor og meget smuk Lødeko forlangtes £ 25.

Jeg har havt Leilighed til i London at overvære Udskibningen af 2 Padninger dansk Dvæg, hver paa c. halvtredie hundrede Stykker. Der var adskillige svære og vel fødrede Køer, og en Deel af Studene, der saae ud til at være vesterjydske, vare meget respectable Dyr; men i sin Heelhed maatte dog disse Dyr, og navnlig de af den ene Padning, sammenlignet med engelsk Dvæg, kaldes smaa og magre. En Dyr læge Simmonds, der af den engelske Regjering er ansat til at undersøge Sundhedstilstanden af det Dvæg, der indføres fra Udlandet, roste denne for det danske Dvægs Vedkommende, og sagde navnlig, at han aldrig havde truffet det lidende af ondartet Lungesygge eller Mund- og Klovesygge, i hvilken Henseende det dannebe en heldig Mopsætning til det, der indførtes over Rotterdam.

Gjennem Mr. Simmonds erholdt jeg Afgang til et Meieri eller Køhold i City (en Deel af London). Besætningen bestod af 150 Køer, hvoraf de Fleste vare hollandske. Stalden var reent og net holdt, og, da der var en Mængde Huller paa Taget, var Luften god. Der fødredes med Mast og Bønne-

meel, og Eieren sagde, at hans bedste Køer i den bedste Tid gave ham 21 Potter Melk om Dagen, men at det daglige Gjennemsnit for hele Besætningen ikke var mere end 9 Potter for hver Ko. De hollandske Køer malkede meest, og der var en af dem, som Eieren havde beholdt i 3 Aar; men han foretrak dog Northorns-Køer, naar han kunde kjøbe dem til samme Priis, da disse bleve hurtigere fede. Den meest yndede Ko i de londoniske Stalde er den, der fremkommer ved at krydse en Ko af gammel Yorkshire-Race med en Northorns-Tyr.

III. Faar.

De engelske Faar, der alle ere Rjødfaar (∴ saadanne, der holdes hovedsagelig for Rjødets Skyld), deles af Englænderne selv i 2 Hovedafdelinger, nemlig: langulbede og kortulbede; de sidste gaae i Almindelighed under Navnet „downs“ (s. Ex. Southdowns), fordi de have hjemme paa høie Bakkestrøg, der betegnes med dette Navn. Hver af disse Hovedafdelinger indbefatter en stor Mængde Underafdelinger, og næsten ethvert faareopbrættende District gjør Forbring paa at besidde en egen Race, der gives Navn efter Egnen, og Faarehyrder og Andre, hvis Forretning det er at have med Faar at gjøre, kunne med temmelig Sikkerhed skjelne mellem disse forskjellige Slag, men en stor Deel af dem have saa megen indbørdes Lighed i alle Hovedtræk, at de af en Fremmed i det Høieste kunne erkjendes som forskjellige Stammer af en og samme Race.

1. Langulbede.

a) Leicester=Faar.

Denne Race skyldes, som bekjendt, Bakewell sin Oprindelse og gik i hans Tid fornemmelig under Navnet „Dishley“. Den var næst Cotswold den talrigst repræsenterede (73 Nummere) af alle langulbede Raser, og den antages endnu, navnlig hvad Anlæg til Fedning og tidlig Modenhed angaaer,

at staae som Nr. 1 blandt alle Englands Faareracer. Den har et fiint, smalt Hoved med en lige Næse og temmelig stærkt fremtrædende Dine. Hovedet er kort behaaret, undertiden næsten nøgent, især i Nakkens (af denne Grund er det stundom nødvendigt om Sommeren at forsyne det med en Lærreds-Kappe, da Dyret ellers lider meget af Sol og Fluer). Ulden strækker sig aldrig frem foran Ørerne. Venene ere ligeledes kort behaarede og Farven heelt hvid. Ulden er lang og blød, stærkt krøllet eller loftet (ikke som hos Downs kruset eller bugtet, i Lighed med Merinos), med en meget rigelig Uldsved. Brystet udmærker sig ved en overordentlig Brede, noget, der bliver endnu mere paafaldende derved, at Racen har et særdeles Anlæg til at afleire Masser af Fidt paa Siderne af Brystkasen. Hos fede Dyr seer det derfor ud, som om Brystet var bredere, end det er dybt, og Krybset faaer et forholdsvis smalt, næsten tilspidsset Udseende.

I denne Klasse fandtes paa Udstillingen i London 3 smaa Bødere, der vare klippede saa nær til Skindet, at de vare næsten at kalde nøgne, og udmærkede sig ved en særdeles bred, dyb og sluttet Form. De nedstamme (ifølge et fuldstændigt Slægtregister, der gaaer tilbage til 1789) fra Bakewells Flok, og siden 1811 har den Flok, hvortil de høre, været fortsat i og ved sig selv. Eieren havde foruden Slægtregisteret ledsaget de udstillede Dyr med følgende Udtalelse: „Denne Flok er tillagt paa Dyr, der ere i meget nær Slægt, — en Fremgangsmaade, der sædvanlig kaldes „Indavl“ (breeding in-and-in), men jeg har ikke erfaret nogen af de skadelige Virkninger, der hyppigt tillægges denne. Dyrene have været holdte paa en Maade, der staaer deres naturlige Levemaade meget nær, og ere opfødte og fedede alene med Planteføde*)." Flokken staaer

*) Herved forstaaer Mr. Barford Græs, Raal og Roer, som han anseer for naturlig Føde for Faar, i Mopsætning til Korn og Oliefager, hvilke han betragter som kunstige Fodringsmidler. I den anden Artikel

til enhver Aarstid til Eftersyn for Enhver, der interesserer sig for Opretholdelsen af rene Racer, og jeg troer, det er den eneste Flok i Landet, for hvilken der kan fremvises et uafbrudt Slægtregister fra Bakewells Tid og fra hans Hjord."

Da her syntes at være en Leilighed til at lære noget angaaende Følgerne af Indavl, bestemte jeg mig til at reise dertil, og jeg har fundet denne lille Stamme saa interessant, at jeg under Navnet

Foscote = Flokken

skal omtale den lidt nærmere. Dens Eier, der nærer den meest levende Interesse for sin Hjord, uagtet han er en Mand paa 77 Aar, er Forpagter paa en Gaard, der hedder Foscote, nær Towcester, i den sydlige Deel af Northamptonshire. Moderfaarenes Antal var 160, og de havde iaar et tilsvarende Antal Lam (Tvillingfødslerne havde iaar været usædvanlig faa, og der var i det kolde Foraar død nogle Lam). Af Vædere ubleiedes aarlig 30 til 40 Stykker for £ 8 (c. 72 Rdl.) Stykket, og Veierne benyttede en Væder til indtil 90 Aar, og der fandtes mellem Mr. Warfords Veiere Folk, som havde leiet hos ham 20—30 Aar itræk. Paa selve Gaarden benyttedes aarlig 4—5 Springvædere for at have Udvalg ved Parringen. Om Sommeren opholdt Faarene sig paa Græsmarkerne, og Mr. Warford erklærede, at han græssede flere Aar (indtil 15 Stykker paa godt Græsland) pr. Acre end andre Opdrættere. Om Vinteren ernæredes de ved Turnips, der blev ædt af paa Marken paa den sædvanlige Maade ved Hjælp af Faarefolde. Dog forbleve Moderfaarene den største Deel af Aaret paa Græsmarkerne, og, naar der var for lidt Græs, blev der fjørt Roer og Kaal til dem. Uagtet Mr. Warford erklærede, at han antog, at Faaret ikke naaer sin fulde Udvikling, før det er

i Dishley = Selskabets Love (dette Selskab hævdedes 1803 efterat have bestaaet i 20 Aar) hedder det: Intet Medlem maa til nogenfømhelst Aarstid give sine Vædere anden Føde end grønne Vegetabilier.

4 Aar gammelt, benyttede han dog Bæderne til Aal allerede i det første Aar af deres Liv, men Gimmerlammene maatte vente til det næste, saaledes, at de fødte, naar de ere 2 Aar. Dyrene i denne Flok vare alle smaa, brede, lavbenede og vel sluttede, og jeg har ikke nogetsteds seet en mere eensartet Flok, og intetsteds en heel Flok af Dyr, der næsten alle ganske lignede de paa Dyrskuet fremstillede Individier. Deres Uld er ikke fiin og afviger fra den, der findes hos Nutidens Leicester derved, at den ikke er saa krollet, men næsten ganske glat. Den er dog meget tæt, og Mr. Warford sagde, at en god Felts veiede 6,3 Pd.

Jeg maalte nogle Totter af sidste Aars Klipping; de havde en Længde af 8 Tommer.

Hans Faar kunne efter engelsk Maalestok ikke kaldes meget fede, men ere særdeles mustelfyldige og kraftige Dyr. De vare saa tamme, at Mr. Warford kunde gaae lige hen og tage fat paa Bædere, der gif løse og græssede paa Marken.

Han gjorde mig opmærksom paa, at man nu ved Dyrskuerne stillede den Fordring, at Ryggen skulde vise sig, om end ikke furet, saa dog aldeles flad og bred oventil, og at man saae hellere en Nebhuling end en Dphøining af Ryggen mellem Bøvbladene. Hans egne Faar havde en lille Fremstaaenhed mellem Bøvbladene, og, da man havde dadlet dette som en Feil, havde han undersøgt et stort Antal Faarekroppe, der vare fløvede paalangs, og var derved kommen til den Overbeviisning, at de Faar, der i levende Live viste en meget flad eller furet Ryg, havde korte Torntappe, hvorimod det Omvendte var Tilfældet med saadanne, hos hvilke Ryggen viste sig lidt skarper. Undersøgte han derimod Høiden af det Mustellag, der laae ovenover Ryghvirvlerne, paa Siderne af Torntappene, da fandt han, at det stod i Forhold til Høiden af Sidstnævnte, og følgerlig var mindst hos de Dyr, der i levende Live viste en furet eller meget flad Ryg. Hans Op-gave er at frembringe Kjød, hellere end Fidt, og følgerlig anseer han ikke den Form af Ryggen, der antyder hvide Torn-tappe, for at være nogen Feil. Han indrømmer, at andre

Opdrættere kunne fremstille Faar, der ere bethdelig større og sværere end hans, men betvidler, at de kunne frembringe et Pund Kjød billigere end han.

Man har opfordret ham til at forbedre sin Hjord ved Krydsning med Vædere fra en anden og større Flok, men han har bestandig afflaaet det. Engang fik han en lignende Opfordring fra sin „Lanlord“, med det Spørgsmaal, om han da aldrig havde seet gode Faar udenfor sin egen Flok, hvortil han havde svaret: „Jo, Mylord, men jeg har altid fundet dem i saa slet Selskab, at jeg ikke har turdet stole paa dem.“

Naar han sammenligner den Hjord, han nu har, med den, han havde for 30 Aar siden, da siger han, at han ikke kan rose sig af at være i Besiddelse af bedre Individier nu, end dem, han dengang eiede (et Lithographi af en Bede af denne Hjord fra 1818 svarer ganske til det Præg, Hjorden endnu har); men han kan spore en Fremgang med Hensyn til Flokken i sin Heelhed, thi medens han for tredive Aar siden havde ondt ved at samle af hele sin Hjord 5 til 6 Dyr, der nogenlunde svarede til den Form, han stræbte at frembringe, saa kunde han nu let samle en Flok paa 30 Stykker, der vare hverandre saa lige, at han selv, eller andre Faarekjendere, havde ondt ved at udpege et eller flere Dyr som ringere eller bedre end Resten. Han havde ogsaa fundet, hvad der naturligviis hænger noie sammen med det, der er sagt i det Foregaaende, at hans Dyr med en langt større Sikkerhed gjengave deres egen Form i Afkommet.

Denne Flok kan tjene som Beviis for, at Indavl kan anvendes i mange Slægtsled og gennem en lang Aarrække (efter Bakewells Tid er den fortsat paa denne Gaard i over 50 Aar), uden at medføre nogen kjendelig Afstagen i Frugtbarheden, hvorimod den medfører en stigende Censartethed og Constanthed af Flokken. Den kan paa den anden Side ogsaa benyttes af Indavlens Modstandere til at fornøje den Paaastand, at denne Fremgangsmaade medfører Tilbagegang i Størrelse; men Grunden til den ringe Størrelse, der synes at være bleven

Racetræf hos denne Stamme, finder dog uden Tvivl rigtigere sin Forklaring i den sparsonne Ernæring, Mr. Warford, i Sammenligning med andre Opdrættere, giver sin Hjord, medens han fastholder en trivelig og mustelskyldig Kropbygning som det overveiende Hensyn i Udvalget af sine Stambdyr. Muligviis kan ogsaa det, at han benytter Væderlammene til Avl allerede det første Efteraar, de leve, bidrage til at sætte Flokken tilbage i Størrelse.

At Mr. Warford har været uden Held som Concurrent paa Dyrskuerne, har i videnskabelig Henseende mindre at betyde, end at han ved den benyttede Fremgangsmaade har opnaaet at overføre den Form, han søgte, paa hele sin Hjord. For den nyere Tids engelske Fødningsmethode, der især gaaer ud paa at skaffe store Dyr, der ved en forceret Fødning i en meget kort Tid kunne ansamle en umaadelig Masse løst Kjød og Fidt, passer ganske vist Dyrene af Fosote-Flokken ikke saa godt, som hvad der nu kaldes Leicester eller Cotswold; men de fortjente uidentivl Opmærksomhed som Dyr, der egnede sig til Indførsel paa Steder, hvor man ikke er forberedt paa at give dem en meget rigelig Forpleining, og derfor vilde være vel tjent med mindre Dyr, der som disse ere meget trivelige og forholdsviis haardsføre.

Det er, som bekjendt, ikke almindeligt, at Faareeierne i England selv tillægge de Vædere, de bruge, men de leie dem hos de meest bekjendte Opdrættere, der gjøre det til Hovedformaalet for deres Avl at tillægge Vædere for at leie dem ud. I de senere Aar er der blevet saa mange Opdrættere af Vædere (Rambreeders), at det nu ikke mere er saa fordeelagtigt som tidligere. Udleiningen steer gjerne ved Auction, og jeg har været til en saadan i det nordlige Yorkshire. Det var hos en Mr. Fischer, Leiconfield, Beverley, Yorkshire. Der op-raabtes ved Auction 88 Vædere, hvoraf ingen maatte bortleies under £ 5; men 22 fandt ingen Liebhaveere til denne Priis, hvorimod 66 leiedes bort til en Gjennemsnitspriis af 8 £ 8 s 6 d (c. 75 Rd.) med en betydelig Variation i Prisen, saaledes, at den dyreste kostede £ 38 (c. 342 Rd.).

Mr. Fischers Faar udmærke sig navnlig ved Størrelse og Ulbrigdom, og han sagde selv til mig, at han ikke gjorde Forbring paa, at hans Faar skulde kaldes aldeles rene Leicester. Han havde nemlig engang, da han syntes, Faarene bleve for smaa og havde for tynd Uld, foretaget en Krydsning med et sværere og grovere Landfaar, men saa, ved fortsat Anvendelse af Leicester, ført Afkommet næsten fuldstændig tilbage til den rene Race. Han troede ved denne Fremgangsmaade at have vundet i Størrelse og Ulbrigdom og at have tilveiebragt en Stamme, nyttig for Landmænd, der skulde svare en høi Forpagningsafgift. Han concurrerede ikke ved Dyrskuer, da han ikke vilde udsætte sig for at ødelægge sine bedste Faar ved den Fødnings, som dertil udfordredes.

Lincoln= samt Kent= eller Romney=Marst=Faar ere store, langulbede, hvide Faar, der i Cataloget fandtes opførte som 2 særskilte Klasser. De have begge meget tilfældeds med Leicester, men navnlig de Sidstnævnte ere forskjellige fra dem ved en betydeligere Størrelse, en længere og mere glat, temmelig fiin Uld, uden megen Uldsvøb.

Med Hensyn til Brystets Omfang og Trivelighed staae de kjendelig tilbage for Leicesters og Cotswold.

b) Cotswold=Faar

var den talrigst repræsenterede af alle de langulbede Klasser (90 Nummere). De have hjemme i det vestlige England, og da navnlig paa en Høidestrækning i Gloucestershire, efter hvilken de have faaet Navn. Disse Faar siges i stor Udstrækning at skylde deres nuværende forbedrede Form til en Krydsning med Leicester; men der er dog hos dem saameget Giendommeligt, at de, om ellers nogen af de hornløse, langulbede Klasser, kunne gjøre Fordring paa at opstilles som en egen Race.

De ere større end Leicester og staae ikke tilbage for dem med Hensyn til Brystets Brede, og de have ligeledes en meget stor Tilbøielighed til at samle Fidt paa Siderne af Brystkasen;

men nogle af dem ere maaffee at dable som temmelig høibenede. Ulben voxer langt frem paa Hovedet, og der findes altid en kraftig Lok paa Panden, hvorimod der ingen Uld findes paa Øren og Been. Ulben viser sig næsten sneehvid, da den ikke er saa gjennemtrængt med Uldsvøb som hos Leicester, men den er tæt og rigelig og danner temmelig svære krøllede Lokker, og anbefaler sig mere ved sin Mængde end ved sin Fiinhed. Disse Faar ansees for at være mere haardsføre end Leicester og, hvad Størrelse og Ulbrigdom angaaer, ere de dem ligeledes overlegne.

c) Cheviot=Faarene

høre hjemme paa de Bjerger, der findes i det sydlige Skotland og nordlige England. De vare svagt repræsenterede (22 Nummere) paa Udstillingen i London, men jeg har haft Leilighed til at see dem i deres mere naturlige Tilstand i Skotland. Foranlediget ved en paa dette Sted udbrudt Faaresygdom, opholdt jeg mig, i Selskab med en Assistent fra Veterinairskolen i Edinborg, 4 Dage paa en saakaldt Faarefarm i Rogburghire. Vi boede hos Schæferen paa en Gaard, der hedder Bothwichshiel, og som ligger i en meget betydelig Høide over Havfladen i et koldt og fugtigt Klima. Der hørte et meget betydeligt Areal til denne Gaard, men det bestod af Lutter udyrkede Høie, beklædte med Lyng eller grovt Græs. Tidligere havde Smaapletter været dyrkede hist og her; men nu fandtes der paa hele Gaarden ikke en pløiet Fure.

Der holdtes 50—60 Sneje Faarecreaturer, hvoraf største Delen vare Halvblods, det vil sige: halvt Leicester og halvt Cheviot. De rene Cheviot vare langt haardsførere end de Halvblods. De Første kunde saaledes leve paa Høiene hele Vinteren, uden anden Hjælp, end lidt grovt Hø, der gaves, naar det blev meget haardt Veir eller Sneen blev liggende meget længe; hvorimod de Sidste ikke kunde trives uden at faae Turnips om Vinteren, og det er derfor nødvendigt paa denne Aarstid at sende dem til Lavlandet. Bedelammene sælges om Efteraaret paa et nærliggende Marked, hvorfra de gaae

til Lavlandsdistricter, for i Vinterens Løb at fedes paa Turnips. Gimmerlammene anvendes ikke til Avl det første Aar. Det hændes dog undertiden af en Feiltagelse, at et Lam kommer til Bæderen og føder, naar det er Aar gammelt; men Lammet er da gjerne saa lille og usfelt, at det ikke lønner sig at forsøge paa at tillægge et saadant. Vil man desuagtet forsøge det, ansees det for at være nødvendigt, at lade det opamme ved et ældre Faar, der har mistet sit eget Lam. Det Lam, som skal opammes af en fremmed Moder, overtrækkes med Skindet af det døde Lam indtil Stedmoderen har lært at kjende sig ved det. Alle de Faar, der mistede deres egne Lam, forsynedes paa denne Maade med et nyt, der toges fra de Faar, der havde Tvillinger.

Bædrene fodres i det Hele stærkt og sendes om Vinteren til Lavlandet paa Turnips. En Bæder benyttes til 50—70 Faar; men aldrig før den er 2 Aar gammel, og kun 2 Aar i samme Flok, da den ellers vilde komme til at springe sit eget Afkom. Det er sjældent, at en Bæder benyttes mere end 3 Aar til Avl (3: til den er 5 Aar gammel). Den første Krydsning mellem Cheviot og Leicester gav gjerne det bedste Resultat, men Schæseren sagde dog, at det ikke var ualmindeligt at tage en Generation mere af Halblodsdyr ved at anvende halblods Bædere til halblods Faar; men at fortsætte denne Halblodsavl videre, ansaae han for en meget slet Fremgangsmaade, da man derved fik en meget ueensartet Flok, eftersom Afkommet altid vilde udarte („breed back“) og nærme sig den ene eller den anden af de anvendte Racer. Moderfaarene benyttes til Avl saalænge, som deres Fortænder ere gode; men disse holde sig sjældent længere end til Dyret er 6 Aar, især hos saadanne, der om Vinteren have levet paa Turnips, som de maae gnave af.

Denne Race er ligesom Leicester ganske hvid, og har som denne ingen Uld paa Hovedet; men den har et grovere Hoved, en frum Næse og en tættere og lidt kortere Uld, der ikke krøller sig.

d) Sorthovebede Bjergfaar,
med Horn og lang Uld.

Disse have deres egentlige Hjem paa de stotste Bjerge, navnlig i den nordlige og vestlige Deel af Landet, hvor de ansees for at være den eneste Race, der er haardsfør nok til at kunne bestaae. I deres oprindelige Skikkelse ere de smaa og magre med en meget lang og strid Uld, der næsten ligner Gjedehaar. Deres tørre, sorte Hoved, livlige Dine og lange, krumme Horn give dem et i malerisk Henseende meget smukt Udseende. De ere vilde og meget lette i deres Bevægelser, saa det er umuligt at holde dem indelukkede ved sædvanlige Hegn. Naar de skulle fedes, skeer dette i Lavlandene paa Turnips, og deres Kjød staaer i meget høi Anseelse paa Londons Marked. Det regnes til det bedste Faarekjød, man har, og sættes navnlig langt over Leicester. Racen er i mange Opdrætters Hænder forbedret betydelig, baade med Hensyn til Uldens Bestaaffenhed og Dyrets Evne til at kunne fedes; men man har fundet, at disse Forbedringer finde Steed paa Haardsførhedens Bekostning.

I det nordlige England har man Faar med sorte Hoveder og sorte Been, lange og krumme Horn, der ganske ligne de Foregaaende, men de have opnaaet en meget betydelig Størrelse. Saaledes var der fra det nordvestlige Yorkshire under Navnet „Lank“ eller Bjergfaar udstillet en Samling, der uden tvivl vare de største Faar og havde den forholdsvis længste Uld af alle dem, der fandtes paa Udstillingen i London. Ulden var glat og temmelig grov.

e) Dorset Faarene

have en temmelig kort, men meget tæt Uld og staae i saa Henseende paa Overgangen til den følgende Hovedafdeling; men de udgjøre for sig selv en bestemt udpræget Race. De ere ganske hvide, forsynede med store krumme Ammonshorn og have gjennemgaaende Anlæg til at ansamle en betydelig Fjdtklump i Nakken. Dersom man tænker sig et Merinofaar, der gjennem mange Slægtled havde været underkastet engelsk Klima

og engelsk Forpleining, og derved med Hensyn til Uldens Bestaffenhed og en større Trivselighed i Kropbygning havde nærmet sig til de engelske Faar, da har man omtrent Billedet af et Dorset. Efter de Oplysninger, jeg har kunnet forskaffe mig, vides imidlertid intet om, at Merinos skulde have været Stamfædre til denne Race, der i mange Aar har havt hjemme i Dorsetshire. Racen udmærker sig især derved, at Faarene kunne bringes til at løbe med Bæder meget tidlig paa Aaret, og at de ernære deres Lam meget rigeligt, hvorfor de benyttes til at skaffe tidlige Lam til det Londonner-Marked.

Under Navnet: Gynoor Race fandtes en Deel Faar udstillede, der næsten ganske lignede de foregaaende, naar undtages, at de vare en Deel mindre og mere sluttede.

2) Kortuldede.

a) Southdowns

udgjorde den talrigste (96 Nummere) af alle de paa Udstillingen repræsenterede Faareklasser. De ere som bekendt hornløse, med mørkt Hoved og mørke Been, men Farven kan variere fra en temmelig mørk brun til en meget lys. De have en kort, men overordentlig tæt Uld, der er fiint fruset eller bølget, gennemtrængt med en rigelig Uldsvæb, der bidrager til at gjøre Ulden mørk. Ulden er langt finere, end den af de languldede Faar, men dog ikke saa fiin som Merinos. Panden og Kinderne ere bevoxede med en meget tæt og kort Uld. Med Hensyn til Kropbygning, da ere de neppe fuld saa brede over Brystet som Leicesters og have ikke saa stort Anlæg til at ansamle Fidt paa Siderne af Brystkassen. Halsen er meget høit ansat og kommer langt tilbage, et Punkt, hvorpaa man sætter megen Priis, og Faarene ere fyldigere og dybere end hos Leicesters, navnlig sees de Mustler (s: Underlaarets Bøiemustler), der ligge bag paa Aaret, at være meget fyldige. (En ganske tilsvarende Forskel gjør sig gjeldende, naar man sammenligner dette Mustelparti hos Bjergqvæget med det fra Lavlandene;

thi hos Galloway, Hereford og Devon findes det gjennemgaaende forholdsviis langt kraftigere end hos Korthorn.) Kjødet af denne Race stattes høiere end det af Leicester, da Fidt og Magert findes bedre blandet.

Shropshire=Faar, Hampshire og vesterlandste Downs udgjorde paa Udstillingen to særskilte, meget talrigt repræsenterede Klasser, hvoraf de Fleste vare noget større og grovere, end Southdown, som de iøvrigt lignede særdeles meget. Hovedet var hos dem mere sort, og Ulden indeholdt ikke saamegen Fidsved. Pelsen var hos flere af dem saa tæt, at den var at føle paa næsten som et Fildt.

b) Oxfordshire Downs,

der indbefattede 52 Nummere, er en Klasse af Faar, der er opstaaet i de senere Aar, og af Nogle ansees for at være en ny Race, der skal være dannet ved en Krydsning af Cotswold med Hampshire Downs (o: de sværeste Languldebe med de sværeste Kortuldebe). De udstillede Dyr vare alle af en meget betydelig Størrelse, endogsaa større end de Racer, hvoraf de vare fremgaaede. Ulden stod, med Hensyn til Mæsse og Længde, ikke meget tilbage for de rene Cotswold, men havde beholdt meget af de kortuldebe Faars Fjinhed, og man kunde i Hovedets Form, Farve og Uldbeklædning samt Dyrenes hele øvrige Bygning finde Træk af begge de nævnte Racer.

Som Individier betragtede, maatte de ganske vist stattes meget høit; men hvad jeg savnede i denne Klasse var eensartethed i Farve og hele Præg. Der fandtes nemlig meget betydelig Forskjel ikke blot mellem de Dyr, der hørte til forskjellige Hjerde; men ikke engang der, hvor man havde udstillet 5 Moderfaar af samme Hjord, fandtes disse nogenlunde eens. Jeg kan derfor ikke ansee dette Forsøg paa at danne en Mellemrace som fuldstændig lykkes.

Skulde jeg til Slutning forsøge paa, i nogle faa Hovedpunkter at samle, hvad der efter min Overbeviisning ere de

væsentligste Aarsager til det høie Standpunkt, hvorpaa næsten alle Grene af Huusdyravlen staae i England, da vilde jeg fremhæve Følgende:

1) Der gives det unge Dyr en meget rigelig Mæring lige fra Fødselen af, og til det har naaet sin fulde Udvikling.

2) Der sørges for, at Dyrene altid have rigelig frisk Luft og Reilighed til Bevægelse, og for Fuldblodshestene forøges denne ved, at Dyret meget tidlig underkastes en anstrengende Brug af de Organer, der fornemmelig ønskes udviklede.

3) Der vaages med Omhu over Bevarelsen af de rene Racer, da det er anerkjendt, at kun disse give Sikkerhed i Nedarvingen. De Stammer, som i Arrækker have hævdet deres Anseelse, findes hyppigst at være saadanne, der i en lang Tid have været bevarede paa samme Gaard eller Gaarde, uden Indblanding af fremmed Blod, og de ere ofte gaaede i Arv fra Fader til Søn.

Den, der gennem Literaturen eller ved egne Jagttagelser kjender noget til Huusdyravlen i England, vil neppe i disse Blade finde noget Væsentligt, der kan kaldes Nyt eller tidlige Ubekjendt, men jeg har det Haab, at De, som have understøttet mig til denne Reise, ville finde, at der hos mig har været en ærlig Bestræbelse efter at benytte Understøttelsen i det Diemed, hvori den er givet.

October 1862.

Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard.

(Fortfat.)

Fra 1ste April 1861 til 1ste April 1862.

Af Hofjægermester F. Sehested til Broholm.

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

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

1ste August 1854 begyndte jeg med 55 Tdr. Land.
Eiendommens Grundkapital (den Værdi, som
ved det aarlige Udbytte skal forrentes)
var dengang 13,752 Rd.

Samme Efteraar henlagde jeg dertil 28 " "
1ste August 1856 ligeledes 34½ " "
1ste August 1859 ligeledes 18½ " "

Saa at Gaardens Areal derefter udgjorde 136 Tdr. Land.

Eiendommens Grundkapital (ved Forøgelse af Jord, Bygninger m. m., ifølge Beretningen fra forrige Aar, meddeelt i dette Tidsskrifts 9de Binds 2det Hefte) var derefter 1ste April 1861: 53,528 Rd. 95 ø.

Arealets Benyttelse og Uølen.

Hvede var saaet i 14 Tdr. Land, som havde modtaget 25 Læs Stalbgjødning pr. Td. Land.

Af forrige Aars Beretning anføres:

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

„Hveden kom ikke op før Vinteren lagde sig og bedækkede Jorden med Sne, men da denne gik bort, midt i Januar, stod Sæden smukt og kraftigt i omtrent 1 Tommes Rængde paa hele Arealet. Senere belagdes Jorden igjen med et Sneedække, som laae en Maanedstid, hvorefter det viste sig, at Sæden igjen var avanceret, og stod meget lovende, indtil den i Marts blev overfalden af Orme, som bed Halvdelen og maaskee tre Fjerdedele af Planterne over, $\frac{1}{2}$ Tomme under Jorden. Det levnede er imidlertid saa kraftigt, at der endnu er Udsigt til en taalelig Afgrøde.“

Denne Udsigt blev ikke fyldestgjort; Ormene vedbleve at hufere saaledes, at der var stort Spørgsmaal om at pløje hele Marken om; imidlertid risikerede jeg kun at pløje 2 Tdr. Land om og besaae med Dyg, og dette skete saa silbig (3die Juni), at Dygavlen ogsaa blev ringe.

Der avledes paa 12 Tdr. Land 49 Tdr. Hvede = c. 4 Fold.

Rug var saaet i 3 Tdr. Land, ligeledes silbig saaet paa Grund af det fugtige Veir.

Der avledes 18 Tdr. $1\frac{1}{2}$ Skp. = c. 6 Fold.

Havre var saaet i $16\frac{1}{2}$ Tdr. Land efter Dyg og havde modtaget en Gjødning om Foraaret af 10 Læs Stalbgjødning pr. Td. Land. Den modtog to Bløininger, en om Efteraaret og en om Foraaret.

Havren saaedes fra den 19de til den 29de April.

Der avledes 225 Tdr. 7 Skp. = c. 14 Fold.

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

| Besaaet med | Besaaet | Folb | Avl | | | Behold fra forrige Aar | | Kjøbt | | Summa | |
|---|---------|-------|-----------|-----------------------------|-----|------------------------|-----|-------|-----|------------|----|
| | | | Ldr. Land | Ldr. eller Pæs pr. Ld. Land | Pæs | Ldr. | Stp | Ldr. | Stp | Ldr. | P. |
| Hvede | 12 | c. 4 | - | 49 | - | - | - | - | - | 49 | - |
| Rug | 3 | " 6 | - | 18 | 1½ | 9 | 3½ | 5 | - | 32 | 5 |
| Byg | 16¼ | " 12 | - | 192 | 2½ | 66 | 2 | - | - | 258 | 4 |
| Havre | 16½ | " 14 | - | 225 | 7 | 98 | - | 17² | - | 340 | 7 |
| Roer | 13 | " 107 | - | 1393 | - | - | - | - | - | 1393 | - |
| Kartofler | 1¾ | " 28 | - | 49 | - | 25 | - | - | - | 74 | - |
| Wiffer | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 3 | 4 | 7 |
| Græs, -Hø | 12⁴ | Pæs 6 | 72 | - | - | - | - | - | - | Pæs 126 | - |
| Græs, slaaet grøn til Staldfodring | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | Ldr. P. 6½ | - |
| Græs, Græsning | 36 | - | - | 36 | - | - | - | - | - | 41 | - |
| Græs, leiet til Faarene, af Verbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Ldr. P. 5⁵ | - |
| Wiffelhavre, Hø | 15 | c. 3½ | 54 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Wiffelhavre, slaaet grøn til Staldfodring | 1½ | - | - | - | - | - | - | - | - | Betalt med | - |
| Gaarde og Haver | 3½ | - | - | - | - | - | - | 179 | 12 | - | - |
| Tilsammen | | | | | | | | | | | |
| | 136 | | | | | | | | | | |

Avlen er circa 10 Folb Korn og 107 Folb Roer samt 28 Folb Kartofler (b. v. f. 107 Ldr. Roer og 28 Ldr. Kartofler for hver Ld. besaaet Land).

¹ Ved „Faar“ forståes Flokkens Antal af voksne Individier.

² Disse 17 Ldr. Havre er betalt med udført Arbejde af Gaardens Besætning paa fremmed Areal, som støder op til Gaardens Marker, tilhørende et Havnearlæg.

Anvendelse.

| Forbrug. | | | | | | | | | | | | Solgt directe | | Penge | | Behold af Korn | |
|-------------|-----------------|---------|-----|--------------------------|-----|-------------|-----|-----------------------|-----|--------------------------------------|-----|---------------|-----|-------|----|----------------|-----|
| Til Driften | | | | | | | | Til Faar ¹ | | Til Dvæg | | Tdr | Stp | Rd | p | Tdr | Stp |
| Udsæd | | 6 Heste | | 5½ giffte Ljenesse-farte | | Abstiltigt. | | 241 Faar | | 28 Stfr. Fedevæg
4 Stfr. Malfevæg | | | | | | | |
| Tdr | Stp | Tdr | Stp | Tdr | Stp | Tdr | Stp | Tdr | Stp | Tdr | Stp | | | | | | |
| 10 | 7 | - | - | - | - | 3 | 5 | - | - | - | - | 34 | 4 | 336 | - | - | |
| 5 | 4 | - | - | 25 | 7 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 23 | 2 ³ | - | - | 17 | 2 | 1 | 3 | 3 | - | 128 | 3 | 46 | - | 240 | 52 | 39 | |
| 39 | 5½ ³ | 107 | ½ | - | - | - | - | 3 | - | 38 | - | - | - | - | - | 2½ | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1393 | - | - | - | - | - | 153 | |
| 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 2 | 45 | - | 6 | |
| 4 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | Læs | - | Læs | - | - | - | Læs | - | Læs | - | - | - | - | - | Læs | |
| - | - | 9 | - | 6 | - | - | - | 52 | - | 54 | - | - | - | - | - | 5 | |
| - | - | Ld.Ld. | - | - | - | - | - | - | - | Ld.Ld. | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | 2½ | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | Ld.Ld. | - | - | - | Ld.Ld. | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | 9 | - | - | - | 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | Kjøbt for | | 621 | 52 | | |
| | | | | | | | | | | | | Rest . . . | | 179 | 12 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 442 | 40 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 1602 | 78 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 869 | 35 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 2914 | 57 | | |

³ Hvorunder det i Viskerhavrejorden Udsæede af denne Kornsort.

¹ Blev slaaet 2 Gange; og ere desuden nogle Læs opførte herunder, som sloges hift og her i en af Græsmarkerne.

⁵ Bestaaende af Raboens Brakmark, Napsstøb og nogen Vintergræsning.

Koer og Kartoffler vare faaede i $14\frac{3}{4}$ Tdr. Land, resp. 13 og $1\frac{3}{4}$ Tdr. Land, efter Rug og Koer.

Der avledes 1393 Tdr. Koer = c. 107 Fold.

Af det med Koer dyrkede Areal var $5\frac{1}{4}$ Tdr. Land reen Sandjord i mager Tilstand.

Der avledes 49 Tdr. Kartoffler = c. 28 Fold.

Fra 17de til 28de Mai fandt Saaeningen Sted.

Paa enkelte Steder fandt Omlægning Sted den 13de Juni.

Dette Aar vovede jeg at bedække Koerne i Batterierne med et kun meget tyndt Lag Jord, 3 til 4", fornemmelig paa Grund af, at de ikke vare saa store som jeg ønskede. Et Par Batterier toge desuagtet Varme, hvorefter jeg tog Jorden afdeles fra dem og bedækkede dem med Tang.

Alle Koerne conserveredes fortrinligt.

Byg var faaet i $16\frac{3}{4}$ Tdr. Land; $13\frac{3}{4}$ Tdr. efter Koer, 1 Td. efter Havre og 2 Tdr. Land efter ompløiet Hvede.

Der avledes 258 Tdr. $4\frac{1}{2}$ Skp. = c. 12 Fold.

Vikkehavre var faaet i $16\frac{1}{2}$ Tdr. Land efter Græs, som var pløjet i Vinterens Løb og pløiedes igjen til Sæden, efterat være gjødet med 25 Læs Stalgjødning pr. Td. Land. Paa circa 2 Tdr. Land Sandjord blev desuden anvendt 239 Læs Mosejord.

Der avledes paa 15 Tdr. Land 54 Læs Vikkehavrehø.

$1\frac{1}{2}$ Td. Land affloges grøn og opfodredes til Køer og Heste.

Af Hø fra Slaamarken avledes 72 Læs paa 12 Tdr. Land, som blev flaaet 2 Gange, hvorved det dog maa bemærkes, at nogle Læs sloges hist og her i en af Græsmarkerne.

5 Tdr. Land af Slaamarken opfodredes grøn paa Stalden.

Af Græsning var desuden forhaanden 36 Tdr. Land, som i Forbindelse med en udenfor Driften leiet Græsning (bestaaende af Naboens Brakmark, Rapsstub og nogen Vintergræsning af Værbi 5 Tdr. Land) fødte Gaardens ubegaaende Besætning.

Efterat Vikkehavrehøet var hjerget, behandlede 11 Tdr. Land til Hvede og $5\frac{1}{2}$ Tdr. Land til Rug.

Rug og Hvede faaedes fra den 13de til den 27de September.

Den faste Besætning var 6 Heste, Tjenestekarlenes 6 Køer, 241 Faar med Lam og 4 Lødekøer af Marsstracen, som indfattes den 4de November.

Endvidere var der 10 gamle Malkeskøer, som bleve staldfødrede med Grønt om Sommeren og fedede om Vinteren.

Paa Fedestalden indfattes, foruden disse 10 Køer, den 1ste November 18 jydsk Stude.

De 10 Køer malkede 6153 Kander Mælk fra 1ste April til Midten af November, til hvilken Tid de seneedes; de 4 Marskkøer afgave fra Kælningen i Efteraaret til 1ste April 2797 Kander Mælk.

Af Dvæget folgtes de 10 Køer af og til i Vinterens Løb, og de 18 Stude folgtes i Hamborg i de første Dage af April.

Fødringen var følgende:

| | Havregrudt.
Pb. | Græs- og
Bikkehavre.
Ldr. Land. | Hø.
Pb. | Køer.
Stp. |
|--|--------------------|---------------------------------------|------------|---------------|
| For 10 gamle Køer: | | | | |
| Fra 1ste til 30te April daglig pr. Stk. | 10 | " | " | " |
| Fra 30te April til 16de Juni daglig pr. Stk. | 8 | " | " | " |
| Fra 16de Juni til 22de September daglig grønt ialt . . | " | 4 | " | " |
| Fra 22de September til 9de October daglig pr. Stk. . . | " | " | 30 | " |
| Fra 9de til 23de October daglig pr. Stk. | " | " | 16 | 2 |
| Fra 23de October til 14de December daglig pr. Stk. . . | " | " | 16 | 3 |
| Fra 14de December til 8de Februar daglig pr. Stk. . . | 4 | " | 16 | 3 |

| | Byggrudt.
Pb. | Græs- og
Billehavre.
Ed. Land. | Pb. | Noer.
Stp. |
|--|------------------|--------------------------------------|-----|---------------|
| For 18 jydiske Stude: | | | | |
| Fra 1ste til 23de November
daglig pr. Stk. | = | = | 16 | 2 |
| Fra 23de November til 8de
Februar daglig pr. Stk. . . | 4 | = | 16 | 3 |
| Fra 8de Februar til 8de April
daglig pr. Stk. | 6 | = | 16 | 2 |
| Fra 8de til 17de April*) dag-
lig pr. Stk. | 6 | = | 16 | = |
| (Studene fik ganske vist for lidt
Noer. Marsagen var, at jeg
havde kjøbt dem før jeg ret
kunde skønne Noernes Væxt
og derfor kjøbt for mange.) | | | | |
| For 4 Marsskøer: | | | | |
| Fra 4de til 18de November
daglig pr. Stk. | 4 | = | 16 | 4 |
| Fra 18de til 25de November
daglig pr. Stk. | 4 | = | 16 | 6 |
| Fra 25de November til 20de
December daglig pr. Stk. . | 4 | = | 16 | 4 |
| Fra 20de December til 1ste
Marts daglig pr. Stk. . . | 8 | = | 16 | 4 |
| Fra 1ste til 31te Marts daglig
pr. Stk. | 12 | = | 16 | 2 |

Til et Forsøg med Fedning af Grise var indsat 11 Stk.
3 Maaneders Grise den 11te Juli, som solgtes fede den 22de
Februar.

Grisene anbragtes i 4 Stier med 3 i hver af de 3 Stier
og 2 i den 4de Sti.

*) Regnskabsaaaret gaaer til 1ste April, men er holdt aabent til den 17de,
for at kunne faae Studeregnskabet ubelukkende i eet Regnskabsaar.

Hver Sti fodredes for sig selv, saaledes at

1ste Sti fik Grudt,

2den Sti: affkummet Mælk,

3die Sti: Grudt og affkummet Mælk blandet,

4de Sti: Grudt og Hørføsegemeel blandet.

Grisene veiede da de indfattes gennemsnitlig 2 Pbd. 12 Pbd. pr. Stk., og da de solgtes 16 Pbd. 13 Pbd. pr. Stk.*)

Regnskab

fra 1ste April 1861 til 1ste April 1862.

Qvægstalden

(indeholdende saavel Malke- som Fedeqvæg).

| | Credit. | | Debet. | |
|--|---------|-----|--------|-----|
| | Rd. | ß. | Rd. | ß. |
| Indkjøb af Qvæg (10 Køer 600 Rd.,
18 Stude 1353 Rd. 60 ß.) . . . | | | 1953. | 60. |
| Røgt | | | 130. | " |
| Malkning af 9950 Rander Mælk à $\frac{1}{2}$ ß. | | | 51. | 79. |
| Salt | | | 3. | 72. |
| Abskilligt | | | 4. | 72. |
| 1393 Tdr. Røer à 2 Mk. | | | 464. | 32. |
| 128 Tdr. Byg à 5 Rd. 1 Mk. 6 ß. | | | 669. | 32. |
| 38 Tdr. Havre à 3 Rd. 13 ß. . . . | | | 119. | 14. |
| 54 Læs Hø à 5 Rd. | | | 270. | " |
| 4 Tdr. Land med Græs og Vikkehavre,
afflaet og fodret grøn à 20 Rd.
pr. Td. Land | | | 80. | " |
| For det solgte Qvæg | 2243. | 2. | | |
| For den producerede Mælk, 9950 Rdr.
à 6 ß. | 621. | 84. | | |
| | | | <hr/> | |
| | 2864. | 86. | 3746. | 73. |

*) Om dette Forsøg vil leilighedsviis blive givet nærmere Oplysning.

| | Credit. | | Debet. | |
|---|--------------|------------|--------------|------------|
| | Rd. | §. | Rd. | §. |
| Transp. | 2864. | 86. | 3746. | 73. |
| 3 Stk. Spædefalve à 2 Rd. 16 §. og | | | | |
| 4 Stk. Marstfalve à 3 Rd. | 18. | 48. | | |
| Altsaa har den af det opfodrede Kraft=
foder bundne Gjøbning kostet (na=
turligviis iaar forbunden med Tab) | 863. | 35. | | |
| | <u>3746.</u> | <u>73.</u> | <u>3746.</u> | <u>73.</u> |

Ulingen.

| | Indtægt. | | Udgift. | |
|---|--------------|------------|--------------|------------|
| | Rd. | §. | Rd. | §. |
| Den Binding, Gjøbningen har havt
ved Opfodringen af 1393 Edr. Koer,
128½ Edr. Byg, 33 Edr. Havre,
54 Væs Hø samt Græs og Viffe=
havre af 4 Edr. Land, betalt med | | | 863. | 35. |
| For det til Dvægstalden leverede, og
ved samme til Penge omsatte Kraft=
foder (464 Rd. 32 §. Koer, 669
Rd. 32 §. Byg, 119 Rd. 14 §.
Havre, 270 Rd. Hø og 80 Rd. Græs) | 1602. | 78. | | |
| For solgte Produkter med Fradrag af
det, der er kjøbt (621 Rd. 52 §.
÷ 179 Rd. 12 §.) | 442. | 40. | | |
| Indtægter af Faareflokken | 869. | 35. | | |
| Abfilligt | 7. | 24. | | |
| Kunstig Gjøbning | | | 61. | 79. |
| Kjøbt Stalbgjøbning | | | 55. | " |
| For Gjøbning, vunden ved et Forsøg
med Svinefodring, hvortil anvend=
tes Kraftfoder for 454 Rd. 2 §. . | | | 71. | 2. |
| Assistance ved Besthyrelsen | | | 76. | 5. |
| | <u>2921.</u> | <u>81.</u> | <u>1127.</u> | <u>25.</u> |

| | Indtægt. | | Udgift. | |
|--|----------|-----|---------|-----|
| | Rb. | ß. | Rb. | ß. |
| Transp. | 2921. | 81. | 1127. | 25. |
| Folkelønnen (hvorunder Lørb og
Extratillæg, men med Fradrag af
hele Røgten ved Dvægstalden og
Svinesforsøget) foruden Materialier | | | 155. | 28. |
| Dagleiere til at udfylde faste Folks
Plads | | | 25. | 8. |
| Vedligeholdelse af Hestebesætningen,
hvorunder Beslag og Cuur | | | 21. | 56. |
| Vedligeholdelse af Inventarium . . . | | | 121. | 76. |
| Tærkning | | | 110. | 26. |
| Arbeide ved Gjødning | | | 68. | 86. |
| Hegns Vedligeholdelse | | | 38. | 59. |
| Korn- og Høhøst | | | 169. | 65. |
| Koehøst | | | 63. | 54. |
| Koedyrkning | | | 120. | 95. |
| Koefrø | | | 36. | 62. |
| Kløver- og Græsfrø | | | 52. | 52. |
| Bygningsreparation | | | 43. | 56. |
| Brændeviin | | | — | " |
| Udskiligt (hvorunder findes Udgifter
til Koebatterier, Brændesfjæring,
Kornrensning, Fugning af Korn,
Steenfaling og Græsrodders Af-
rivning o. desl.) | | | 75. | 20. |
| Faareflokken (foruden Røgten, som er
opført under Folkelønninger og De-
putat) | | | 40. | 10. |
| Skatter (hvorunder Tiende, Assurance
og Communeskatter) | | | 470. | 13. |
| | 2921. | 81. | 2741. | 23. |

| | Indtægt. | | Udgift. | |
|--|------------|-----|-----------|-----|
| | Rd. | ß. | Rd. | ß. |
| Transp. | 2921. | 81. | 2741. | 23. |
| Det Overskud, Gaarden skulde give for
at forrente sig med 4 pCt. af dens
Grundkapital 53,528 Rd. 95 ß. . | | | 2141. | 16. |
| Contant Tilskud | 1960. | 54. | | |
| | Sagt 4882. | | 39. 4882. | |
| | | | 39. | |

Til Forrentning af sin Grundkapital har Gaarden saaledes afgivet 180 Rd. 58 ß. Om dette ringe Udbytte, see Slutningsbemærkningen.

Af Udgifter har der endvidere været, som falder paa

Grundkapitalen:

| | Indtægt. | | Udgift. | |
|--|------------|-----|-----------|-----|
| | Rd. | ß. | Rd. | ß. |
| Forøgelse af Inventarium | | | 91. | 52. |
| Grundforbedringer: | | | | |
| a. Mergling, Mosejord (de contante
Udgifter) | | | 8. | 94. |
| b. Draining | | | 23. | 7. |
| c. Jord- og Steenarbeide (de con-
tante Udgifter) | | | 10. | „ |
| d. Opførelse af nye Hegn | | | 27. | „ |
| Til ny Bygning (Svinchuset samt
Afgravning og Brolægning af Mød-
dingeplads) | | | 500. | 53. |
| Besætningens Forøgelse (Indkjøb af 4
Marstfløer) | | | 511. | „ |
| Hvilke Udgifter opveies ved: | | | | |
| Contant Tilskud | 1172. | 14. | | |
| | Sagt 1172. | | 14. 1172. | |
| | | | 14. | |

Eiendommens Grundkapital.

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

| | Rd. | ß. |
|--|--------------|------------|
| 1854 1ste August var den | 13752. | " |
| Fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855 for= | | |
| øgedes den med | 8975. | 63. |
| Fra 1ste August 1855 til 1ste August 1856 for= | | |
| øgedes den med | 12988. | 82. |
| Fra 1ste August 1856 til 1ste August 1857 for= | | |
| øgedes den med | 2994. | 26. |
| Fra 1ste August 1857 til 1ste April 1858 for= | | |
| øgedes den med | 1492. | 89. |
| Fra 1ste April 1858 til 1ste April 1859 for= | | |
| øgedes den med | 6711. | 21. |
| Fra 1ste April 1859 til 1ste April 1860 for= | | |
| øgedes den med | 3940. | 62. |
| Fra 1ste April 1860 til 1ste April 1861 for= | | |
| øgedes den med | 2673. | 40. |
| Fra 1ste April 1861 til 1ste April 1862: | | |
| Efterat Grundkapitalen ifølge Regnskabet er | | |
| forrentet med 2141 Rd. 16 ß., er der ved | | |
| Gaardens Drift anvendt contant Tilskud | | |
| | Rd. | ß. |
| | 1960. | 54. |
| Forøgelse af Inventarium | 91. | 52. |
| Grundforbedringer | 69. | 5. |
| Til ny Bygning, Svinehus, Af= | | |
| gravning og Brolægning af Mød= | | |
| dingeplads | 500. | 53. |
| Befættningens Forøgelse (Indkjøb af | | |
| 4 Marxkkøer) | 511. | " |
| | <u>3132.</u> | <u>68.</u> |
| 1ste April 1862 var Gaardens Grundkapital . . | 56661. | 67 |

Regnskabet udviser, at Gaarden i dette Aar har givet en Nettoindtægt af kun 180 Rd. 58 $\frac{1}{2}$., og jeg bør paapege Aarsagerne til dette tilsyneladende Tilbagestrid i Forhold til forrige Aar, i hvilket Nettoindtægten var 5 Gange saa stor:

- 1) Faarene havde i Løbet af et Par Aar havt en kjendelig Tilbagegang i deres Sundhedstilstand, rimeligviis forøget ved den vaade Sommer 1860. Paa hele Egnen har der i Aar været en usædvanlig Afgang blandt Faar. Jeg fandt det derfor rigtigt at fornye en Deel af Flokken, og anvendte derpaa 385 Rd. 5 Mk. 2 $\frac{1}{2}$.
- 2) Studene gjorde jeg en slet Speculation med. Jeg havde kjøbt dem til høie Priser, kunde ikke blive dækket ved at sælge dem herhjemme og sendte dem til Hamborg. Men derved blev det først galt; thi her var Affætningen standsset paa Grund af Englands Forbud mod Indførsel fra Hamborg som Følge af Qvæghyge deromkring. Ved denne Handel tabte jeg 515 Rd. 3 Mk. Det er vel sandt, at jeg derfor havde vundet Gjødning; men hvad derved blev vundet, tabte jeg igjen ved Forsøg med
- 3) De 10 gamle Udsætterkøer, som jeg, for at undgaae Vidtløftighed, ikke paa anden Maade vil bringe i Regning. Det var nemt til Forsøget at tage gamle Udsætterkøer, men det Nemme er meget ofte ikke det Rette, og her fik jeg en yderligere Bekræftelse paa, at gamle Udsætterkøer ere ikke værd at holde paa.
- 4) Hveden (paa 14 Tdr. Land) gav Gaardens Indtægt det føleligste Smæk. Den silbige Saaening i det saa overordentlig vaade Aar 1860, i Forbindelse med den i forrige Beretning omtalte Afgnavning af Hvedeplanterne næste Foraar (ved en utallig Mængde Orme) reducirer Ublen til 4 Fold. I Betragtning af, at alt Gaardens Vaarkorn gav gjennemsnitlig 13 Fold, kan det vist antages, at man under almindelige Forhold maatte vente 9 Fold Hvede, hvorefter Tabet vilde være 70 Tdr. eller 700 Rd.

5) Rugen (paa 3 Tdr. Land) gav 6 Fald, og det vilde være passende at gjøre Regning paa 12 Fald, naar den kunde være bleven faaet paa tilbørlig Maade, saa her var et Tab af 18 Tdr. à 7 Rd., er 126 Rd.

Ved ualmindelige Omstændigheder har Gaarden saaledes tabt:

| | |
|------------------------|---------------------|
| paa Faar | 385 Rd. 5 Mk. 2 ß. |
| paa Qvæg | 515 — 3 — " " |
| paa Hvedeavl | 700 — " — " " |
| paa Ringavl | 126 — " — " " |
| | <hr/> |
| | 1727 Rd. 2 Mk. 2 ß. |

I længere Tid har jeg fundet Studehandelen besværlig, og bereder mig til, for en Deel, at gaae over til Melkeproduction.

Det tidligere omtalte Staldfodringsforsøg med Malkekøer har, uagtet det var gamle, mindre tjenstdygtige Køer, foranlediget mig til at gaae videre i den Retning, med stadigt Hensyn til Gjødningsforøgelsen.

Det til Malkeqvæget grønt brugte Græs- og Vikkehave-land afgav 693½ Kanter Melk pr. Td. Land fra 16de Juni til 22de September.

At Gaardens Productionsevne tiltager, sees deraf, at Baarkornet iaar afgav gjennemsnitlig 13 Fald.



Draining af Kunstenge.

Efter A. Petersens Methode.

Til Landmandsforsamlingen i Horsens ifjor, havde Hr. Gaardeier Petersen fra Hvidkilde i Angel indsendt et Forslag, angaaende Draining af Kunstenge. Forslaget er senere i sin Heelhed optaget i „Ugeskrift for Landmænd“, for 5te Septbr. 1861, Nr. 10, hvortil vi følgelig henvise hvad Enkelthederne angaae, idet vi blot her kortelig skulle antyde Grundtanken deri.

Hoveddrainet, der gaaer i Retning af Engens Hovedskraaning, og hvortil Suge drainene støde under saavidt mulig rette Vinkler, afbrydes i passende Afstande af opretstaaende vandtætte Kasser, hvis øverste Deel naaer op over Engens Overflade. Afløbningsaabningen i Trækassen, der føres ind til den lavere liggende Fortsættelse af Hoveddrainet, kan lukkes ved en dertil konstrueret Prop af brændt Leer; derved vil Vandet i Kassen stemmes op, og tilsidst (naar Engen har tilstrækkeligt Fald) vil det stige ovenud af Kassen; det føres da ved passende Ledningsgrøfter ud over den lavere liggende Deel af Engen, og benyttes altsaa simpelt hen som Overrislingsvand, der vel snart synker i Jorden, men optages da af de derværende Suge drain, som føre det til det lavere liggende Hoveddrain, der atter udmunder i en Kasse, hvori Vandet følgelig atter stiger — og saa videre. Vil man lægge Engen tør, aabnes Afløbet paa Bunden af Kasserne indtil Hoveddrainenes Fortsættelse, og Vandet, der følgelig ikke kan opstemmes, føres hurtigt bort.

Hr. Petersen har bragt sin Plan i Udførelse paa en ham tilhørende Overrislingseng ved Hvidkilde, og en Comitee, der af Landboforeningen for det sydpstlige Slesvig var nedsat for at undersøge den, har efterat have beseet Anlægget ved Hvidkilde affattet en Betænkning, der velvillig er os tilsendt og som vi meddele nedenfor i Oversættelse.

Comiteebetænkning.

Paa et den 28de Maj d. A. afholdt Møde i Landboforeningen blev, ifølge et Andragende, udvalgt en Comitee, bestaaende af de 5 undertegnede Medlemmer, for paa Stedet at undersøge den af Hr. Petersen i Hvidkilde opfundne nye Methode at anlægge kunstige Enge paa, og for derefter at afgive deres Betænkning derover.

Denne Opgave findes besvaret i det Efterstaaende, for saa vidt Omstændighederne og den korte Tid, vi tilbragte hos Hr. Petersen, har tilladt.

Hvad specielt Planen for Anlægget og Indretningen angaaer, da troe vi ikke at burde gjentage den, da den dels tidligere er tilstrækkelig udviklet for Forsamlingen, dels ogsaa klart og tydeligt beskrevet i den i Foreningens Arkiv beroende Beskrivelse og Tegning af Hr. Petersen, som iøvrigt gjerne meddeler enhver yderligere Oplysninger desangaaende. Desuden skulde vi endnu henvise til en Broschüre „Neue allgemeine und wohlfeile Methode der höchsten Wiesencultur, von Dr. L. Mehn. Wismar 1861.“

Strax ved det første Syn af den af Hr. Petersen i Nærheden af hans Gaard anlagte Eng glæbedes og overraskedes man ved den smukke Græsvært, der stod færdig til første Slet, hvilket ikke vilde være opnaaet paa nogenfømhelst anden Eng, der først er besaaet i dette Aars Mai, hvad enten den er overrislet, gjødet med Kompost el. lg. Græsset staaer overalt tæt og det baade paa de høiere liggende Leerknolde og i de Lavninger, der findes i dette Anlæg, som strækker sig hen over 3 Tdr. Land.

Jorden blev forrige Sommer efter tilendebragt Slet drainet i 4 til 5 Fods Dybde og forsynet med Stigkasser, derefter ombraeffet og brakket i Løbet af Sommeren, senere nogenlunde planeret og endelig besaaet i Mai d. A. Større Forskjel var derimod at see paa et Stykke (omtrent 1 Td. Land), hvor Hr. Petersen havde udført sit første Forsøg med denne Methode. Men fra dette Stykke Jord var der tidligere taget Leer til det nærliggende Teglværk, og det befandt sig sølgelig i raa Tilstand.

Desværre var Hovedledningsrøret, som skulde føre Vandet fra Bassinet til Engen, opbrudt for at lægges nogle Fod dybere, saa at Vandet kunde benyttes i Bassinets fulde Dybde, og da Arbejdet derved først blev færdigt om Eftermiddagen, kunde Hr. Petersen ikke vise os den hele Eng sat under Vand, men kun en enkelt Afdeling.

Efterat Ventilen i en lavere liggende Stigkasse var lukket, og de andre højere liggende aabnede, steg Vandet efterhaanden i Stigkassen, idet Jorden ovenfor fyldtes som en Svamp, indtil det gik ovenud af Kassen, førtes derfra bort i de paa begge Sider af Hoveddrainet værende Afløbsgrøfter, hvorfra det da endelig rislede ned over den lavere liggende Deel af Engen. Vel indtraadte herved en Opstemning af Vandet i den nærmestliggende højere Afdeling, indtil i Højde med Udløbsaabningen nærmest Overfladen paa Kassen i den næste Afdeling; men denne Opstemning vil ikke foraarsage nogen Skade, da der ikke kan danne sig nogen vedvarende Strylighed i det opstemmede Vand, og da man fuldkommen er Herre over at lade Vandet træde ind i den næste Afdeling, ved at aabne Ventilen og altsaa udsætte den ovenfor liggende Afdeling for Luftens Indvirkning. Hvor Vandet gaaer bort, trænger Luften hurtig ind, saa man hører en sagte Susen, hvilket Hr. Petersen beviste os, ved at aabne den næste Ventil. Ligeledes drev det i den næste Afdeling indstrømmende Vand Luften ud, saa at den kom tilsyne i smaa opstigende Bobler. Det, at Ejeren saaledes fuldstændig er Herre over at vegle med Vandingen af og Luftcirculationen

i Engen eller med Opvarmningen af den, forekommer os at være det vigtigste og det, der egentlig bør lægges Vægt paa ved denne Opfindelse; thi det kan kun have en heldig Indvirkning paa Plantevæksten, og hverken ved Overrisling eller nogensomhelst anden Kultur-Methode opnaaes det saa fuldstændig.

Hovedbetingelserne, for at kunne benytte dette System paa en Eng, forekommer os at være følgende:

1. Der maa være mindst ligesaa meget Fald, som der ellers er nødvendigt ved en almindelig Draining.
2. Der maa være saa godt Afløb fra Hoveddrainet, at ogsaa den sidste Afdeling fuldstændig kan befries for Vandet.
3. Der maa være et tilstrækkelig stort Vandreservoir eller et højere liggende Vandløb, saa der stadig kan udøves et Tryk.

Disse 3 Betingelser fordre altsaa en temmelig gunstig Beliggenhed af Engen, og da de ikke altid findes samlede, er denne Kultur selvfølgelig ikke ubetinget anvendelig paa enhver Eng; navnlig ikke paa vore store, flade Engstrækninger. Der maa derfor altid gaae en omhyggelig Undersøgelse forud, for at forvise sig om, at de ovennævnte Betingelser ere tilstede før Anlæggelsen af en slig Kunsteng begyndes. Os forekommer det tillige, at der fordrebes en temmelig stor Vandmængde for at fylde den første Engafdeling, hvilket Hr. Petersen tilstrev, at Engen havde ligget længe tør (omtrent i 5 til 6 Uger), hvorfor den første Gang slugte saa meget Vand, inden hele Afdelingen fyldtes dermed. Men vi maae dog opsætte vor endelige Dom herover, da der kun kunde finde en kort og ufuldstændig Vanding Sted, paa Grund af, at Arbeidet ved Hovedkanalen endnu ikke var ganske færdigt.

Hvad Omkostningerne ved Anlægget angaaer, saa opgav Hr. Petersen, at hans havde kostet 50 til 60 Rd. pr. Td. Land. Heri er dog ikke medregnet Tabet af den ene Slet formedelst Jordens Brakning, men kun Drainingen, Stigkasserne samt den løselige Planering og Tilsvaeningen af Jorden. Der er

ikke nogen Opgivelse bekjendt om andre lignende Anlæg, da disse, paa Grund af Sagens Nyhed, for største Delen endnu kun ere under Arbeide. Man tør derfor maastee antage, at det ikke er ansat for lavt, ved at anslaaes til 50 til 60 Rd. pr. Td. Land.

Vi kunne ikke dele den fra flere Sider reiste Frygt for, at der skulde opstaae Forstoppelse ved Ansamling af Jernsteen eller ved Indflemning af Jord i Rørene, thi ingensomhelst Ansamling vil kunne holde sig imod den Vandstrøm, der ved Ventilernes Aabning styrter ind i Rørene med Vandsøilens fulde Tryk.

Gjennemgaae vi dernæst de øiensynlige Fordele, som et slikt Anlæg har fremfor andre Engculturmethoder, da maae vi fremhæve følgende:

1. Jorden kan til enhver Tid lægges tør.
2. Frostene kan ikke hæve Terrainet eller udøve andre skadelige Indvirkninger paa det.
3. Jordens Opvarmning
4. Man er Herre over at kunne vande Engen efter Behag.
5. Den forholdsviis mindre Vandmængde, der behøves i Mod-sætning til Overrislingsenge, idet Vandet fra de øvre Afdelinger stedse kan bruges paa lavere liggende.
6. Man kan øjeblikkelig modvirke de skadelige Indvirkninger af Nattefrosten paa det spæde Græs ved Vanding, hvilket ikke kan stee ved Kompostenge og kun høist ufuldkomment ved Overrislingsenge.
7. Det undgaaes, at der affætter sig Slif paa Græsset, saaledes som ved Overrislingsenge og overfløede Enge, hvilket ofte er saa skadeligt for Kvæget.
8. Derved, at alle Grøfter (Tillednings- og Afledningsgrøfter) undgaaes:
 - a. bliver der sparet Areal,
 - b. Grøfternes Oprensning undgaaes,
 - c. der tabes ved Bearbejdningen intet Hø i Ren-berne og Grøfterne,

- d. der opnaaes en fulbstændig fri Færdsel paa Engen ved Indfjørslen.
9. Muligheden af at lade Dvæget græsse paa denne Slags Enge, naar de lægges tørre, uden at maatte frygte for, at Grøfterne og Grønsbæret gjennemtrædes og beskadiges.
 10. Den fulbstændige Dbelæggelse af en af Dverrislingsengenes Fjender, nemlig Muldvarpen.
 11. Anlægsomkostningerne ere mindre end ved Dverrislingsengene, idet alle Hovedarbejderne, efter at Drainrørene og Stigkasserne ere nedlagte, kunne udføres med Plov, Muldstuffe og Harve, altsaa ved Hestekraft, imedens Dverrislingsengene navnlig fordrer Haandkraft, hvilket jo stærkt forbyrder enhver Forbedring.
 12. Ligeledes bortfalder den stedsmeget dyre Anskaffelse og Vedligeholdelse af Sluserne ved Dverrislingsengene, medens der her kun er Istandsaettelse af de smaa Bræder til Stigkasserne, da selve Slusen eller Ventilen er af brændt Leer, og altsaa ligesaa usorgængelig som Drainrørene.

Efter Dverveielse af det Ovenstaaende er sluttelig vor Anskuelse den, at vi med god Samvitighed kunne tilraade Enhver, der vil foretage en Engforbedring, at benytte den her omhandlede.

Men fremfor alt maae vi i saa Fald anbefale, paa Stedet at gjøre sig bekendt med Anlægget, eller overlade det til en paalidelig Ingenieur.

Cærnfoerde, den 23de August 1862.

P. Behnke.

P. Nissen.

Kathien.

v. Ladiges.

M. F. Kievers.

Beretning om Landbrugsforsøg

ved den kgl. Veterinair- og Landbohøiskole i Aaret 1862.

Af Professor B. S. Jørgensen.

Efterat dette Aars Vegetationsperiode er endt, skal jeg meddele en Beretning om de Forsøg, som i Aarets Løb ere foretagne paa Landbohøiskolens Forsøgsmark. De have, ligesom de tidligere Forsøg, som jeg hvert Aar siden Høiskolens Oprettelse har afgivet Beretning om, nærmest gaaet ud paa at finde de fordeeltigste Betingelser for Culturplanternes Udvikling, og ere deels Fortsættelser af tidligere Undersøgelser, deels nye i forskjellig Retning.

Ved at indtage en Deel af de Jorder, der hidtil vare bortforpagtede, udgjør det Areal, som er underlagt Høiskolens landøkonomiske Afdeling, omtrent 23 Tdr. Land, som er Alt, hvad man foreløbig tænker at benytte ved Underviisningen. Heraf har imidlertid ca. 16½ Tdr. Land, som modtoges af Forpagteren i sidste og det foregaaende Efteraar, maattet underkastes en forberedende Behandling før de kunne benyttes til Forsøg, da Jorden baade var meget ureen og leed af Grundvand. En Deel af Jorden er braktet denne Sommer, og det øvrige vil blive det næste Aar; 13½ Tdr. Land ere i dette Foraar draineede. Den til Gjøbningsforsøg bestemte Jord er nu i den Orden, at Forsøgene til næste Foraar kunne begyndes.

Aralet har i det forløbne Aar været benyttet paa følgende Maade:

| | | | | | |
|---------------------------------------|----|-----|----------------|------|-------|
| Vandbrugshaven | 1 | Td. | $\frac{1}{2}$ | Skp. | Rand. |
| Forsøgshaven | " | " | $2\frac{1}{2}$ | " | " |
| Dyrkningsforsøg | 2 | " | $1\frac{1}{2}$ | " | " |
| Planteshgdomsforsøg | " | " | 1 | " | " |
| Til Prøver af Agerdyrkningsredskaber, | | | | | |
| Grønføder e. l. | 1 | " | 4 | " | " |
| Forberedt til Forsøg | 16 | " | $4\frac{1}{2}$ | " | " |
| deraf reenbrakket | 8 | Td. | 1 | Skp. | |
| plantet med Raalraber | 1 | " | $2\frac{1}{2}$ | " | |
| befaaet med Havre | 7 | " | 1 | " | |
| Beie | 1 | " | 2 | " | " |

Forsøgenes Udførelse har nærmest været overdraget Agerdyrkningsassistenten Hr. Lieutenant la Cour; det skyldes hans store Interesse for Sagen og Utrættelighed, at saamange Sagtagelser have kunnet foretages.

I Vandbrugshaven har der i de foregaaende Aar været dyrket omtrent 450 forskjellige Slags Korn, Frø, Rodfrugter o.l. Efterhaanden som de forskjellige Afarter ere prøvede, har det imidlertid viist sig, at man uden Skade kan indskrænke Antallet og dog beholde de meest characteristiske Former, hvorved Overfigten lettes baade for Eleverne og de Besøgende. Allerede iaar er dette paabegyndt, idet een af de tidligere Afdelinger i Vandbrugshaven er anvendt til Forsøg, og næste Aar vil Haven være fuldkommen ordnet efter den nye Plan, hvorved Antallet af Varieteterne vil være indskrænket til noget over Halvdelen (ca. 250), men Forsøgshaven betydelig udvidet.

De i Vandbrugshaven dyrkede Planter kunne deles i 1) fleeraarige Planter, 2) Vinterfæd, 3) Vaarfæd og Handelsplanter, 4) Bælgfrugter og 5) Rodfrugter. Vi skulle med et Par Ord omtale hver af disse.

I de fleeraarige Planter's Kvarteer er iaar dyrket 20 Slags Kløver og andre fleeraarige Bælgplanter, 37 Græsarter, og desuden Kommen, Cikorie, Bibernelle, Røllike, Veibred og Jordæbler. Sagttagelserne over Kløver- og Græsarternes Evne til at holde sig i flere Aar paa samme Plet, over deres Yppig-

heb, tidlige Udvikling om Foraaret o. s. v. ere fortsatte og ville blive offentliggjorte naar flere Aars Erfaringer foreligge. De fleste Bede ere blevne slaaede gjentagne Gange, Foder-Lucerne 3 Gange, den havde første Gang (6te Juni) naaet en Længde af 22—24 Tommer, 2den Gang (6te August) 22 Tommer, 3die Gang (26de September) 14 Tommer. Hvid Steenfløver er groet overordentlig stærkt til, saa at en Deel af den, der ikke er slaaet i Sommer, har naaet en Længde af $5\frac{1}{2}$ Alen.

Af Vintersæd er dyrket 44 Hvede-, 11 Rug-, 3 Vinterbyg- og 2 Rapsorter, desuden Koeraps (Rybs), Vinterhavre, Vinterærter, Vintervicker og Vinterlindsfer. En Rodfrugt: Rjørvelrod (*Chærophyllum bulbosum*), som vi ifjor havde modtaget fra Bilmorin i Paris, og som blev saaet den 8de October, spirede først frem i Foraaret, stod ret godt i Mai Maaned, men fandt i Juni og Juli ei Barme nok til at udvikle sig, saa at den aldeles svandt hen.

Af Hvedearterne have Common Rivet, St. Helena, Mummie, Heats wood, Australisk, Louzelle og Hounters givet det bedste Udbytte; navnlig maa Common Rivet fremhæves paa Grund af dens store fyldige A, ligesom den ogsaa var den Hvedeart, der var mindst angreben af Rust.

Rugen var groet særdeles godt til iaar, men ingen bestemt Prøve kan gives Fortrinet. Ligesaa Rapsen.

Vinterbygget havde udviklet sig godt, men da det begyndte at modnes omtrent 14 Dage før nogen anden Kornart, kastede Fuglene sig over dette, og uagtet forskjellige Midler anvendtes herimod, lykkedes det kun at redde det Nødvendige til Udsæd.

Vinterhavren, der næsten frøs aldeles bort iforfjor, og kun gav et lille Udbytte ifjor, overvintrede ret godt iaar. Det tyder næsten hen paa, at den efter 4 Aars Forløb er bleven akklimatiseret. Aldeles det samme gjælder om Vintervicker, der ogsaa Aar for Aar have staaet sig bedre og bedre mod Frostene. Vinterærter og Vinterlindsfer modnedes en 14 Dage før de i Foraaret saaede, men gavede ikke større Udbytte.

3 Baarsæd: og Handelsplanternes Kvarteer har været dyrket 23 Byg-, 23 Havre-, 8 Baarhvede-, 3 Vaarrug-, 12 Mais-, 3 Sorghum-, 4 Hirse-, 4 Valmue-, 1 Dobber-, 1 Madia-, 1 Kartebolle-, 3 Sennep-, 2 Boghvede-, 3 Spergel-, 7 Hør-, 1 Hamp- og 4 Tobak-Varieteter. Vaade Byg og Havre kom thndt op paa Grund af Mai Maanedes Tørke, men i den for dem gunstige Sommer luffede de sig ret godt, og da de voxede usædvanlig kraftigt til, gavede de saa at sige alle et godt Udbytte. Af Bygget var Grd. langæret, Chevalier og det fra Fønsstov (Kongeby) bedst, Nøgen Kaffer-Byg daarligst; af Havreprøverne gav Lille nøgen, Ny rød, Verlié og sort Fane det største Udbytte, navnlig Lille nøgen næsten dobbelt saa meget Halm og Korn som nogen af de andre, nemlig 36 Pd. paa 21 □ Alen. En ny Bygart, *Hordeum polysticum*, hvoraf en lille Prøve erholdtes ifjor, groede iaar ret godt til. Af den knolbede Byg, *Hordeum bulbosum*, modtog vi nogle Exemplarer i Foraaret; de bukkede sig ret godt, men satte kun gulde Ax, som om det var en Efteraarsplante, der ikke kunde plantes om Foraaret. Den er derfor i dette Efteraar omplantet, og vil maaskee da til Sommeren give Frø. Bygget fra Færøerne holder sig karakteristisk, og giver temmelig stort Udbytte; det breder sig i Begyndelsen fladt hen ad Jorden ligesom „Danst“ Rug om Foraaret, giver kun korte Straa, men fylbige, stærkt nikkende Ax. Kamschatka-Havren og den hvide Havre fra Nordlandene give store, kraftige, meget bredbladede Planter, hvorimod saavel den store som den lille nøgne Havre vel give kraftige, men meget smalbladede Planter.

Hverken Mais eller Sorghum er naaet at blive moden, dog vil der maaskee kunne faaes spiredygtigt Korn af nogle Maisforter. Hirsene har derimod givet modent Frø. Ingen andre af de i Haven dyrkede Planter have liidt saa meget af den kolde og vaade Sommer som disse 3 Plantearter; det var egentlig først fra Juli Maanedes Slutning, at de kunde begynde at voxer noget synderligt, og dog opnaaede flere af Maisarterne en Høide af 2½ til 3 Alen, skjøndt nogle kolde Nætter fra den

22—25de September, da Thermometret sank henimod Fryssepunktet, aldeles standsede Væxten.

Tobakken naaede ikke at blive moden. Alle de andre Handelsplanter ere iaar groede godt til; Hampen, der mislykkeses ifjor, er iaar bleven 3—4 Alen høi. En Kartebolleprøve, der blev udsaaet i Foraaret, og som skal udplantes nu i Efteraaret, staaer frodig og kraftig.

Af Bælgfrugter er dyrket 18 Ærte-, 9 Bikke-, 4 Linds-, 4 Lupin- og 8 Bønne-Prøver. Ærterne ere groede godt til; tidlig grønne Mark-, graa Kentucky, Graa Skjærm-, alm. Graa- og lave tidlige Charlton-Ærter have givet det bedste Udbytte. Early Kent var ogsaa iaar den tidligste, og skjøndt først saet den 27de April, var den dog moden 4 Dage før de den 19de Marts saaede grønne Markærter. Derimod modnedes de bekjendte tidlige Hornherredsærter, der paa deres Hjemstavns milde og lette Jorder ere langt tidligere end andre Ærter, først over 1 Maaned senere end Early Kent og omtrent 8 Dage senere end nogen anden Ærteprøve.

Bikker, Linds- og navnlig Bønner modnedes meget seent, men Lupinerne stillede sig dog langt uheldigere end nogen af disse. Den Tilbøielighed, som især Bælgfrugterne have til i en Sommer som den nys forløbne at vedblive Bladdannelsen og Blomstersætningen uden at ville modnes, have Lupinerne i høieste Grad af dem alle; de have givet en meget stor Blad- og Stengelmasse, ansat en Mængde Bælge, men holdt sig vedvarende grønne; dog gave den blaa og gule Lupin en Deel modent Frø, hvorimod den røde og hvide ikke naaede saa vidt; den røde Lupin blomstrede endnu i Slutningen af October.

Af Rodfrugter og Foderurter er iaar dyrket 28 Kartoffel-, 8 Gulerods-, 2 Pastinak-, 11 Runkeltroe-, 7 Kaalrabe-, 7 Turnips-, 1 Mairoe-, 2 Høstroe- og 8 Kaal-Prøver.

Kartoflerne vare ei ret stærkt angrebne af Sygdommen, ihvorvel høist ulige; saaledes vare tidlig Chardon-, King of Moors- og Tærø-Kartofler næsten fri for Sygdom, hvorimod

hvide Rohan og Sovereign vare meget ødelagte; ogsaa Bladene paa tidlig Chardon vare næsten sygdomsfrie.

Rodfrugterne have iøvrigt givet et ret god Udbytte: Runkelroer, Gulerober og Pastinacker det mindste, Raalraber og navnlig Turnips bedre. Hvad der iaar tillige udmærkede Turnipsen, var de smukke, karakteristiske og rene Former, som næsten alle havde.

Forsøgshaven er iaar udvidet til over det dobbelte af tidligere, og vil, som ovenfor er antydet, ad Aare indtage endnu større Plads. I denne foretages alle de Smaaforsøg, der vel ikke kunne siges at have umiddelbar Betydning for Agerbruget, men som nødvendig maae gaae forud for større, i et mere praktisk Siemed anstillede Undersøgelser kunne bringes til Udførelse. De fordrer en høj Grad af Nøiagtighed og megen Opmærksomhed og maae derfor være saa nær Assistentens Bolig som muligt. For at fjerne den Indflydelse, som Forbødens forskjellige Benyttelse i det foregaaende Aar kunde medføre, er det nu ordnet saaledes, at et Stykke Jord kun eet Aar ad Gangen benyttes til disse Forsøg, og i det følgende Aar enten reenbrakkes eller dyrkes med Rodfrugter, Bønner o. l.

De fleste af de iaar anstillede Forsøg ere omhandlede i det Følgende; desuden er der anstillet Forsøg over den laveste Varmegrad, hvorved de forskjellige Kornarter kunne spire, og over den Vandmængde, der fordampes 1) fra en Vandoverflade, 2) fra en nøgen Jord, 3) fra Jord, besaaet med en bredbladet og 4) med en smalbladet Plante. Endelig Forsøg over Spiringsveien af Korn, tørret ved forskellige Varmegrader, -der ifjor paabegyndtes med Byg. Det blev iaar udvidet til Erter og Raps, tørrede i et Luftbad, og Byg, opvarmet i Vand og i Vanddampe, alt med 10 Graders Forskel fra 20°—100° C. Men da Kornene ved en Misforstaaelse kun opvarmedes den halve Tid imod Bygget ifjor, til hvilket Forsøg dette støtte sig, gav det Resultater, der vare meget afvigende fra de tidligere; det bliver derfor gjentaget med de nødvendige Endringer ad Aare. — Regn- og Sneemaalerne ere hensatte midt i For-

søgsåven, og Forsøgene bør, for fuldstændig at bedømmes, stedse sammenholdes med Beretningen om de stedfindende Veirforhold.

Dyrkningsforsøgene findes specielt omhandlede nedenfor; til Forsøg med rad- og bredsaet Hvede er brugt 1 Td. Land, til Forsøg med Runkelroer 1 Td. Land og til Forsøg med Chilifalpetrets Anvendelse paa en Raigræsmark $1\frac{1}{6}$ Skp. Land. Forsøget med Hvede, vedvarende saet paa samme Sted uden Gjøbning, men med en omhyggelig og dyb Bearbejdning (det saakaldte Lois Weedon System), er foreløbig opgivet, da Hveden i Foraaret ligesom i de tidligere Aar var saa ødelagt af Karver, at der intet Udbytte kunde ventes. — For at undersøge, hvor meget Kaastraberne tiltage i Vægt og Masse i de sidste Par Maaneder inden Optagningen, blev fra Begyndelsen af September hver 8de Dag optaget en vis Mængde af en Kaastrabemark. Resultatet vil blive meddeelt nedenfor.

Plantesygdomsforsøg. Paa 1 Skp. Land er der iaar anstillet en Række Forsøg over de ydre Forholds (navnlig Jordbundens og Gjøbningens) Indflydelse paa Kartoffelsygdommens Udvikling. Ligesaa med Baarhvede paa gjødet og ugjødet Jord. Disse Forsøg udførtes af Professor Ørsted og Assistent Rothe og gjentages og udvides ad Aare, inden de blive offentliggjorte.

Iøvrigt er der stadig ført nøie Tilsyn med Udviklingen af de forskellige i Landbrugshaven og Forsøgsmarken fremtrædende Plantesygdomme (Rust, Støvbrand, Bladplettsygdom og Kartoffelsygdom), i hvilken Retning den forløbne Sommer har været meer end almindelig lærerig.

Prøver med Agerdyrkningsredskaber. De fleste af de i Høiskolens Samling værende Redskaber ere prøvede og foreviste Eleverne. Kun med Meiemaskiner er der foretaget større Prøver, deels med Burges & Rey's, deels med den saakaldte Kemp's fra Fabrikken Phoenix i Odense, som var sendt Høiskolen til Prøve. Den førstnævnte arbejder vel nogen-

lunde godt, naar den først er rigtigt stillet, men dette tager Tid og der fordres baade Tænksohmhed og Øvelse i at tumle med Maskinen. Den er altfor svær for 2 Heste, og selv med 3 Heste bør man stifte hyppig. Dens under visse Forhold store Fordeel selv at skaffe Kornet tilside savner Kemps Maskine, men iøvrigt har den i flere Retninger absolut Fortrin: Den er lettere, kan med Halvdagsstifte trækkes af 2 meget kraftige eller 3 almindelige Arbeidsheste, da den fordrer 25—30 Ppd. Kraft, og kan med en øvet Fører bedre høste Korn, der ligger lidt, end den forrige. Skaarets Brede ved Kemps er omtrent 54 Tommer. Den maa betjenes af 9 Mand, 2 ved Maskinen og 7 Opbindere; vil man ikke binde Kornet op med det samme, ere 3 raske Mænd nok til at føre det affaarne Korn saa langt ud til Siden, at der er Plads for Hestene ved næste Dmgang. Der skal en øvet Mand til at betjene Maskinen ved Afslægningen. Den høster, alle Standsninger fraregneede, omtrent 1 Td. Land i Timen.

Ved Kemps Maskine stjaeres Kornet af, ved Burges's og Rey's saves det af. Dette sidste bør absolut foretrakkes; Knivene ved Kemps ødelægges meget hurtigt, Savbladene ved Burges's & Rey's staae sig derimod udmærket godt og holdes let skarpe. Begge Maskiner blive uforholdsmæssig tungere, naar Jorden er blød eller lidt vaad af Regnen, og begge have vanskeligt ved at arbejde, hvor der er mange Agerfurer. Kornet behandles lige godt af dem begge og i det mindste ligesaa godt som ved Haandmeining.

Et tidligere bortforpagtet, men ifjor Høistolens Forsøgsmark underlagt Stykke Jord (16 Td. Land) blev paa 2½ Td. Land nær drainet i Foraaret. Lidt over 7 Td. Land besaaedes med Havre, og 1½ Td. Land beplantedes med Kaastraber. Paa 5 Td. Land af det øvrige, der har ligget i Brak, bliver der til Foraaret paabegyndt Gjødningsforsøg.

Til Drainingen, der udførtes i Aprilmaaned d. A., var beregnet at medgaae 1000 Rd., men Summen blev af Rigsdagen nebfat til 800 Rd. Følgen heraf var, at Drainingen

ikke kunde bringes til Udførelse paa det hele 16 Td. Land store Areal, men maatte indskrænkes til 13½ Td. Land. Jorden var nemlig overmaade vandholdende og maatte rørlægges tæt og dybt; Faldet er derhos kun ringe. Arbeidet udførtes saavidt muligt i Accord, og denne ansattes saaledes, at en øvet og flittig Graver kunde fortjene 1 Rd. daglig, men denne Dagløn naaede kun de Færreste af Mangel paa Øvelse, og Mange forlode Arbeidet efter faa Dages Forløb. Omkostningerne udgjorde Alt iberegnet 63 Rd. 63 ø pr. Td. Land; heraf udgjorde:

Udgift til Rørene (incl. Transport) 25 Rd. 3 Mk. 8 ø.

Arbeidsomkostninger 38 " - " 7 "

Der medgik 1691 Stk. Drainrør af forskjellige Dimensioner til hver Td. Land; deraf 1466 Stk. 1½" R. Sugedrainene lagdes i en Dybde af 4 Fod og i en indbyrdes Afstand af 36 Fod; de enkelte Steder af Marken, hvor kun en Dybde af 3' kunde naaes, formindskedes Afstanden til 30 Fod.

Der er i dette Foraar opsat et Gitter af Jerentraad paa den østre Side af Høiskolens Mark langs Stien ved Bülowssveien; det har været billigt og hidtil holdt sig særdeles godt, men jeg vil først udtale mig nærmere om Anlægget og Beføstningerne, naar det har vilst sig, hvorledes det udholder Vinteren.

De Forsøg, hvis Resultater her skulle meddeles, angaae:

1. Udbytte af rad- og bredsaaet Hvede.
2. Udbytte af Runkelroer, saaede i forskellige Afstande.
3. Forøgelsen af Raatraber i den sidste Tid af Væxtperioden.
4. Chilisalpetrets Anvendelse paa Græsmarken.
5. Byg saaet i forskjellig Tæthed.
6. Spiringsvevnen og Udviklingen af Korn, høstet ved forskjellig Modenhedsgrad (Hvede, Rug, Ærter, Byg og Havre).
7. Korn- og Frøarter, saaede i forskjellig Dybde (Hvede, Rug, 2r. Byg, 6r. Byg, Havre, Ærter, Raps, Rødkløver, Hvidkløver, Raigræs og Timothe).

8. Forskjellige Kornarters Udviklingstid (Hvede, Rug, 2r. Byg, 6r. Byg, Havre, Erter og Bønner).

1. Udbytte af rad- og bredsaaet Hvede.

Jorden havde 1860 baaret Havre (stærkt gjødet) og 1861 Kløver, hvoraf Efterflækten førtes fra Marken den 18de August. Den 31te August pløedes den, harvedes og tromledes den 6te og 21de September, pløedes igjen den 1ste October og tilsaaedes derpaa den 3die og 4de October.

Som ved de tre tidligere Forsøg af denne Art udgjorde Areallet 1 Td. Land, der deelttes i to ligestore Stykker, hvoraf det ene bredsaaedes med 4 Skpr. og det andet radsaaedes med 3 Skpr. Vinterhvede (Manchester). Hveden spirede frem den 15—16de October, stred den 17—18de Juni og høstedes den 21de og 22de August, men var da meget stærkt angreben af Røst. Det bandtes strax op og fattedes i Hob (304 Neg af det radsaaede og 322 Neg af det bredsaaede) og indfjørtes den 27de August.

Ved den paafølgende Udtærfning viste Udbyttet sig at være af:

Det radsaaede Stykke.

| | |
|---|----------|
| Korn 4 Td. 4 $\frac{3}{4}$ Skp., der veiede 881,6 Pd. | |
| Halm | 2100,0 " |
| Avner | 586,0 " |

Det bredsaaede Stykke.

| | |
|---|----------|
| Korn 4 Td. 6 $\frac{3}{4}$ Skp., der veiede 914,6 Pd. | |
| Halm | 2176,0 " |
| Avner | 550,7 " |

Vægten af 1 Td. er altsaa ved det radsaaede 115,5 Pd. holl. og ved det bredsaaede kun 114,4 Pd. At Vægten blev saa ringe, hidrører naturligviis væsentligst fra, at der i de ovenstaaende Maal- og Vægtangivelser er medtaget og sammenlagt baade det gode og daarlige, baade For- og Efterkorn. Men naar derimod 1 Td. af det bedste Korn fra det radsaaede

Stykke kun veier 122,4 Pd. og af det bredsaaeede endog kun 121,8 Pd. holl. og det efterat henimod det halve Korn er taget bagfra, da har man et desværre altfor tydeligt Exempel paa, hvilken ødelæggende Indflydelse Røstfygdommen kan have paa Kornets Udvikling. — For dog engang endnu tydeligere at opløse dette ved Tilstørrelser, anføres her Maal og Vægt af de 3 forskjellige Qualiteter, hvori Hveden beeltes ved Rensningen.

Det radsaaede = 4 Tdr. $4\frac{3}{8}$ Skpr. gav:

2 Tdr. 4 Skpr. Hvede à 122,4 Pd. holl. pr. Td.

1 — " — — à 119,1 — — —

1 — $\frac{5}{8}$ — — à 96,5 — — —

Det bredsaaeede = 4 Tdr. $6\frac{3}{8}$ Skpr. gav:

2 Tdr. 4 Skpr. Hvede à 121,8 Pd. holl. pr. Td.

1 — " — — à 117,0 — — —

1 — $2\frac{3}{8}$ — — à 97,9 — — —

2. Udbytte af Runkelroer saaeede i forskjellige Afstande.

Til Forsøget benyttedes 1 Td. Land, der ifjor bar Vaarhvede. Jorden pløiedes 2 Gange og gjødedes i Efteraaret, pløiedes den 15de Mai og tilsaaeedes de følgende Par Dage. Paa den ene Halvdeel lagdes Runkelroerfrøet (Barres) paa flad Jord, paa den anden paa Ramme. Koerne optoges i Begyndelsen af November, og Udbyttet af $\frac{1}{2}$ Td. Land af dem, hvis Frø var lagt paa

flad Jord, var $114\frac{9}{10}$ Tdr., der veiede 23,680 Pd.

Ramme, — $109\frac{3}{4}$ — — — 22,620 —

Men ifølge Diemedet med det anstillede Forsøg lagdes Frøet i hver Halvdeel i større og mindre Afstand imellem Rækkerne og henholdsvis dertil i mindre og større Afstand mellem Planterne i hver Række, nemlig: 20—18", 24—15", 27—13" og 30—12", saa at dog hver Plantes Vøgeplads i hvert Tilfælde var 360 □ Tommer, som ifølge et herhen hørende Forsøg ifjor (see dette Tidsskrifts 9de Bd. S. 373)

var fundet at være den heldigste. De forskjellige Afstande bleve prøvede paa 1 Stp. Land i hver af de to Halvdele, og Udbyttet var følgende:

Runkelroer, saaebe paa flad Jord i forskjellige Afstande.

| Afdelin-
gens Nr. | Afstanden
mellem
Rækkerne. | Afstanden
mellem
Planterne. | Rødbernes Vægt
paa
1 Stp. Land. | Rødbernes
Maal paa
1 Stp. Land. |
|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 20" | 18" | 6408 Pb. | 31 $\frac{1}{10}$ Ebr. |
| 2 | 24" | 15" | 6088 — | 29 $\frac{1}{2}$ — |
| 3 | 27" | 13" | 5808 — | 28 $\frac{1}{2}$ — |
| 4 | 30" | 12" | 5376 — | 26 $\frac{1}{10}$ — |

Runkelroer, saaebe paa Kamme i forskjellige Afstande.

| Afdelin-
gens Nr. | Afstanden
mellem
Rækkerne. | Afstanden
mellem
Planterne. | Rødbernes Vægt
paa
1 Stp. Land. | Rødbernes
Maal paa
1 Stp. Land. |
|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 20" | 18" | 6124 Pb. | 29 $\frac{1}{10}$ Ebr. |
| 2 | 24" | 15" | 5577 — | 27 $\frac{1}{6}$ — |
| 3 | 27" | 13" | 5555 — | 27 — |
| 4 | 30" | 12" | 5364 — | 26 — |

Jo mere altsaa den hver Plante givne Plads nærmede sig at være kvadratisk, desto større var Udbyttet. — Noget Indflydelse herpaa maa imidlertid den Omstændighed have havt, at Frøet spirede bedre i Afdelingerne med den mindste Afstand mellem Rækkerne og største mellem Planterne, da det saaebedes først i disse, og Jordens Udtørring i Saaedagene var meget stor. Efterplantningen var derfor ogsaa her mindre, og skjøndt kun brugtes særdeles gode Planter dertil, bleve de dog satte en Deel tilbage i Værten, og de paa Stedet saaebe havde et stort Forspring.

Muligviis er den samme Omstændighed ogsaa for en Deel Skyld i, at Udbytet blev større paa den flade end paa den opbulkede Jord, da ogsaa Efterplantningen her var større.

3. Forsøgelsen af Kaa[raber i den sidste Tid af Væxtperioden.

At Kaa[raber ligesom andre Rodfrugter navnlig voxer meest i Efteraarstmaanederne, har længe været en Erfaringsætning, men denne har hidindtil udelukkende støttet sig paa Skjøn, og det maatte derfor være af Interesse, ved Talstørrelser at faae denne Tilvæxt nøiere bestemt. Vi opfordredes saameget mere hertil, som der netop paa Høistolens Mark stod et større Stykke Kaa[raber, der udmærkede sig ved en ganske ualmindelig Censformighed i Størrelse og Frødighed, hvilket naturligviis maatte være en absolut Betingelse for et slikt Forsøg, og som det ofte vil være vanskeligt at fyldestgjøre.

Kaa[raberne (Lains improved) vare saaede den 14de Mai og udplantede den 28de Juni i en Afstand af 24 Tommer mellem Rækkerne og 15" mellem Planterne. Paa Grund af det heldige Veir gif der næsten ingen Planter ud, og Efterplantningen var derfor høist ubetydelig. Den første Prøve optoges den 8de September, og senere een hver 8de Dag. Hver Prøve omfattede 200 □ Aen eller 320 Planter umiddelbart voksende ved Siden af hverandre. Resultaterne findes opførte i nedenstaaende Tabel:

| Prøven optaget Dato. | Toppens Vægt. | Røddernes Vægt. | Forsøgelse af Toppens Vægt i de foregaaende 8 Dage. | Forsøgelse af Røddernes Vægt i de foregaaende 8 Dage. | Røddernes Maal. | Røddernes Vægt pr. Td. |
|----------------------|---------------|-----------------|---|---|---------------------|------------------------|
| 8de Sept. | 286 ℥ | 336 ℥ | " | " | 1 $\frac{1}{8}$ Td. | 179 ℥ |
| 15de — | 302 — | 384 — | 16 ℥ | 48 ℥ | 2 $\frac{1}{16}$ — | 186 — |
| 22de — | 308 — | 467 — | 6 — | 83 — | 2 $\frac{1}{2}$ — | 187 — |
| 29de — | 283 — | 583 — | ÷ 25 — | 116 — | 3 $\frac{1}{2}$ — | 192 — |
| 6te Octbr. | 245 — | 639 — | ÷ 38 — | 56 — | 3 $\frac{5}{16}$ — | 193 — |
| 13de — | 206 — | 680 — | ÷ 39 — | 41 — | 3 $\frac{1}{2}$ — | 194 — |
| 20de — | 172 — | 720 — | ÷ 34 — | 40 — | 3 $\frac{5}{8}$ — | 199 — |
| 27de — | 145 — | 762 — | ÷ 27 — | 42 — | 3 $\frac{3}{4}$ — | 203 — |
| 3die Nov. | 118 — | 790 — | ÷ 27 — | 28 — | 3 $\frac{1}{8}$ — | 204 — |
| 10de — | 109 — | 811 — | ÷ 9 — | 21 — | 3 $\frac{1}{2}$ — | 206 — |

3 de 2 Maaneder er Toppen altsaa først forøget, men senere aftaget fra 286 Pd. til 109 Pd. eller med 177 Pd. = 62%; Røddernes Vægt er derimod forøget fra 336 Pd. til 811 Pd. eller med 475 Pd. = 141%, og Røddernes Maal er forøget fra 1 $\frac{1}{8}$ Tdr. til 3 $\frac{1}{2}$ Tdr. eller med 2 $\frac{1}{16}$ Tdr. = 110%. Tilvæksten er altsaa overordentlig stor, og det hvad enten vi see hen til Qvantiteten eller til Qvaliteten, thi medens 1 Td. af de først høstede Raastrabi kun veiede 179 Pd., veiede 1 Td. af de sidst høstede 206 Pd., altsaa en Vægtforsøgelse af 27 Pd. eller over 15% pr. Td. — Det maa imidlertid bemærkes, at September og October Maaneder iaar have været særdeles heldige for Roernes Vægt.

Forsøget fortsættes, idet der vil forblive et Stykke uoptaget, hvoraf der til forskjellig Tid i Vinterens Løb kan udtages Prøver, men da man i et almindeligt Landbrug sjældent vil foranlediges til at lade Raastraber henstaae uoptagne efter den her sidst prøvede Tid, maa Forsøget for dette Bedkommende betragtes som affluttet.

4. Chilisalpeterets Anvendelse paa Græsmarken.

Dette Forsøg, der udførtes efter afbøde Provst Krarups Opfordring, foretoges paa 3132 □ Alen af en udrainet Mark, der forrige Sommer laae i Brak og gjødedes med Stalbgjødning, blev pløiet den 8de October, derpaa gjødet med 230 Pd. Bafers Guano, der strax nedharvedes. Den 26de April blev den omhyggelig gjennemarbejdet med den svenske Harve, derpaa tilsaaget med 1 Ppd. italiensk Raigræs, der nedharvedes med en let Harve og derefter tromledes. Saasnart Græsset spirede frem, fik det en Overgjødning af 25 Pd. fiint pulveriseret Chilisalpeter, ligesaa efter den 1ste Slet og efter de senere 12 Pd.

Udbyttet var følgende:

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| 1ste Slet toges den 18de Juli og gav | 786 Pd. Hø |
| 2den — — 22de August — | 723 — — |
| 3die — — 3die October — | 320 — — |
| | Salt 1829 Pd. Hø |

eller beregnet pr. Td. Vand 8608 Pd.

Ihvorvel dette Høudbytte er meget stort og større end noget tidligere her paa Høiskolens Mark, saa er det ikke saa stort, som man ifølge den stærke og kostbare Gjødsfning havde Grund til at vente. Aaret har imidlertid heller ikke været heldigt for dette Forsøg: Græsset kunde paa Grund af det silbige Foraar først faaes 3 Uger senere end det burde, og da tilmed Juni og Juli Maaneder vare kolde, faldt den 1ste Slet 5—6 Uger senere end den under almindelige Forhold vilde indtræffe, og igjen som Følge deraf fik man kun 3 Slet istedetfor 5 til 6, som denne Dyrkningsmaade i Reglen giver. Hvad derimod Qualiteten angaaer, da kan den neppe faaes bedre; med stor Begjærighed ædes Høet af Hestene; det er fiint, blødt og kraftigt og holder sig bestandig noget fiddet, hvilket let forveksles med Klamhed og vækker derved Frygt for, at det skal fordærves i Læden, uden at det i Virkeligheden tager den mindste Skade deraf, men holder sig bestandig friskt og godt.

5. Byg saet i forskjellig Læthed.

Det viste sig ifjor, at de til dette Forsøg da anvendte Bede vare for smaa, thi det i Udkanten voxende Korn udvikler sig altid uforholdsmæssig stærkt og faaer derved en desto mere forstyrrende Indflydelse paa Vægten af Korn og Halm fra de enkelte Bede, jo mindre disse ere. De ere derfor iaar gjorde 12 Gange saa store.

Jorden har i forrige Sommer Vintersæd, blev i Efteraaret gjødet og pløiet og i Foraaret, umiddelbart før Saaingen, gravet og revet. Det samlede Stykke udgjorde 1 Skp. Land, der blev deelt i 8 ligestore Stykker, hvoraf hvert Stykke med Fradrag af de mellemliggende Gange var $195\frac{1}{2}$ □ Alen stort. Den 8de Mai saaedes Kornet (almindeligt 2radet Byg) og i forskjellig Læthed, som nedenstaaende Tabel viser, saa at Udsæden kom til at svare til 3—4—6—8—10—12—14 og 16 Skpr. i 1 Td. Land. Derpaa blev Kornet hakket ned med Jernriver og afrevet med Træriver. Den 16de Mai kom Bygget op, skred den 8de Juli, høstedes den 30te August, indfjørtes den 6te September og tørkedes Dagen efter.

Forsøget blev altsaa anlagt med al den Omhu, det var muligt; naar da ikke desto mindre Resultatet viser en mærkelig Uoverensstemmelse, da hentyder dette paa, at der maa have været en ydre eller en tilfældig Grund dertil, og man troer i Virkeligheden ogsaa at kunne paavise denne. Forsøget strakte sig nemlig over 2 Agre, hvoraf alle Bedene med de ulige Nummere indtog den ene, og alle de med de lige den anden. Foruden den Forskjellighed, der i de tidligere Aar kan have fundet Sted ved Gjøbningen og Behandlingen af de 2 Agre, laae den ene (med de lige Nummere) lidt lavere og lidt mindre udsat for Solen og Udtørringen, end den anden. Dette var et overordentlig væsentligt Moment i sidste Foraar, da Slutningen af April og hele Mai var saa tør og tildeels regnløs, at Kornet havde vanskeligt ved at spire og kom meget tyndt op. Selv den mindste Ulighed med Hensyn til For-

dens Udtørring maatte derfor faae en meget stor Betydning og indvirke forstyrrende paa en Sammenligning mellem Vedene paa de 2 Ager, saa man igrunnen bør betragte Vedene paa hver Ager for sig. Gjør man dette, da fremtræder, som nedenstaaende Tabeller paaviser, Resultaterne af Forsøget med større Skarphed.

I.

| Bedets Nr. | Udsædens
Mængde. | Svarer til
pr. Td. Land. | Hele Agerens
Vægt. | Kornets
Vægt. | Kornets Vægt
: Halmens
Vægt. | Kornets
Maal. | Vægten af
1 Td. holl. |
|------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1 | $\frac{3}{4}$ Pot | 3 Skp. | 113,24 T | 34,00 T | 1:3,33 | $1\frac{7}{8}$ Skp. | 103,06 T |
| 3 | $1\frac{1}{2}$ — | 6 — | 128,50 — | 42,70 — | 1:3,01 | 2 — | 102,48 — |
| 5 | $2\frac{1}{2}$ — | 10 — | 140,00 — | 47,80 — | 1:2,92 | $2\frac{1}{4}$ — | 101,95 — |
| 7 | $3\frac{1}{2}$ — | 14 — | 141,00 — | 54,10 — | 1:2,61 | $2\frac{3}{8}$ — | 101,82 — |

II.

| Bedets Nr. | Udsædens
Mængde. | Svarer til
pr. Td. Land. | Hele Agerens
Vægt. | Kornets
Vægt. | Kornets Vægt
: Halmens
Vægt. | Kornets
Maal. | Vægten af
1 Td. holl. |
|------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| 2 | 1 Pot. | 4 Skp. | 139,75 T | 44,10 T | 1:3,17 | $2\frac{1}{8}$ Skp. | 98,68 T |
| 4 | 2 — | 8 — | 144,00 — | 51,30 — | 1:2,81 | $2\frac{3}{8}$ — | 103,68 — |
| 6 | 3 — | 12 — | 148,00 — | 50,50 — | 1:2,93 | $2\frac{11}{16}$ — | 105,17 — |
| 8 | 4 — | 16 — | 147,50 — | 45,70 — | 1:3,23 | $2\frac{1}{4}$ — | 97,49 — |

Vægten af Kornet er saa ringe, fordi Smaakornet naturligvis ikke her kunde stilles fra. Det større Udbytte af de tætsaaede Bede hidrører sandsynlig fra de ugunstige Forhold, hvorunder Kornet kom til Udvikling, hvorved mange Korn ikke kom til at spire. Forsøget skal i et andet Aar blive gjentaget.

6. Spiringsevnen og Udviklingen af Korn høftet ved forskjellig Modenhedsgrad.

Dette Forsøg, der ifjor udførtes med Hvede og Byg, er iaar gjentaget med disse to Kornsorter og desuden udvidet til Rug, Erter og Havre. Prøverne udsaaedes i smaa Bede, 2 □ Alen store, og bedækkedes med 1 Tomme Jord.

Hvad den forskjellige Modenhedsgrad angaaer, kan der henvises til Beretningen ifjor, hvor Beskrivelsen af hver enkelt Prøve findes opført; man bestræbte sig nemlig for at høste Prøverne paa et lignende Udviklingsstadium som dengang. I al Umindelighed kan derfor ansføres: at de første Prøver (mærkede med Nr. 1 i Tabellerne) toges kort Tid efter Blomstringen, da Kornene endnu ikke vare fuldstaabte, men bløde og vandede; de andre Prøver udtoges derefter med i Reglen en halv Snees Dages Mellemlum, saaledes at de sidst høstede Prøver (mærkede Nr. 5 i Tabellerne, ved Byg og Havre Nr. 6) vare saa overmodne, at Kornene meget let faldt af.

Da der angaaende Erterne ikke kan henvises til nogen tidligere Beskrivelse af den forskjellige Modenhedsgrad, maae de omtales udførligere:

- Nr. 1. Planten grøn; de nedre Blade visne; Bælgen grøn og saftig; Kornene grønne og udfyldte ikke Bælgen.
- Nr. 2. Bælgen tykkere og noget seig; Kornene grønne og saftige, men udfyldte nu Bælgen.
- Nr. 3. Bælgen mere opsvulmet og af en stiben grøn Farve; Kornene fastere, næsten vorbløde og omtrent kugleformige.
- Nr. 4. Bælgen begyndte at aftage i Tykkelse og blive tør, men var endnu seig; Kornene melede, men endnu ikke haarde.
- Nr. 5. Bælgen tør, pappagtig og ved et ganske let Tryk opspringende og spiralførmigt oprullende; Kornene tørre og aldeles haarde.

Resultatet indesluttet i nedenstaaende Tabeller; Oversigten over disse er let, og vi skulle derfor ikke frembrage noget Detailpunkt, men kun henlede Opmærksomheden paa, at Rugen er den eneste Sædart, ved hvilken det overmodne Korn har givet det største Udbytte. Det er ogsaa værd at lægge Mærke til, at ved alle Prøverne ere de umodne Frø komne senest til Udvikling.

Spiringsevnen hos uligemoden Hvede.

Der blev saet 200 Korn i hvert Bed den 1ste Oktbr. 1861.

| Bedets Nr. | Spiret Dato. | Antal Spirer den 12te Decbr. | Antal Spirer den 9de Mai. | Antal Planter ved Høstningen den 14de August. | Antal Straa. |
|------------|--------------|------------------------------|---------------------------|---|--------------|
| 1 | 12te Okt. | 119 | 78 | 78 | 365 |
| 2 | " — | 152 | 110 | 93 | 441 |
| 3 | " — | 163 | 136 | 129 | 415 |
| 4 | " — | 171 | 142 | 120 | 433 |
| 5 | " — | 173 | 121 | 117 | 417 |

Spiringsevnen hos uligemoden Rug.

Der blev saet 200 Korn i hvert Bed den 25de Septbr. 1861.

| Bedets Nr. | Spiret Dato. | Antal Spirer d. 14de Decbr. | Antal Spirer d. 9de Mai. | Antal Planter ved Høstningen d. 7de August. | Antal Straa. | Afgørens Vægt. |
|------------|--------------|-----------------------------|--------------------------|---|--------------|----------------|
| 1 | 3die Okt. | 162 | 123 | 126 | 410 | 2,05 ♂ |
| 2 | " — | 172 | 124 | 136 | 486 | 2,12 — |
| 3 | " — | 165 | 134 | 129 | 662 | 3,02 — |
| 4 | " — | 164 | 125 | 126 | 660 | 3,00 — |
| 5 | " — | 176 | 150 | 139 | 688 | 3,06 — |

Den 21de—23de Mai stred Rugen; de sidste Bede lidt tidligere end de første.

Den 5te—7de Juni blomstred Rugen; ogsaa her de sidste Bede lidt tidligere end de første.

Spiringsevnen hos uligemodne Ærter.

Der blev saet 50 Korn i hvert Bed den 11te Mai 1862.

| Bedets Nr. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
d. 6te Juni. | Blomstret
Dato. | Høstet
Dato. | Antal
Planter. | Afgørens
Begt. |
|------------|-----------------|------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 22de Mai. | 7 ¹⁾ | 25de Juli. | 24de Sept. | 2 | 0,40 T |
| 2 | 21de — | 32 ²⁾ | 9de — | 19de — | 26 | 2,10 — |
| 3 | 20de — | 43 | 8de — | 17de — | 47 | 3,25 — |
| 4 | 20de — | 47 ³⁾ | 8de — | 17de — | 39 | 2,35 — |
| 5 | 20de — | 48 | 8de — | 17de — | 47 | 2,75 — |

Bed Indhøstningen havde Bedene Nr. 3 og 5 de kraftigste Planter, der forgreuede sig strax ved Jordens Overflade, medens Planterne i de andre Bede kun havde en svag Forgrening.

- ¹⁾ Deraf vare 3 gaaede ud og henvisnede inden 6te Juni, og de andre 4 Planter vare overordentlig svage.
²⁾ Deraf vare 3 gaaede ud og henvisnede inden den 6te Juni.
³⁾ Deraf vare 4 gaaede ud og henvisnede inden den 6te Juni. De andre Planter vare svage, rimeligviis fordi der var Drm i Bedet.

Spiringsevnen hos uligemodent 2radet Byg.

Der blev saaet 100 Korn i hvert Bed den 11te Mai 1862.

| Bedets Nr. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
b. 6te Juni. | Strebet
Dato. | Høstet
Dato. | Antal Planter. | Antal Stroa | Afgørbens
Bøgt. |
|------------|-----------------|------------------------------|----------------------|-----------------|----------------|-------------|--------------------|
| 1 | 21de Mai. | 37 | 2den Aug. 19de Sept. | | 37 | 427 | 1,60 A |
| 2 | 19de — | 70 ¹⁾ | 29de Juli 16de — | | 58 | 508 | 2,20 — |
| 3 | 18de — | 81 | 26de — 11te — | | 75 | 650 | 2,70 — |
| 4 | 18de — | 87 | 24de — 11te — | | 88 | 576 | 2,65 — |
| 5 | 18de — | 88 ²⁾ | 25de — 11te — | | 73 | 535 | 2,50 — |
| 6 | 18de — | 86 | 25de — 11te — | | 86 | 622 | 2,60 — |

Planterne i Bedet Nr. 1 vare de svageste; i de andre Bede lige kraftige.

Spiringsevnen hos uligemoden Havre.

Der blev saaet 100 Korn i hvert Bed den 11te Mai 1862.

| Bedets Nr. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
b. 6te Juni. | Strebet
Dato. | Høstet
Dato. | Antal Planter. | Antal Stroa. | Afgørbens
Bøgt. |
|------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|--------------|--------------------|
| 1 | 22de Mai. | 23 | 31te Juli ³⁾ | 18de Sept. | 21 | 217 | 3,40 A |
| 2 | 20de — | 72 | 25de — | 14de — | 68 | 429 | 3,55 — |
| 3 | 20de — | 70 | 25de — | 14de — | 66 | 509 | 3,85 — |
| 4 | 20de — | 88 | 23de — | 14de — | 86 | 461 | 3,80 — |
| 5 | 20de — | 76 | 24de — | 14de — | 73 | 491 | 3,80 — |
| 6 | 20de — | 70 ⁴⁾ | 24de — | 14de — | 63 | 455 | 3,40 — |

¹⁾ Deraf vare 7 gaaede ud og henvisnebe inden den 6te Juni. Der var Smelbelarver i Bedet.

²⁾ Deraf vare 7 gaaede ud og henvisnebe inden den 6te Juni. Der var Smelbelarver i Bedet.

³⁾ Den 25de Juli vare 3 Aar færbne igjennem.

⁴⁾ Deraf vare 2 gaaede ud og henvisnebe inden den 6te Juni.

7. Korn- og Frøsorter, saaede i forskjellig Dybde.

Det er iaar det 4de Aar, at der anstilles Forsøg over den Dybde, hvortil Kornet kan taale at saaes, og over den Indflydelse, den forskjellige Dybde har paa deres Udvikling og Liv. Da der iaar næsten ganske er fulgt samme Plan og Anlæg for Forsøgene som tidligere, kan der i saa Henseende henvises til de tidligere Aars Beretninger. Kun maa det bemærkes, at man iaar ialmindelighed ikke har saaet Korn „ovenpaa Jorden“, da det, som tidligere paavist, er uden nogen egentlig Betydning med Hensyn til de i dette Forsøg behandlede Spørgsmaal; dog har man ikke troet at burde undlade dette ved de Frøarter, der undertiden i det praktiske Liv udsaaes uden at blive bragte ned i Jorden, men, som det af det Følgende vil sees, vil det som oftest være en daarlig Økonomi, at spare det med Frøets Bedækning forbundne Arbeide.

Desuden maa bemærkes, at Forsøget iaar er udvidet til at omfatte Rød- og Hvidkløver, Raigræs og Timothe, og at dette, da der blev brugt sundt, selvavlet og reent Frø, har givet interessante Resultater.

Man vil iaar i Tabellerne savne Angivelse af Kornets Vægt og Maal, hvorimod som hidtil den samlede Vægt af Straa og Korn er opført, uden at der dog er tillagt denne nogen Betydning. Det vil nemlig være indlysende, at saa smaa Stykker (8 Kvadratfod i hvert Bed) nødvendigviis ville blive paavirkede uforholdsmæssig stærkt, hvad Kornets Frødig-
hed og Udbytte angaaer, af den friere Stilling og det større Forraad af Lys, Luft og nærende Stoffer, som de i Vedenes Udkant voksende Planter have; det er derfor egentlig kun paa Tællinger, at der ved disse og andre ligesaa smaa Forsøg kan lægges nogen Vægt.

Af de hosliggende Tabeller skulle vi blot fremhæve Følgende: Hveden gav iaar det største Udbytte ved 1" Dybde, men fremspirede endnu ved 8" Dybde; men de her fremkomne Planter vare saa svage, at de fleste af dem ødelagdes af Frosten om Vinteren, og selv de 3, der overvintrede, sygnede hen

i Mai Maanedes Tørre. Ligesom ifjor er altsaa 7 Tommer den største Dybde, hvorfra der kan ventes et Hvedeudbytte. Bedet Nr. 6 er aabenbar en af de Uregelmæssigheder, hvorfor flige Forsøg altid ere ubfattede. 3 Bedene Nr. 7—11 vare Straaene kraftigt og tykke, hvilket ogsaa Bægten paapeger.

Rugen er iaar ikke spiret ved saa stor en Dybde som ifjor, idet Kornene ved 5" og derunder ei mægtede at trænge igjennem. Ligesaa er der i de mindre Dybder fremspiret færre Planter end ifjor, og da de enkelte Planter desuden iaar viste sig mindre kraftige, er det sandsynligt, at en mindre god Saaefæd har havt Indflydelse herpaa. $\frac{1}{2}$ " gav det største Antal Planter, men iøvrigt gav 0, $\frac{1}{2}$ og 1" omtrent eens Udbytte af Korn og Straa. — Det er altsaa ogsaa iaar stadfæstet, at Hveden taaler at blive bragt dybere ned end Rugen.

Hverken det 2rad. eller 6rad. Byg har iaar spiret til saa stor en Dybde som i de foregaaende Aar, og Skylden herfor kan ikke ligge i at Sædekornet skulde være mindre godt, thi det har iaar gennemgaaende givet flere Planter end ifjor. Det 2rad. og 6rad. Byg viser iøvrigt ikke liden Overensstemmelse: begge give det største Udbytte ved 1—2 Tommers Dybde (vel gave de ligesaa mange Planter ved $\frac{1}{2}$ ", men disse bukkede sig ikke saa stærkt); — ved dem begge har egentlig iaar 5" vist sig som Grændsen, thi den enkelte Plante, der af det 2rad. Byg har spiret ved 6" og 7" Dybde, er sikkert en Tilfældighed, der ingen Betydning bør tillægges. Af alle Kornarter er Bygget mere end nogen anden istand til at lukke sig; det 2rad. bukker sig stærkest. Naar dette ved 5" Dybde stöder 31 Straa fra hver Plante, 50 Straa ved 6" og 87 Straa ved 7", er det en Frodighed, som neppe skal paavises ved de andre Kornarter; vel udviklede ikke alle 87 Straa sig saa stærkt, at de bare 2 $\frac{1}{2}$, men af de 67 2 $\frac{1}{2}$, der fandtes paa denne Plante, vare flere til Gjengjæld saa lange og kraftige, at man talte indtil 18 Korn i Røden. Det Spørgsmaal paatrænger sig da uvilkaarligt, om man ikke ved at lægge Kornet dybt kan skaffe sig fortrinligt Sædekorn for det søl-

gende Aar, et Spørgsmaal, det ikke vil være uden Interesse direkte ved Forsøg at søge besvaret.

Ligesom tidligere er Havren iaar spiret til 8 Tommers Dybde og har givet det største Udbytte ved $1\frac{1}{2}$ " , ihvorvel der ikke er stor Forskiel fra 1—3". Havren bliver overordentlig tvægrødet ved de større Dybder, ligesom ogsaa Modenheden ved disse falder meget seent.

Man antog ifjor at have fundet Grændsen for den Dybde, hvorfra Urterne kunne spire frem, men Forsøget iaar har atter stillet dette ubestemt, idet endnu ved 13 Tommers Dybde 87 Korn have mægtet at sende deres Stængelspirer den lange Vej op til Dagens Lys, noget der i høi Grad maa vække vor Forundring, og som kun kan forklares ved den store Masse celledannende Stof, der er afleiret i Urtekornets Frøblade.

For Rapsen synes $\frac{3}{4}$ à 1" Dybde at være tjenligst, men endnu ved 3" er Spirernes Antal ikke aftaget ret meget. Grændsen, hvor den nægter at spire frem, er iaar ikke naaet, thi grundet paa tidligere Erfaringer blev der ikke saadet dybere end 4 Tommer. Prøven i 0" Dybde og de i 3, $3\frac{1}{2}$ og 4" vare overordentlig tvægrødede.

Runkelrøerne vise, aldeles som tidligere, ingen Spiring over 3" Dybde, og de heldigste Spiringsbetingelser ere ved $\frac{1}{2}$ à 1 Tomme.

Rløver= og Græsfrø. Der blev 1860 gjort Forsøg med Rløverfrø, men da det var kjøbt Frø, viste det sig at være meget blandet. Det egentlige Udbytte af Forsøget var derfor nærmest kun, at det blev indlysende, man maatte til alle Forsøg bruge selvavlet Frø for at sikke sig et godt og ublandt Materiale til at arbejde med. Resultatet iaar har da været, at Timothe kommer bedst ved $\frac{1}{4}$ " Dybde, Rød= og Hvidfløver ved $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ " og Raigræs ved $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " ; at Timothe ophører at spire ved $1\frac{1}{2}$ " Dybde, Rød= og Hvidfløver ved $2\frac{1}{2}$ " og Raigræs ved 3" Dybde. At lade Frøet henligge ovenpaa Jorden, er forkasteligt, som et Blik paa Tabellerne let vil overbevise om, thi det er aldeles priisgivet Tilfældighederne, naar og hvormeget deraf der spirer.

Manchester-Hvede, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Korn i hvert Bed den 1ste October 1861.

| Bedets
Nr. | Dybde
Tommer. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
d. 13de Decbr. | Antal Spirer
den 9de Mai. | Høstet
Dato. | Antal Planter. | Antal Straa. | af Straa havde
hver Plante
i Gjennemsnit. | Det
Heles
Bøgt. |
|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------|--------------|---|-----------------------|
| 1 | ½ | 11te Octbr. | 160 | 135 | 13de Aug. | 143 | 662 | 4,6 | 2,00 \mathcal{R} |
| 2 | 1 | " " | 183 | 170 | " " | 169 | 728 | 4,3 | 2,15 " |
| 3 | 1½ | 12te " | 166 | 162 | " " | 143 | 612 | 4,3 | 1,75 " |
| 4 | 2 | " " | 160 | 140 | " " | 137 | 600 | 4,4 | 1,55 " |
| 5 | 2½ | 13de " | 143 | 123 | 14de " | 122 | 515 | 4,2 | 1,50 " |
| 6 | 3 | 14de " | 141 | 126 | 15de " | 99 | 376 | 3,8 | 1,00 " |
| 7 | 3½ | 15de " | 147 | 117 | " " | 127 | 520 | 4,1 | 1,60 " |
| 8 | 4 | 16de " | 140 | 116 | 17de " | 112 | 517 | 4,6 | 1,95 " |
| 9 | 5 | 17de " | 91 | 55 | 19de " | 52 | 319 | 6,1 | 1,15 " |
| 10 | 6 | 18de " | 47 | 23 | 20de " | 24 | 177 | 7,4 | 0,65 " |
| 11 | 7 | 19de " | 22 | 10 | 22de " | 10 | 114 | 11,4 | 0,40 " |
| 12 | 8 | 21de " | 13 | 3 | 25de " | 0 | | | |

Campine-Rug saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Korn i hvert Bed den 25de September 1861.

| Bedets
Nr. | Dybde
Tommer. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
d. 14de Decbr. | Høstet
Dato. | Antal Planter. | Antal Straa. | af Straa havde
hver Plante
i Gjennemsnit. | Det Heles
Bøgt. |
|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|----------------|--------------|---|--------------------|
| 1 | 0 | 3de Oktbr. | 120 | 8de Aug. | 94 | 637 | 6,8 | 2,13 \mathcal{R} |
| 2 | ½ | " " | 116 | " " | 117 | 646 | 5,5 | 2,07 " |
| 3 | 1 | 4de " | 116 | " " | 95 | 608 | 6,4 | 1,95 " |
| 4 | 1½ | " " | 110 | " " | 90 | 564 | 6,3 | 1,80 " |
| 5 | 2 | 5te " | 92 | 9de " | 79 | 508 | 6,4 | 1,76 " |
| 6 | 2½ | 6te " | 72 | 11te " | 63 | 425 | 6,7 | 1,32 " |
| 7 | 3 | 7de " | 44 | 12te " | 36 | 410 | 11,4 | 1,10 " |
| 8 | 4 | 9de " | 12 | 15de " | 10 | 136 | 13,6 | 0,37 " |
| 9 | 5 | | | | | | | |
| 10 | 6 | | | | | | | |
| 11 | 7 | | | | | | | |
| 12 | 8 | | | | | | | |

} Spirede iffe.

2rad. Byg saet i forskjellig Dgbd.

Der blev saet 200 Korn i hvert Bed den 7de Mai 1862.

| Beds Nr. | Dgbd
Kommer. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
den 5te Juni. | Strebet
Dato. | Høstet
Dato. | Antal Planter. | Antal Straa. | At Straa havde
hver Plante
i Gjennemsnit. | Det
Seles
Bægt. |
|----------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------------|-----------------|----------------|--------------|---|-----------------------|
| 1 | $\frac{1}{4}$ | 14de Mai. | 156 | 21de Juli. | 6te Sept. | 137 | 678 | 4,9 | 3,95 \mathcal{R} |
| 2 | 1 | 15de " | 159 | 20de " | " " | 146 | 772 | 5,3 | 4,45 " |
| 3 | $1\frac{1}{2}$ | " " | 153 | 21de " | " " | 133 | 849 | 6,4 | 4,20 " |
| 4 | 2 | 16de " | 141 | " " | " " | 130 | 799 | 6,1 | 3,60 " |
| 5 | $2\frac{1}{4}$ | 17de " | 109 | 22de " | " " | 102 | 706 | 6,9 | 3,90 " |
| 6 | 3 | 18de " | 79 | 23de " | 8de " | 76 | 684 | 9,0 | 3,80 " |
| 7 | 4 | 19de " | 42 | 25de " | 8de " | 40 | 506 | 12,7 | 3,00 " |
| 8 | 5 | 20de " | 14 | 30te " | 12te " | 14 | 439 | 31,4 | 1,80 " |
| 9 | 6 | 22de " | 1 | 3die Aug. | 17de " | 1 | 50 | 50,0 | 0,18 " |
| 10 | 7 | 24de " | 1 | 5te " | 19de " | 1 | 87 | 87,0 | 0,55 ¹⁾ |
| 11 | 8 | } Spirede ikke. | | | | | | | |
| 12 | 9 | | | | | | | | |

Grad. langaret Byg, saet i forskjellig Dgbd.

Der blev saet 200 Korn i hvert Bed den 7de Mai 1862.

| Beds Nr. | Dgbd
Kommer. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
den 5te Juni. | Strebet
Dato. | Høstet
Dato. | Antal Planter. | Antal Straa. | At Straa havde
hver Plante
i Gjennemsnit. | Det
Seles
Bægt. |
|----------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------------|-----------------|----------------|--------------|---|-----------------------|
| 1 | $\frac{1}{2}$ | 14de Mai. | 138 | 18de Juli. | 6te Sept. | 131 | 451 | 3,4 | 3,50 \mathcal{R} |
| 2 | 1 | 15de " | 132 | " " | " " | 120 | 562 | 4,7 | 4,30 " |
| 3 | $1\frac{1}{4}$ | " " | 147 | " " | " " | 122 | 600 | 4,9 | 5,05 " |
| 4 | 2 | 16de " | 127 | 19de " | " " | 109 | 478 | 4,4 | 4,25 " |
| 5 | 3 | 18de " | 82 | 20de " | " " | 79 | 439 | 5,6 | 4,10 " |
| 6 | 4 | 19de " | 36 | 21de " | 10de " | 30 | 526 | 17,5 | 4,50 " |
| 7 | 5 | 20de " | 12 | 22de " | 17de " | 11 | 279 | 25,4 | 2,35 ²⁾ |
| 8 | 6 | } Spirede ikke. | | | | | | | |
| 9 | 7 | | | | | | | | |
| 10 | 8 | | | | | | | | |
| 11 | 9 | | | | | | | | |
| 12 | 10 | | | | | | | | |

¹⁾ Blev veiet med Kob.

²⁾ Særdeles kraftige og tykke Straa og meget lange og frodige Nr.

Svid Havre (Hopetoun), faaet i forskjellig Dybde.

Der blev faaet 200 Korn i hvert Bed den 8de Mai 1862.

| Beds Nr. | Dybde
Tommer. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
den 6te Juni. | Skredet
Dato. | Høstet
Dato. | Antal Planter. | Antal Straa. | Af Straa havde
hver Plante
i Gjennemgaaet. | Det Heles
Bægt. |
|----------|------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|-----------------|----------------|--------------|--|--------------------|
| 1 | ½ | 16de Mai. | 134 | 23de Juli. | 16de Sept. | 127 | 482 | 3,8 | 3,15 \mathcal{R} |
| 2 | 1 | 17de " | 148 | " " | " " | 137 | 519 | 3,8 | 3,25 " |
| 3 | 1½ | 18de " | 150 | 22de " | " " | 130 | 564 | 4,3 | 4,00 " |
| 4 | 2 | " " | 142 | " " | " " | 129 | 560 | 4,3 | 3,80 " |
| 5 | 2½ | 19de " | 141 | 23de " | 17de " | 128 | 524 | 4,1 | 3,70 " |
| 6 | 3 | " " | 138 | " " | 20de " | 123 | 510 | 4,2 | 3,60 " |
| 7 | 4 | 20de " | 121 | 24de " | 22de " | 110 | 487 | 4,4 | 3,20 " |
| 8 | 5 | " " | 79 | 26de " | " " | 78 | 391 | 5,0 | 3,20 " |
| 9 | 6 | 22de " | 51 | 29de " | 25de " | 45 | 328 | 7,3 | 3,70 " |
| 10 | 7 | 24de " | 19 | 2den Aug. | 29de " | 14 | 165 | 11,8 | 1,70 " |
| 11 | 8 | 25de " | 2 | 14de " | 2den Oct. | 3 | 56 | 18,7 | 0,75 " |
| 12 | 9 | Spirebe iffe. | | | | | | | |

Grter — Tidlig grønne Mark- — faaet i forskjellig Dybde.

Der blev faaet 200 Korn i hvert Bed den 8de Mai 1862.

| Beds Nr. | Dybde
Tommer. | Spiret
Dato. | Antal Spirer
den 6te Juni. | Blomstret
Dato. | Høstet
Dato. | Antal Planter. | Det Heles
Bægt. |
|----------|------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| 1 | 1 | 16de Mai. | 186 | 8de Juli. | 8de Septb. | 173 | 2,70 \mathcal{R} |
| 2 | 2 | 17de " | 187 | 7de " | " " | 177 | 2,20 " |
| 3 | 3 | " " | 189 | " " | " " | 165 | 2,25 " |
| 4 | 4 | 18de " | 183 | 8de " | " " | 178 | 1,90 " |
| 5 | 5 | 20de " | 183 | " " | " " | 148 | 2,50 " |
| 6 | 6 | 21de " | 180 | 9de " | " " | 145 | 2,40 " |
| 7 | 7 | 22de " | 169 | " " | " " | 120 | 2,50 " |
| 8 | 8 | 24de " | 167 | 10de " | 11te " | 154 | 2,85 " |
| 9 | 9 | 25de " | 159 | " " | " " | 140 | 3,45 " |
| 10 | 10 | 26de " | 149 | 11te " | 16de " | 150 | 2,75 " |
| 11 | 11 | 28de " | 113 | 12te " | " " | 102 | 2,60 " |
| 12 | 12 | 31te " | 80 | 14de " | 18de " | 71 | 1,55 " |
| 13 | 13 | 2den Juni. | 87 | 16de " | " " | 87 | 1,40 " |

Kaps, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Frø i hvert Bed den 9de September 1861.

| Bedets
Nr. | Dybde
Tommer. | Spiret Dato. | Antal
Spirer
den 25de
Mai. | Høstet Dato. | Antal
Planter. | Det Heles
Vægt. |
|---------------|------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|-------------------|--------------------|
| 1 | 0 | 15de Septbr. | 34 | 27de August. | 34 | 1,90 \mathcal{R} |
| 2 | $\frac{1}{4}$ | 16de " | 123 | 28de Juli. | 123 | 2,45 " |
| 3 | $\frac{1}{2}$ | " " | 128 | " " | 130 | 3,30 " |
| 4 | $\frac{3}{4}$ | 17de " | 135 | " " | 141 | 3,00 " |
| 5 | 1 | " " | 135 | " " | 140 | 3,05 " |
| 6 | $1\frac{1}{4}$ | 18de " | 136 | " " | 143 | 2,95 " |
| 7 | $1\frac{1}{2}$ | " " | 120 | " " | 120 | 2,90 " |
| 8 | 2 | " " | 107 | 31te " | 105 | 2,35 " |
| 9 | $2\frac{1}{2}$ | 19de " | 95 | 12te August. | 93 | 2,50 " |
| 10 | 3 | 20de " | 106 | 18de " | 109 | 2,20 " |
| 11 | $3\frac{1}{2}$ | 21de " | 56 | 28de " | 55 | 2,00 " |
| 12 | 4 | 23de " | 50 | 5te Septbr. | 49 | 2,20 " |

Runkelroer (Barres), saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 100 Frø i hvert Bed den 7de Mai 1862.

| Bedets
Nr. | Dybde
Tommer. | Spiret Dato. | Antal
Spirer
den 5te
Juni. | Den 8de
Juni op-
rykket alle
Planterne
undtagen: | Det Til-
oversblevnes
Vægt ved
Oftagnin-
gen den 25de
Septbr. | Røddernes
Vægt. |
|---------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|--|--|---------------------|
| 1 | $\frac{1}{4}$ | 16de Mai. | 300 | 8 | 45,20 \mathcal{R} | 25,40 \mathcal{R} |
| 2 | $\frac{1}{2}$ | " " | 398 | 8 | 40,50 " | 23,30 " |
| 3 | $\frac{3}{4}$ | " " | 413 | 8 | 42,70 " | 27,00 " |
| 4 | 1 | " " | 396 | 8 | 39,00 " | 22,30 " |
| 5 | $1\frac{1}{2}$ | 18de " | 293 | 8 | 40,30 " | 25,40 " |
| 6 | 2 | 20de " | 172 | 8 | 36,50 " | 21,90 " |
| 7 | $2\frac{1}{2}$ | 22de " | 103 | 8 | 53,45 " | 31,40 " |
| 8 | 3 | 25de " | 25 | 8 | 54,20 " | 30,20 " |
| 9 | 4 | 28de " | 1 | 1 | 8,85 " | 5,90 " |
| 10 | 5 | } Spirede iffe. | | | | |
| 11 | 6 | | | | | |

Raigræsfrø, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Frø i hvert Bed den 10de Mai 1862.

| Bedets
Nr. | Dybde
Tommer. | Spiret Dato. | Antal Spirer
den 6te Juni. | Antal Planter
den 25de Sept. |
|---------------|------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 0 | 27de Mai. | 4 | 44 |
| 2 | $\frac{1}{4}$ | 23de " | 100 | 96 |
| 3 | $\frac{1}{2}$ | 23de " | 109 | 138 |
| 4 | $\frac{3}{4}$ | 24de " | 104 | 112 |
| 5 | 1 | 24de " | 88 | 91 |
| 6 | $1\frac{1}{2}$ | 25de " | 61 | 60 |
| 7 | 2 | 26de " | 42 | 43 |
| 8 | $2\frac{1}{2}$ | 28de " | 4 | 4 |
| 9 | 3 | 30te " | 2 | 2 |
| 10 | 4 | } Spirede ikke. | | |
| 11 | 5 | | | |
| 12 | 6 | | | |

Thimothefrø, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Frø i hvert Bed den 10de Mai 1862.

| Bedets
Nr. | Dybde
Tommer. | Spiret Dato. | Antal Spirer
den 6te Juni. | Antal Planter
den 25de Sept. |
|---------------|------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 0 | — | 0 | 35 |
| 2 | $\frac{1}{4}$ | 23de Mai. | 37 | 92 |
| 3 | $\frac{1}{2}$ | 24de " | 22 | 44 |
| 4 | $\frac{3}{4}$ | 25de " | 11 | 32 |
| 5 | 1 | " " | 15 | 32 |
| 6 | $1\frac{1}{2}$ | 26de " | 1 | 1 |
| 7 | 2 | } Spirede ikke. | | |
| 8 | $2\frac{1}{2}$ | | | |
| 9 | 3 | | | |
| 10 | 4 | | | |
| 11 | 5 | | | |
| 12 | 6 | | | |

Rodkloverfrø, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Frø i hvert Bed den 9de Mai 1862.

| Bedets
Nr. | Dybde
Tommer. | Spireset Dato. | Antal Spirer
den 6te Juni. | Antal Planter
den 25de Sept. |
|---------------|------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 0 | 28de Mai. | 4 | 13 |
| 2 | $\frac{1}{4}$ | 18de " | 86 | 88 |
| 3 | $\frac{1}{2}$ | 18de " | 91 | 70 |
| 4 | $\frac{3}{4}$ | 19de " | 66 | 47 |
| 5 | 1 | 19de " | 71 | 54 |
| 6 | $1\frac{1}{2}$ | 20de " | 33 | 30 |
| 7 | 2 | 21de " | 6 | 9 |
| 8 | $2\frac{1}{2}$ | 21de " | 3 | 1 |
| 9 | 3 | } Spirede iffe. | | |
| 10 | 4 | | | |
| 11 | 5 | | | |
| 12 | 6 | | | |

Hvidkloverfrø, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Frø i hvert Bed den 9de Mai 1862.

| Bedets
Nr. | Dybde
Tommer. | Spireset Dato. | Antal Spirer
den 6te Juni. | Antal Planter
den 25de Sept. |
|---------------|------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 0 | — | 0 | 17 |
| 2 | $\frac{1}{4}$ | 19de Mai. | 52 | 50 |
| 3 | $\frac{1}{2}$ | " " | 59 | 64 |
| 4 | $\frac{3}{4}$ | 20de " | 21 | 27 |
| 5 | 1 | " " | 5 | 16 |
| 6 | $1\frac{1}{2}$ | 21de " | 3 | 7 |
| 7 | 2 | 22de " | 1 | 2 |
| 8 | $2\frac{1}{2}$ | | 0 | 3 |
| 9 | 3 | | 0 | 1 |
| 10 | 4 | } Spirede iffe. | | |
| 11 | 5 | | | |
| 12 | 6 | | | |

8. Forffjellige Kornarters Udviklingstid.

Foruden de 4 Kornsorter: Hvede, Rug, Trud. Byg og Erter, der ifjor benyttedes dertil, er der iaar tillige prøvet Grad. Byg, Havre og Bønner. Desuden ere Grændserne for Saaetiden udvidebe, saa at der baade er begyndt tidligere (ved Hvede og Rug) og saaet senere (ved alle Kornarterne) end ifjor. Frosten forhindrebe iaar al Saaening fra den 12te Decbr. til 12te Marts, saaledes at ingen Prøver kunde saaes midt i Vinteren. Derimod begunstigebe Forsøget meget af et for dette interessant og skarpt udpræget Veir i Foraarsmaanederne.

Det gjælder væsentlig om ved Ledelsen af disse Forsøg, at de forffjellige Vegetationsstadier bestemt angives. Der er derfor, hvad Spiringen angaaer, blevet anstillet finere og gennem Jordvarmen kontrollerebe Forsøg over denne, der senere, naar de ere affluttede, ville blive offentliggjorte. Skridningen er først noteret, naar den større Halvdeel af Planterne i hvert Bed har studeet Aret saa meget igjennem, at det nederste Korn (Smaaax) er kommet tilsyne over Bladets Skedehinde. Høftningen har fundet Steb, naar Kornene have været saa haarde, at de kun meget vanskeligt kunde overtrykkes af Neglen.

Til den fuldstændige Forstaaelse og Benyttelse af disse Forsøg burde de egentlig ledsages af en detailleret Veiroversigt; dette vilde imidlertid tage for megen Plads i denne Beretning, og vi skulle derfor, — efter at have henviist dem, der ønske at sammenholde Forsøgene med en saadan, til Aarsberetningen om Landhuusholdningselskabets meteorologiske Stationer, der kommer i Trykken kort efter Nytaar —, anføre de enkelte Tilfælde, hvor eiendommelige Veirforhold have havt en stærkt indgribende Betydning for Forsøgene.

Umiddelbart efter Saaeningen den 19de Marts begyndte Frosten igjen, og Jorden var frosten til den 2den April, da Varmen steg til 9°; senere indtraadte atter Frost, Jordvarmen sank flere Gange under Frysepunktet, og først fra den 17de

var den stadig derover. Heraf forklares, at alle de Prøver, der saaeedes i Marts og den første Halvdeel af April, omtrent samtidig spirede frem i Slutningen af Maanededen.

I Slutningen af Mai kom lidt Regn, der vel vædede den forud stærkt udtørrede Jord, men Varme, klar Himmel og stærk Blæst i de første Dage af Juni udtørrede atter Jorden saaledes, at de den 28de Mai saae Prøver først kunde spire, efterat Jorden ved Regnen den 8de Juni var bleven oplødt. Heraf forklares altsaa den lange Spiringstid, alle disse Prøver tilspyneladende behøvede, og ifstedetfor at regne Vogetiden fra den 28de Mai, burde den egentlig regnes fra den 8de Juni. De Tal, der derved vilde fremkomme, ere i Tabellerne satte i Parenthes paa de respektive Steder.

Rugbedet, saaet den 7de November, spirede frem, da Varmen den 9de December steg til $4,5^{\circ}$ C., skjøndt denne de nærmest foregaaende 8 Dage havde været meget lav, og endog under Fryssepunktet. Dagen før Spiringen havde Jorden været frossen, og var endnu frossen i 1 Tommes Dybde, da Fremspiringen fandt Sted. Skjøndt nu Varmen vedblev fra den 9de og endog steg til $5,4^{\circ}$, spirede dog Hveden, der var saaet samme Dag som Rugen, først frem den 14de Decbr., da Varmen steg til $7,8^{\circ}$.

Rugbedet, der var saaet den 21de Novbr., spirede først den 25de Decbr., da Varmen, ledsaget af en mild Regn, steg til $4,0^{\circ}$ C.; Hvedebedet, saaet samtidig, spirede derimod ikke frem, selv ikke da Varmen den 29de Decbr. steg til $5,9^{\circ}$ C. Kornene laae imidlertid spirede i Jorden, thi da det Sneelag, vi fik kort Tid efter, var bortsmeltet den 28de Januar, vare enkelte Bladspirer komne tilsyn; det afvejrlede nu med Frost og Tø hele Februar Maaned, uden at dog Varmen steg mere end $4-5^{\circ}$ over Fryssepunktet paa enkelte Dage, og de spirende Hvedekorn henlaae derfor uvirksomme i Jorden indtil den 8de Marts, da Varmen pludselig steg fra Fryssepunktet til 8° , op-tøede hurtigt den frosne Jord indtil 4 Tommers Dybde, og kaldte atter de slumrende Hvedespirer til Live, saa de nu brøde

frem over Jorden. De Hindringer, som Frostene i over 2 Maaneder havde lagt i Veien for Bladspirernes Frembrud og Udvikling, havde aabenbart været endnu større for Rodspirerne, thi medens disse pleie at være 4 Gange længere end Bladspirerne, naar disse komme tilsynne over Jorden, saa vare de paa flere Exemplarer, der udtoges den 10de Marts, kun 2 Gange saa lange; den vedvarende Kulde nogle saa Sommer i Jorden havde altsaa stærkt hæmmet Rodspirernes normale Udvikling. —

Allerede iaar at ville udbrage noget Resultat med Hensyn til den heldigste Saaetid af dette og foregaaende Aars Forsøg, vilde neppe være rigtigt; vi skulle derfor vente dermed til der foreligger flere Aars Sagttagelser, saa meget mere som de Anstydninger, de hidtil udførte Forsøg kunne give Anledning til, tilstrækkelig klart ville fremlyse af de hofsøiede Tabeller.

Heller ikke hvad Planternes Varmebehov angaaer, kunne vi endnu opstille bestemt indvundne Erfaringer, men kun henviser til, — hvad der fremgaaer af Tabellen over det Grad. Byg, hvor Varmeberegningerne ere udførte —, at man ikke, saaledes som man hidtil bestandig har gjort, kan finde en Plantes Varmebehov ved at tage Summen af de Vegetationsdages Middelvarme, der ere over 0° eller 4° , thi ved en høiere Middelvarme aftager ikke alene Døgedagenes Antal, men ogsaa den samlede Varmemængde, der er nødvendig for at bringe en Plante til Modenhed, er mindre, med andre Ord: den høiere Varme (indtil en vis Grændse) er forholdsviis langt nyttigere for Planten end en lavere Varme. Et Exempel vil maaffee bedre oplyse dette: Hvis en Plante ved en Middelvarme af 5° behøver 100 Dage for at modnes, altsaa en Varmesum af 500° , saa behøver den ikke ved 10° Middelvarme 50 Dage eller den samme Varmesum af 500° , men kan nøies med noget mindre, fordi 10° Varme er mere end dobbelt saa nyttig for Planten, som 5° .

Men ved dette som ved de andre her meddeelte Forsøg er det kun Gjentagelsen igjennem en længere Aarrække, som kan lede til sikkrere Resultater.

Svede (Manchester-), saet til forskjellig Tid.

| Øaet Dato. | Øpriet Dato. | Mntal Dage fra
Øaanting
til Øptring. | Øbret Dato. | Mntal Dage fra
til Øptring. | Øpriet Dato. | Mntal Dage fra
til Øptring. | Øraets Øagt. | Øraets Øagt
forhøbet sig til
Øraets Øagt | Øraets Maal. | Øraets Øagt
pr. Øb. | |
|------------|---|--|---|--------------------------------|---|--------------------------------|--------------|--|--------------|------------------------|--|
| 6te Sept. | 13de Septbr. | 7 | 16de Juni | 276 | 19te Aug. | 64 | 10,40 | 1 : 0,106 | 3/4 | 127,0 | |
| 13de " | 21de " | 8 | 17de " | 269 | 22de " | 66 | 8,50 | 1 : 0,188 | 1 1/2 | 121,0 | |
| 27de " | 5te Oktbr. | 8 | 19de " | 257 | 25de " | 67 | 10,40 | 1 : 0,152 | 1 3/2 | 125,2 | |
| 10de Oct. | 21de " | 11 | 21de " | 243 | 27de " | 67 | 7,80 | 1 : 0,154 | 1 | 103,7 | |
| 24de " | 11te Novbr. | 18 | 23de " | 224 | 30te " | 68 | 8,45 | 1 : 0,150 | 1 1/2 | 109,2 | |
| 7de Nov. | 14de Decbr. | 37 | 25de " | 193 | 6te Sept. | 73 | 7,90 | 1 : 0,140 | 1 1/2 | 101,1 | |
| 21de " | 28de Januar, | 68-107 | 1ste Juni | 154-115 | 13de " | 74 | 4,77 | 1 : 0,174 | 5/8 | 115,6 | |
| | Øebr. Maaned, | | | | | | | | | | |
| | 8de Marts | | | | | | | | | | |
| 12te Dec. | (Enkelte Øprier
ere fremkomne i
Vinterens Øbb.) | 90 | 10de " | 120 | 23de " | 75 | 2,68 | 1 : 0,126 | 5/16 | 91,0 | |
| 12te Marts | 20de April | 39 | 23de Juli 4 Ør. | 94-133 | 9de Octb. | 78 | | | | | |
| | | | Øbet af Aug. | | | | | | | | |
| | | | Øbret flere Ør. | | | | | | | | |
| 2den April | 24de " | 22 | Øpbr. og
October. | 129-190 | Den 2den October vare 23 Ør Øbretne, men ingen modne. | | | | | | |
| 9de " | 27de " | 18 | Øndnu den 2den October var intet Ør Øbretet igjennem. | | | | | | | | |
| 23de " | 4de Mai | 11 | | | | | | | | | |

2radet Vng (Chevalier), faenet til forskjellig Tid.

| Øaet Dato. | Øpriet Dato. | Mntal Dage fra
til Øptring. | Øtrebet Dato. | Mntal Dage fra
til Øtridning. | Østet Dato. | Mntal Dage fra
til Øptring. | Mntal Dage fra
til Øpning. | Øtraets
Øagt. | Øtraets
Øagt. | Øtraets
Øagt = | Øornets
Øaal. | Øagt af 1 Øb.
Øollanbr. |
|------------|--------------|--------------------------------|---------------|----------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------------------|
| 19de Marts | 22de April | 34 | 27de Juni | 66 | 24de August | 58 | 158 | Øb.
7,20 | Øb.
2,80 | 1:0,390 | Øot.
2½ | 114,0 |
| 2den April | 23de " | 21 | 29de " | 67 | " | 58 | 146 | 6,10 | 2,10 | 1:0,344 | 17 | 96,8 |
| 9de " | 25de " | 16 | 1ste Juni | 67 | 27de " | 57 | 140 | 6,30 | 3,30 | 1:0,524 | 2½ | 103,7 |
| 16de " | 27de " | 11 | 3de " | 67 | 27de " | 55 | 133 | 5,03 | 2,30 | 1:0,457 | 17 | 106,3 |
| 23de " | 3de Mai | 10 | 7de " | 65 | 28de " | 52 | 127 | 5,26 | 2,48 | 1:0,471 | 2 | 107,1 |
| 30te " | 9de " | 9 | 13de " | 65 | 29de " | 47 | 121 | 3,96 | 2,58 | 1:0,662 | 2½ | 108,0 |
| 7de Mai | 14de " | 7 | 20de " | 67 | 1ste Øeptbr. | 43 | 117 | 3,78 | 2,85 | 1:0,701 | 2½ | 102,0 |
| 14de " | 21de " | 7 | 27de " | 67 | 9de " | 44 | 118 | 4,17 | 2,18 | 1:0,523 | 13½ | 105,4 |
| 28de " | 15de Juni | 18 (7) | 19de August | 65 | 2den Øktbr. | 44 | 127 (116) | 5,90 | 1,10 | 1:0,187 | 1 | 107,0 |
| 11te Juni | 18de " | 7 | 23de " | 66 | 7de " | 45 | 118 | 4,10 | 0,60 | 1:0,156 | ½ | 03,7 |

Grødet Rhy, faaet til forfællig Sib.

| Saaet Dato. | Spiret Dato. | Antal Dage fra Saaing til Spiring. | Skredet Dato. | Antal Dage fra Spiring til Skribning. | Høstet Dato. | Antal Dage fra Skribning til Høstning. | Det samlede Antal af Spirings- og Vøredage. | Straaets Vøgt. | Kornets Vøgt. | Straaets Vøgt : Kornets Vøgt = | Kornets Maal. | Vøgt af 1 Ed. Hollandsstf. | Antal Vøredage med nyttig Varme o: hviere end 4°. | Varmebehov i Summa af Dagenes nyttige Mittelvarme. |
|-------------|-------------------------|------------------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------------------|--|---|------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------|---|--|
| 19de Martis | 22de April | 34 | 25de Juni | 64 | 23de Aug. | 59 | 157 | 9 ^{lb} . 5,95 | 9 ^{lb} . 2,15 | 1:0,361 | 2 | 92,9 | 135 Dage | 1742,14 |
| 2den April | 23de " | 21 | 27de " | 65 | 24de " | 58 | 144 | 4,60 | 2,00 | 1:0,565 | 2 $\frac{1}{2}$ | 91,0 | 135 | 1752,17 |
| 9de " | 25de " | 16 | 29de " | 65 | 25de " | 57 | 138 | 6,70 | 2,90 | 1:0,433 | 2 $\frac{3}{4}$ | 92,7 | 132 | 1742,61 |
| 16de " | 27de " | 11 | 1fte Sept | 65 | 26de " | 56 | 132 | 5,90 | 3,10 | 1:0,525 | 2 $\frac{1}{2}$ | 90,2 | 131 | 1745,61 |
| 23de " | 30de Mai | 10 | 4de " | 62 | 26de " | 53 | 125 | 6,50 | 3,20 | 1:0,492 | 3 $\frac{1}{2}$ | 89,9 | 125 | 1706,66 |
| 30te " | 9de " | 9 | 10de " | 62 | 28de " | 49 | 120 | 5,10 | 2,80 | 1:0,550 | 2 $\frac{1}{2}$ | 96,7 | 120 | 1678,06 |
| 7de Mai | 14de " | 7 | 12te " | 59 | 29de " | 48 | 114 | 4,88 | 1,97 | 1:0,383 | 1 $\frac{1}{2}$ | 99,4 | 114 | 1574,06 |
| 14de " | 21de " | 7 | 18de " | 58 | 7de Sept. | 51 | 116 | 5,20 | 1,05 | 1:0,517 | 1 $\frac{1}{2}$ | 95,0 | 116 | 1669,94 |
| 28de " | 15de Juni ¹⁾ | 18 (7) | 14de Aug. | 60 | 24de " ²⁾ | 41 | 119(108) | 6,80 | 1,20 | 1:0,177 | 1 $\frac{1}{2}$ | 82,9 | 119 | 1698,70 |
| 11te Juni | 18de " | 7 | 18de " | 61 | 2den Okt. ²⁾ | 45 | 113 | 5,20 | 1,00 | 1:0,192 | 1 $\frac{1}{2}$ | 76,0 | 113 | 1583,00 |

1) Paa Grund af 7dte hviere Kornet fori faa feent.

2) Matrefroffen fremfynbebe Mødengeben.

Savne (Sopetoun), faact til forskjellig Tid.

| Øaet Dato. | Øphret Dato. | Antal Dage fra
Øaaning
til Øpring. | Øtrebet Dato. | Antal Dage fra
Øpring
til Øtrubning. | Øphret Dato. | Antal Dage fra
Øtrubning
til Øfning. | Antal Dage fra
Øpring
til Øfning. | Øtraets
Øagt. | Øtraets
Øagt. | Øtraets
Øagt =
Øraets
Øraets | Øraets
Øraet. | Øraet af 1 Øb.
Øollandff. |
|------------|--------------|--|---------------|--|--------------|--|---|------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 19de Marts | 24de April | 36 | 28de Juni | 65 | 2den Øeptbr. | 66 | 167 | Øb. 7,80 | Øot. 4,80 | 1:0,815 | Øot. 5 $\frac{1}{2}$ | 71,7 |
| 2den April | 26de " | 24 | 1ste Juli | 66 | 4de " | 65 | 155 | Øb. 7,30 | Øb. 3,70 | 1:0,521 | 4 $\frac{1}{2}$ | 71,0 |
| 9de " | 27de " | 18 | 3die " | 67 | 6te " | 65 | 150 | Øb. 13,20 | Øb. 6,50 | 1:0,492 | 7 $\frac{1}{8}$ | 71,5 |
| 16de " | 30te " | 14 | 7de " | 68 | 9de " | 64 | 146 | Øb. 7,08 | Øb. 3,92 | 1:0,554 | 5 | 68,5 |
| 23de " | 4de Mai | 11 | 10de " | 67 | 11te " | 63 | 141 | Øb. 7,73 | Øb. 3,27 | 1:0,423 | 4 $\frac{3}{8}$ | 64,8 |
| 30te " | 11te " | 11 | 12te " | 62 | 12te " | 62 | 135 | Øb. 10,10 | Øb. 3,40 | 1:0,337 | 4 $\frac{1}{2}$ | 64,8 |
| 7de Mai | 16de " | 9 | 19de " | 64 | 15de " | 58 | 131 | Øb. 10,20 | Øb. 3,80 | 1:0,372 | 5 $\frac{1}{4}$ | 63,0 |
| 14de " | 22de " | 8 | 27de " | 66 | 21de " | 56 | 130 | Øb. 9,48 | Øb. 2,05 | 1:0,217 | 3 | 58,8 |
| 28de " | 16de Juni | 19 (8) | 18de August | 63 | 2den October | 55 | 137 (126) | Øb. 8,40 | Øb. 0,60 | 1:0,071 | 1 | 51,8 |
| 11te Juni | 19de " | 8 | 26de " | 68 | 14de " | 59 | 135 | Øb. 5,55 | Øb. 0,15 | 1:0,027 | $\frac{1}{4}$ | 51,8 |

Været (grønne Mart-), faet til fortjellig Sib.

| Saaet Dato. | Spiret Dato. | Antal Dage fra
Saaning
til Spiring. | Blomstret ¹⁾
Dato. | Antal Dage fra
Spiring
til Blomstring. | Høstet ²⁾ Dato. | Antal Dage fra
Blomstring
til Høstning. | Antal Dage fra
Saaning
til Høstning. | Halmens
Vægt. | Kornets
Vægt. | Halmens
Vægt : Kornets
Vægt = | Kornets
Maal. | Vægten af 1 Lb.
Hollandff. |
|-------------|--------------|---|----------------------------------|--|----------------------------|---|--|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 19de Martis | 23de April | 35 | 12te Juni | 50 | 24de August | 73 | 158 | 3,25 | 1,80 | 1 : 0,554 | 1 $\frac{1}{4}$ | 124,4 |
| 2den April | 24de " " | 22 | 14de " " | 51 | 27de " " | 74 | 147 | 3,20 | 1,70 | 1 : 0,515 | 1 $\frac{1}{8}$ | 138,2 |
| 9de " " | 26de " " | 17 | 16de " " | 51 | 27de " " | 72 | 140 | 5,10 | 2,60 | 1 : 0,510 | 1 $\frac{1}{2}$ | 146,0 |
| 16de " " | 28de " " | 12 | 18de " " | 51 | 28de " " | 68 | 131 | 5,00 | 2,30 | 1 : 0,460 | 1 $\frac{1}{2}$ | 147,7 |
| 23de " " | 30te Mai | 10 | 22de " " | 50 | 29de " " | 68 | 128 | 5,70 | 2,30 | 1 : 0,404 | 1 $\frac{1}{2}$ | 147,7 |
| 30te " " | 10de " " | 10 | 30te Juni | 55 | 7de Septbr. | 66 | 131 | 5,35 | 2,05 | 1 : 0,383 | 1 $\frac{3}{8}$ | 130,0 |
| 7de Mai | 15de " " | 8 | 7de " " | 54 | 9de " " | 64 | 126 | 5,45 | 2,05 | 1 : 0,376 | 1 $\frac{3}{8}$ | 130,0 |
| 14de " " | 21de " " | 7 | 11te " " | 52 | 12te " " | 63 | 122 | 5,73 | 2,17 | 1 : 0,378 | 1 $\frac{1}{6}$ | 126,1 |
| 28de " " | 16de Juni | 19 (8) | 30te August | 48 | 2den October | 60 | 127 (116) | 5,35 | 1,15 | 1 : 0,215 | 1 $\frac{7}{8}$ | 113,2 |
| 11te Juni | 18de " " | 7 | 7de " " | 50 | " " | 61 | 118 | 4,00 | 0,80 | 1 : 0,200 | 1 $\frac{1}{8}$ | 110,5 |

1) Datoen angiver, da Blomstringen begynder.

2) Datterne høstes, da næsten alle Planter vare bleve brune.

Bønner (brune (man Markt=), saede til forskjellig Tid.

| Øaet Dato. | Øbret Dato. | Antal Dage fra
Øaaring
til Øspring. | Blomstret ¹⁾
Dato. | Antal Dage fra
Øspring
til Øblomstring. | Øbret ²⁾ Dato. | Antal Dage fra
Øblomstring
til Øspning. | Øtraets
Øagt. | Øtraets
Øagt. | Øtraets
Øagt : Økornets
Øagt = | Økornets
Øaal. | Øregent af 1 Øb.
Øollantfr. |
|------------|-------------|---|----------------------------------|---|---------------------------|---|------------------|------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| 19de Marts | 28de April | 40 | 6te Juni | 39 | 23de Septbr. | 109 | 8,00 | 4,70 | 1 : 0,588 | 27 $\frac{3}{8}$ | 140,0 |
| 2den April | 29de " | 27 | 8de " | 40 | 24de " | 108 | 7,50 | 5,00 | 1 : 0,667 | 3 | 144,3 |
| 9de " | 30te " | 21 | 11te " | 42 | 25de " | 106 | 8,70 | 5,30 | 1 : 0,612 | 3 $\frac{1}{4}$ | 140,1 |
| 16de " | 4de Mai | 18 | 15de " | 42 | 29de " | 106 | 9,30 | 5,60 | 1 : 0,692 | 3 $\frac{3}{8}$ | 136,5 |
| 23de " | 6te " | 13 | 18de " | 43 | 26de " | 100 | 9,40 | 5,10 | 1 : 0,543 | 3 $\frac{1}{8}$ | 140,1 |
| 30te " | 12te " | 12 | 3die Juni | 52 | 9de October | 98 | 7,45 | 5,00 | 1 : 0,666 | 3 $\frac{1}{2}$ | 123,5 |
| 7de Mai | 19de " | 12 | 7de " | 49 | 13de " | 95 | 7,50 | 3,90 | 1 : 0,520 | 3 $\frac{1}{8}$ | 108,0 |
| 14de " | 24de " | 10 | 12te " | 49 | 20de " | 100 | 6,90 | 3,35 | 1 : 0,486 | 2 $\frac{3}{4}$ | 105,4 |

1) Datoen angiver, da Blomstringen begynder.

2) Bønnerne høstes, da alle Bølgene, med Undtagelse af de i den øverste Rands, vare ganske brune.

Den kongelige Veterinair- og Landbo- høiskole.

October 1862.

Directeurposten. Høiskolens fungerende Directeur, Conferentsraad E. B. A. Dahl, der fra 1ste April 1862 blev beskiftet til Amtmand over Veile Amt, er fra nævnte Dag afgaaet fra Høiskolen; til Directeur er fra samme Dag udnævnt Kammerherre E. E. Rosenørn.

Lærerpersonalet. Docent i Beslagkunst, Regimentsdyrlæge Jensen, er i October Maaned 1862 ved Døden afgaaet, og Assistent ved Høiskolens ambulatoriske Klinik, Dyrlæge Seppesen, er af Indenrigsministeriet constitueret til midlertidigt at varetage de til Docentposten i Beslagkunst henlagte Forretninger.

Den 31te October benyttede følgende Antal faste Deeltagere Høiskolens Forelæsninger og Øvelser:

A. Elever.

1) Veterinair-Elever:

| | |
|--------------------------------------|--------|
| fra Kongeriget og dets Bilande . . . | 77. |
| „ Hertugdømmet Slesvig | 12. |
| „ Hertugdømmet Holsteen | 7. |
| „ Kongeriget Norge | 19. |
| | — 115. |

2) Landbrugs-Elever:

| | |
|----------------------------------|-------|
| fra Kongeriget | 8. |
| „ Hertugdømmet Slesvig | 2. |
| | — 10. |

Lateris 125.

Transport 125.

3) Landinspecteur=Clever:

| | |
|----------------------------------|-------|
| fra Kongeriget | 10. |
| „ Hertugdømmet Slesvig | 1. |
| | — 11. |

Antal af Clever — 136.

B. Extraordinaire Deeltagere.

1) Veterinair=Studerende:

| | |
|-----------------------------------|-------|
| fra Kongeriget | 12. |
| „ Hertugdømmet Holsteen | 1. |
| „ Kongeriget Norge | 1. |
| „ Westphalen | 1. |
| | — 15. |

2) Landbrugsstuderende:

| | |
|----------------------------------|-------|
| fra Kongeriget | 16. |
| „ Hertugdømmet Slesvig | 2. |
| „ Kongeriget Norge | 1. |
| „ Finland | 1. |
| | — 20. |

3) Landinspecteurstuderende:

| | |
|-----------------------------------|------|
| fra Kongeriget | 2. |
| „ Hertugdømmet Holsteen | 1. |
| | — 3. |

5) Andre Studerende:

| | |
|------------------------------------|-------|
| fra Kongeriget | 6. |
| Antal af extraordinaire Deeltagere | — 44. |

Tilsammen 180.

Det større Antal Landbrugsstuderende hidrører nærmest fra, at Loven af 8de Marts 1856 tilstøder disse at underkaste sig Afgangs=Examen, medens kun Clever (der have taget Forberedelsesexamen) have Afgang til at underkaste sig Veterinair= og Landinspecteur=Examen.

Foruden disse faste Deeltagere, der have Afgang til de Forelæsninger og Øvelser, som meddeles hver af de tre Elevclasser, have enkelte Forelæsninger og Øvelser i Løbet af Aaret

desuden været besøgte af 29 Studerende, der navnlig have benyttet Laboratoriet, Smedien og hørt Forelæsninger over enkelte Discipliner.

Til Eleverne ere følgende Stipendier uddeelte i Underviisningshalvaaret fra 1ste Februar 1862 til 31te Juli s. A.

a. Kongerigets Stipendier.

15 Rd. maanedlig: 3 Veterinair=Elever,
 10 " — 5 —
 1 Landbrugs=Elever indtil 30te April,
 4 Landinspecteur=Elever.

Extraordinair Understøttelse af 25 Rd. for det foregaaende Halvaar er tilstaaet:

7 Veterinair=Elever,
 2 Landinspecteur=Elever.

Fri Underviisning, der altid følger med et Stipendium eller en extraordinair Understøttelse, er desuden tilstaaet:

11 Veterinair=Elever,
 1 Landinspecteur=Elever.

b. Hertugdømmet Slesvigs Stipendier.

15 Rd. maanedlig: 3 Veterinair=Elever,
 1 Landbrugs=Elever.
 10 " — 3 Veterinair=Elever.

Extraordinair Understøttelse af 25 Rd. for det foregaaende Halvaar:

1 Veterinair=Elever.

e. Hertugdømmerne Holsteens og Lauenborgs Stipendier.

15 Rd. maanedlig: 1 Veterinair=Elever.

3 Underviisningshalvaaret fra 1ste August 1862 til 31te Januar 1863 er der tildeelt følgende Elever:

a. Kongerigets Stipendier.

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| 15 Rd. maanedlig: | 3 Veterinair=Clevr, |
| 10 " — | 7 — |
| 25 " for forrige Halvaar: | 5 — |
| | 1 Landinspecteur=Clevr. |

Foruden disse Stipendier er fri Underviisning tilstaaet:
5 Veterinair=Clevr.

b. Hertugdømmet Slesvigs Stipendier.

| | |
|---------------------------|---------------------|
| 15 Rd. maanedlig: | 1 Landbrugs=Clevr, |
| 10 " — | 5 Veterinair=Clevr, |
| 25 " fra forrige Halvaar: | 1 — |

c. Hertugdømmerne Holsteens og Lauenborgs Stipendier.

15 Rd maanedlig: 1 Veterinair=Clevr.

Ved den i April Maaned 1862 afholdte Landbrugs-Examen indstillede sig 11 Candidater, hvoraf 9 bestode Examen saaledes:

1ste Charakter:

Hans Christian Ditlev la Cour fra Skjærø ved Ebeltoft,

Michael Kosob fra St. Nicolai Sogn paa Bornholm,

Vilhelm Fabricius fra Bramminge ved Ribe,

Søren Christoffer Vilhelm Møller fra Kjøbenhavn,

Albert Philip la Cour fra Nimtofte ved Grenaa,

Lauritz Petersen fra Aas i Skanderborg Amt,

Sophus Andreas Bergsø fra Kjøbenhavn.

2den Charakter:

Christian Erhard Friederichsen fra Nøbbøllegaard ved Maribo.

Frederik Ludvig Hansen fra Skjærsgaard ved Middelfart.

Den fuldstændige Landinspecteur-Examen er bestaaet af 6 Candidater, hvoraf 1 blev tilkjendt første Charakter, 3 anden

Charakteer og 2 tredje Charakteer. Af de 6 Candidater vare 5 fra Kongeriget og 1 fra Hertugdømmet Slesvig.

Ved Veterinair-Examen i Januar 1862 dimitteredes 8 Candidater (7 fra Kongeriget, 1 fra Norge); deraf erhøbt:

- 1 første Charakteer med Udmærkelse,
- 4 første Charakteer,
- 3 anden Charakteer.

Ved Veterinair-Examen i Juli 1862 dimitteredes 12 Candidater (9 fra Kongeriget og 3 fra Norge); deraf erhøbt:

- 3 første Charakteer,
- 5 anden Charakteer,
- 4 tredje Charakteer.

I Juni 1862 underkastede 5 Landbrugsstuderende sig Examen i Grundvidensfaberne.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøiskolen og Landhusholdningssekskabets Stationer i Maanederne Juli, August, Sept. og Octb. 1862.

Juli 1862.

| | Middelvarme
(C°) | Varmeste
Dag | | Kølbeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Regndagenes
Antal | Luftens Middel-
Fugtighedsgrad
R. 2 i pSt. |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøiskolen | 14,2 | 15de | 17,4 | 1ste | 12,0 | 27"11,33 | 36,78 | 22 | 71 |
| Hindholm ved
Nestved . . . | 14,1 | 27de | 19,1 | 22de | 11,6 | | 36,34 | 15 | 72 |
| Næsgaard ved
Stubbejøbing | 14,7 | 15de | 18,7 | 1ste | 12,4 | 27"11,40 | 27,18 | 20 | 73 |
| Smidstrup ved
Hjørring . . | 13,5 | 6te | 16,1 | 3die | 10,9 | | 41,38 | 13 | 73 |
| Viborg | 13,5 | 31te | 15,9 | 3die | 9,9 | | 31,23 | 19 | 63 |
| Larum ved Varde | 13,4 | 19de | 15,7 | 3die | 11,4 | | 30,84 | 18 | 73 |
| Silkeborg . . . | 13,2 | 27de | 16,2 | 1ste | 10,8 | | | 16 | 66 |
| Skaarupgaard
ved Aarhus | 13,0 | 14de | 16,0 | 3die | 11,2 | 27"7,89 | 31,40 | 17 | 67 |
| Maihelgaard ved
Sønderborg. | 14,0 | 27de | 17,4 | 3die | 11,0 | | 47,84 | 19 | 67 |

Paa Landbohøiskolen havde den laveste Varmegrad den 24de med 6,5° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Stebers Middelvarme i Juli Maaned er 13,7° C., hvilket er 3,6° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme i Juli efter 72 Aars Jagttagelser; kun i 2 Aar af dette Tidrum, nemlig 1840 og 41, har Kjøbenhavns Middelvarme været lavere.

Mibten af Maaneden var varmest iaar, imedens Varmen pleier at stige til Maanedens Udgang, men iøvrigt var Forskjellen iaar imellem varmeste og koldeste Dag ikke stor.

Paa Derne har Varmen i Gjennemsnit været 1° højere end paa Halsøen.

Regnmængden har vel været meget større end almindelig, men dog ikke saa meget som man efter den hyppige Regn skulde have formodet. Sjældent er der nemlig falden stærk Regn, og kun 2 Steder er der i et Døgn falden over 8 Linier, nemlig ved Maibølgaard den 6te 16,75 Linier, og ved Smidstrup den 17de 8,43 Linier.

Mærkeligt har Vindretningens Stadighed været: Af de 93 Gange, den er noteret i Juli, har den i Gjennemsnit af alle Stationer viist S. S. V. de 74 Gange, i Viborg endog 86 Gange.

August 1862.

| | Middelvarme
(C°) | Varmeste
Dag | | Koldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i
Linier | Regnbagens
Antal | Luftens Middel-
Vægtighedsgaab
R. 2 i p.Gt. |
|------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|--------------------------|---------------------|---|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøjskolen | 15,3 | 16de | 19,2 | 26de | 11,8 | 28" 0,57 | 15,67 | 11 | 68 |
| Hindhølm . . . | 15,2 | 16de | 21,0 | 26de | 11,1 | | 19,54 | 9 | |
| Næsgaard . . . | 15,2 | 2den | 18,7 | 26de | 12,3 | 28" 0,40 | 22,48 | 9 | 73 |
| Smidstrup . . . | 13,8 | 15de | 16,1 | 7de | 11,5 | | 24,11 | 9 | 79 |
| Viborg | 14,2 | 22de | 19,7 | 24de | 11,7 | | 23,29 | 14 | 62 |
| Larum | 14,2 | 22de | 18,5 | 26de | 12,2 | | 31,75 | 15 | 78 |
| Silkeborg . . . | 14,5 | 22de | 18,8 | 26de | 11,3 | | 24,36 | 9 | 66 |
| Skaarupgaard . | 13,9 | 21de | 18,0 | 26de | 11,1 | 27" 9,33 | 23,98 | 14 | 71 |
| Maibølgaard . . | 14,7 | 22de | 18,9 | 26de | 11,7 | | 20,58 | 9 | 69 |

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 27de med 4,8° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i August Maaned er 14,62° C., hvilket er 2,22° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme i August efter 72 Aars Sagttagelser.

Den sidste Halsdeel af Maaneden var meget tør.

September 1862.

| | Middelvarme
(G) | Varmeste
Dag | | Koldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Regndagenes
Antal | Luftens Middel-
Fugtighedsgrad
R. 2 i pGt. |
|-----------------|--------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøjskolen | 12,9 | 5te | 18,1 | 25de | 7,4 | 28" 2,16 | 41,03 | 8 | 73 |
| Hindholm . . . | 12,7 | 5te | 17,6 | 22de | 8,0 | | 28,74 | 7 | 67 |
| Næsgaard . . . | 13,3 | 30te | 17,1 | 22de | 8,9 | 28" 1,90 | 22,78 | 8 | 72 |
| Smidstrup . . . | 12,3 | 6te | 16,9 | 26de | 8,8 | | 40,71 | 16 | 74 |
| Viborg. | 12,4 | 6te | 16,9 | 25de | 8,7 | | 28,49 | 15 | 66 |
| Tarum | 12,2 | 2den | 17,1 | 25de | 7,4 | | 27,61 | 11 | 79 |
| Silleborg . . . | 12,2 | 6te | 17,6 | 25de | 6,6 | | 27,90 | 9 | 69 |
| Skaarupgaard . | 12,0 | 6te | 16,6 | 22de | 7,8 | 27" 10,94 | 26,86 | 16 | 75 |
| Naibølgaard . | 12,8 | 5te | 17,0 | 22de | 9,2 | | 22,74 | 9 | 64 |

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 26de med $\div 0,2^{\circ}$ C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i September har været $12,55^{\circ}$ C., hvilket er $0,94^{\circ}$ lavere end Kjøbenhavns Middelvarme efter 72 Aars Jagttagelser. Derimod er det $0,74^{\circ}$ høiere end ifjor paa de samme Stationer.

Skjøndt Regndagenes Antal i September iaar har været betydelig lavere end sædvanligt, har Regnmængden paa alle Stationer oversteget det Almindelige med flere Linier, paa Landbohøjskolen endog naaet henimod det Dobbelte. Dette hidrører fra, at hver Station en enkelt Dag har havt et meer end almindelig stærkt Regnsfald; — paa Derne nemlig den 7de og i Jylland den 11te. Den 7de faldt saaledes ved Landbohøjskolen 22,83 Linier, Hindholm 13,42, Næsgaard 10,16; og den 11te ved Tarum 12,68, Silleborg 11,75, Viborg 9,37 og Skaarupgaard 8,58 Linier.

Den Regn, der i Løbet af 22 Timer d. 6te og 7de faldt ved Landbohøjskolen, udgjorde 27,66 Linier. Tilfældigviis var det den samme Dag (d. 7de) ifjor, at den stærke Regn (24,60 Linier) faldt ved Hindholm.

Lufstrykket har været høit i September, den 18de endog 7—8 Linier over 28 Tommer.

October 1862.

| | Middelvarme
(G°) | Varmeste
Dag | | Koldeste
Dag | | Luftens
Middel-
tryk | Regnhøide
i Linier | Regndagenes
Antal | Luftens Middel-
Vugtighedsgrad
R. 2 i pGt. |
|------------------|---------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| | | Dag | Varme | Dag | Varme | | | | |
| Landbohøjskolen | 9,6 | 1ste | 14,7 | 30te | 5,9 | 27" 11,64 | 36,24 | 18 | 85 |
| Hindholm . . . | 9,4 | 1ste | 15,5 | 30te | 6,7 | | 40,29 | 18 | 80 |
| Næsgaard . . . | 9,9 | 1ste | 14,8 | 21de | 6,6 | 27" 11,81 | 35,98 | 17 | 82 |
| Smidstrup . . . | 8,9 | 3die | 14,7 | 30te | 4,6 | | 43,61 | 23 | 81 |
| Viborg | 8,8 | 3die | 14,3 | 30te | 3,9 | | 40,60 | 23 | 78 |
| Larum | 9,3 | 3die | 15,3 | 30te | 2,7 | | 56,59 | 23 | 80 |
| Silkeborg . . . | 9,0 | 3die | 14,0 | 30te | 3,3 | | 35,69 | 19 | 81 |
| Skaarupgaard . | 8,5 | 3die | 14,1 | 30te | 4,2 | 27" 8,06 | 33,12 | 21 | 83 |
| Malbølgaard . | 9,6 | 3die | 14,3 | 30te | 6,8 | | 46,72 | 18 | 80 |

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 30te med 2,2° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i October Maaned har været 9,23° C., hvilket er 0,48° høiere end Kjøbenhavns Middelvarme efter 72 Aars Jagttagelser og 0,41° høiere end ifjor paa de samme Stationer.

Baade Regndagenes Antal og Regnmængden har været særdeles stor i October, men med Undtagelse af Malbølgaard den 23de, da der faldt 9 Linier, har Regnhøiden intetsteds nogen enkelt Dag været mere end omtrent 7 Linier.

Den firdste Halvdeel af Maanedens har været usædvanlig stormfuld og som oftest ledsaget af et meget ringe Lufttryk. Saaledes viste Barometret ved Stormene den 20de og 23de kun 2—3 Linier over 27 Tommer.

Anm. Maanedens sande Middelvarme bliver paa Landbohøjskolen bestemt ved Jagttagelser Rl. 7, 12 og 11; sammesteds ligesom paa alle de andre Stationer bliver Varmen ogsaa iagttaget Rl. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøjskolen mellem de 2 Jagttagelsesystemer bliver brugt som Rettelse for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelvarme er derimod Middeltallet af Jagttagelserne Rl. 8, 2 og 10 uden Rettelse. — Lufttrykket bliver bestemt som Middeltal af Jagttagelserne Rl. 8, 2 og 10.

I afvigte Efteraar bestemte Landhuusholdningssekskabet, at det vilde søge at faae en Deel Jagttagelser over Regnmængden anstillet i og i Nærheden af store Skovstrækninger, for ad Erfaringens Veie at faae det Spørgsmaal besvaret, om de Skove vi have her i Landet kunne antages at forsøge Regnmængden. Da Silkeborg og Frysenborg Skove ligge et godt Stykke fra Havet, og da Skoveggen omkring Frederiksdal ved Fursøen efter Sigende faaer megen Regn, antog man, at disse Steder vilde egne sig godt for slige Jagttagelser, hvorfor man henvendte sig til flere der boende Mænd, der alle med megen Imødekommen paatog sig at besørge Maalningen. Instrumenterne bleve færdige i Juli, hvorefter de affendtes, og fra August og September Maanedes Begyndelse er Regnmængden maalt paa følgende Steder:

Silkeborg—Frysenborg-Eggen.

Gludsted, ca. 3 Miil SV. for Silkeborg, ved Proprietair Thomsen.

Guldforhoved, 1½ Miil N. for Gludsted, ved Proprietair Darling. — Disse 2 Steder ligge i en aldeles skovløs Egn ude paa Heden.

Rødbæk, 1 Miil SD. for Silkeborg midt inde i Skoven, ved Skovfoged Dehn.

Grønbæk, 2 Miil N. for Silkeborg og 2 Miil V. for Frysenborg i en skovløs Egn, ved Skolelærer Mortensen.

Kalbygaard, 2 Miil D. for Silkeborg og 2 Miil SV. for Frysenborg, ved Proprietair Lange. I Omegnen findes nogle Smaaskove.

Kragelund, i Frysenborg Skove, ved Overforster Dahlstrøm.

Frederiksdaleggen ved Fursøen.

Humletofte, i den østl. Udkant af Frederiksdal Skov mellem Fur Sø, Bagsværd Sø og Lyngby Sø, ved Forpagter Rastrup.

Store Hareskov, c. ¼ M. sydvestligere i Skoven, ved Skovfoged Eiler.

Smørum, c. 1 Miil SV. for Hareskov i en skovløs Egn, ved Skolelærer Gjel.

Regnhøide.

August 1862.

| | |
|-------------------------|--------------|
| a. Silkeborg—Frynsborg: | |
| Glubsted | 16,9 Vinier. |
| Gulbforhøved | 14,3 " |
| Rødbæk | 28,3 " |
| Grønbæk | 21,8 " |
| Kalbygaard | 22,7 " |
| Kragelund | 22,1 " |

September 1862.

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| a. Silkeborg—Frynsborg: | |
| Glubsted | 29,2 Vinier. |
| Gulbforhøved | 31,9 " |
| Rødbæk | 25,6 " |
| Grønbæk | 27,7 " |
| Kalbygaard | 24,1 " |
| Kragelund | 39,7 " |
| b. Frederiksdal ved Fursøen: | |
| Smørum | 31,1 Vinier. |
| Store Hareflov | 38,3 " |
| Humletofte | 55,1 " (deraf b. 7de omtr. 45 Vin.) |

October 1862.

| | |
|------------------------------|--------------|
| a. Silkeborg—Frynsborg: | |
| Glubsted | 52,8 Vinier. |
| Gulbforhøved | 55,0 " |
| Rødbæk | 52,0 " |
| Grønbæk | 38,2 " |
| Kalbygaard | 32,1 " |
| Kragelund | 38,2 " |
| b. Frederiksdal ved Fursøen: | |
| Smørum | 33,5 Vinier. |
| Store Hareflov | 28,8 " |
| Humletofte | 37,6 " |

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af October).

Den lave Temperatur og megen Fugtighed, som karakteriserede Veiret i Juni og Juli, vedblev til henimod Midten af August. Da skete heldigviis et Omslag og der indtraadte varmt og klart Veir, kun afbrudt af enkelte Regndage, som vedvarede til den sidste Halvdeel af Septbr. Efter nogle kolde Dage, hvor Thermometret om Natten sank til Frysepunktet (24de, 25de og 26de Septbr.) steg Varmen igjen i de sidste Dage af Septbr. og de første Dage af Octbr., og sank derefter jevnt gjennem hele Oct. og ind i Novbr., da Thermometret een Dag (d. 21de) paa Landbohøjskolen sank til $-9,4^{\circ}$ C.; men dog snart igjen begyndte at stige. Skjøndt Efterommeren, navnlig Octbr., var lidt varmere end den pleier at være, kunde det dog ikke opveie den Kulde, der har været Sommerens Særkjende og saaledes har ved Landbohøjskolen Sommerens Middelvarme (fra April til Oct. incl.) kun været $11,9^{\circ}$ C., medens den for Kjøbenhavns Vedkommende i de samme Maaneder pleier at være $12,6^{\circ}$, og Varmen har i Jylland været $\frac{1}{2}$ — 1° lavere end paa Derne. Den sidste Halvdeel af August var meget tør, Septbr. bragte derimod en stor Regnmængde, skjøndt Regndagenes Antal kun var faa; der faldt nemlig paa Derne den 7de og paa Halvøen den 11te Septbr. en ganske ualmindelig stærk Regn, der i Nordsjælland (ved Humletofte)

naaede til 45 Linier i eet Døgn. Ogfaa October var meget regnfuld navnlig i Sylland. Fra April til Octbr. er paa Landbohøjskolen faldet 16 Tommer Regn eller $2\frac{1}{2}$ Tomme mere end Middeltallet for Kjøbenhavn, og det uagtet April og Mai vare meget tørre. Octobermaaned var meget stormfuld.

Veiret har saaledes begunstiget Bjergningen af Høsten, og mange Steder, navnlig paa Nerne, har man faaet Alt i Huus under de heldigste Forhold og i god Tid, da Høsten var inde midt i September. Andre Steder har man havt ikke faa Besværligheder at kæmpe med; Alt modnedes seent, og for at komme til at begynde, blev Rugen meiet inden den var fuldkommen tjenlig og trængte derfor til megen Veiring; hvor man gav sig Tid, blev den bragt tør og godt i Huus, men da man hyppig, af Frygt for ustabigt Veir, ilede for meget med Indkjørselen, kunde det ikke undgaaes, at megen Rug bragtes hjem, medens Kærnen endnu var blød og Straaet ikke tørt, til stor Skade for Qualiteten. I Sylland var mange Steder Vaarsæden, navnlig Havren, grøn ved Augustmaanedes Ende og modnedes først i September; Bjergningen af denne seent meiede Vaarsæd faldt i det ustabige Veir i October og var meget besværlig. Medens derfor Høsten paa Nerne ialmindelighed var endt med September, stod endnu enkelte Steder i Sylland Havren, navnlig fra Kærjorder, ude ved Beretningernes Indsendelse i Slutningen af October.

Om Høstens Udfald er det for tidligt endnu at udtale sig afgjørende, men da endeel er udtærffet, kan man nok danne sig en begrundet Mening derom. Afgrøden har med Hensyn til Fyld været særdeles stor og man seer iaar Hæsse næsten ved hver Gaard, selv i Egne, hvor det ellers ikke pleier at være Tilfældet. Men Kornudbyttet staaer aldeles ikke i Forhold dertil, og navnlig gjælder det om Vintersæden, især Hvede. Paa lettere, af Naturen varmere Zoner, der trænge meget til Regn og lide mindre af Kulden, ligesom i Egne, hvor Vaarsæden er den vigtigste Sæd, har man

Grund til at være tilfreds med Høstens Udfald, men det Mødsatte er Tilfældet i de bedre Egne, og navnlig hvor Hvede er Hovedsæden; der ere Landmandens Forventninger ved Tærskningen blevne skuffede og Udbytten er ringere, end man har troet at kunne gjøre Regning paa. For hele Landets Bedkommende vil dette Aars Afgrøde vistnok neppe naae en Middelhøst og mange Steder bliver den ikke lidet derunder.

Af Plantesygdomme har Rust i høi Grad bidraget til at formindste Høstens Udbytte; den angreb alle Kornarter, men det er dog især Hveden, der har lidt derunder, og allerede i den sidste Beretning omtalte vi den store Udbredelse, den havde. Iugen Egn af Landet, intet Jordsmøn har været fri, men det er dog den stærkvoorne Sæd, især hvor den har ligget i Leie, som har været mest angreben. Fugtig Jordbund og Læ mod Vinden har ogsaa bidraget til at forstærke Sygdommen. Hvedemarken i Nærheden af Stranden have derimod været nogenlunde fri for Rust, og paa lettere og varm Jordbund har Skaden ikke været af Betydning. Den Skade, som Rusten iaar har gjort her i Landet paa Hveden, løber op til flere Millioner Rigsdaler.

Med Hensyn til Insekter have Oldenborrelarvernes Angreb paa Sæden ikke været af Betydning, Hvedemyggenes langt større, men dog ringe mod den Skade, Rusten har anrettet. Derimod ere de graa Ager-snegle (*Limax agrestis*) overalt i Landet fremkomne i umaadelige Mængder og have, hvad man tidligere ikke har bemærket, angrebet Kjøerne, navnlig af Rugen. Kort før Modningsperioden viste de sig i saadan Mængde, at man ved Solopgang kunde finde indtil 9 Snegle paa et Aar. De gnavede Hul i de vaade, melleslybte Kjøer og udfugede Vædsten, saa at kun den tørre Skæl blev tilbage; da Kjøeren blev fastere og indeholdt Meel, gnavede Sneglene i den øverste Ende, hvad de kunde overkomme fra Aften og indtil næste Dags Soelfsin drev dem ned til Jorden; i Regn eller taagede Dage forbleve de paa Aret.

Efterat Rugen var meiet og sat i Hob, samlede Sneglene sig ved disse, og fandtes om Natten i store Mængder paa Bippene. Dette var en af Grundene, hvorfor man ilede saa meget med at bringe Rugen ind, ofte inden den var fuldkommen tjenlig. Ved Tærstningen af Rugen findes en Mængde tomme Skaller og mange Kærner, der ere gnavede i Enden, som ved Musebid, og af denne Grund tabes ikke lidt ved Rensningen, ofte 1 Skp. af Tønden. Ogsaa paa Erter og Vikkehavremarken viste Sneglene sig mange Steder i utrolig Mængde. — Meelbrøier i Rugen have ogsaa iaar været hyppigere end ellers.

Hveden har over hele Landet kun givet et maadeligt Udbytte, og mange Steder et høist ringe, kun et Par Skjæpper af Traven, og er saa blandet med Smaafæd, at i Reglen $\frac{1}{3}$ maa tages fra for at bringe Resten til en nogenlunde Vægt. Man tør derfor vist antage, at de fleste Gaarde ikke ere istand til at sælge mere end halv saa megen Hvede som sædvanlig. De forskellige Afarter af Hvede have ikke været lige stærkt angrebne, men det er vanskeligt at bringe Overensstemmelse tilveie imellem de forskellige Meddelelser; da lokale Forhold og den mere eller mindre stærke Væxt have havt stor Indflydelse. I almindelighed synes det, at den gamle brune, saakaldte danske, Hvede har lidt mindre af Rust end de lysere Afarter, og navnlig den i de senere Aar saa meget dyrkede saakaldte Manchester-Hvede; paa Bornholm har man imidlertid gjort den modsatte Erfaring, og fra forskellige Egne af Landet anføres flere i de senere Aar indførte Afarter, som have været mindre angrebne, uden at man dog deraf, paa Grund af det ringe Omfang, hvori de ere dyrkede, tør drage nogen almindelig Slutning. Vægten er ialmindelighed ringe, kun fra 120—125 Pd. holl.; kun enkelte Steder har man naaet 130 Pd. og derover.

Rugen fylber ialmindelighed godt, men skjæpper simpelt. Det uheldige Veir i Drætiden har forarsaget Spring i Bippene og ueensartede Kærner; meget Smaaforn findes og

hvor Sneglene have huseret mange tomme eller gnavede Kærner; den tidlige Høst og endmere den tidlige Hjemkjørsel har gjort, at Kærnen mangler Fylde og meget maa renses fra for at bringe en blot nogenlunde god Vægt tilveie. I Henseende til Qvantitet vil neppe naaes en Middelhøst, og Qvaliteten er derunder.

Raps har overalt givet et tilfredsstillende Udbytte, vel i Gjennemsnit 12—14 Tdr. pr. Td. Land. Dyrkningen deraf er i Tiltagende, og i dette Efteraar er saaet Raps mange Steder, om end ikke i store Stykker.

Byg udviklede sig særdeles godt i den sidste Halvdeel af Sommeren især det tidlige saaede, og kun paa kolde, fugtige Jorder var det tilbage. Det fyldte godt, men giver ikke hvad man ventede, og Qvaliteten er kun middelmaadig; Kærnen er tynd og spids, af mørk Farve og ialmindelighed kun af ringe Vægt. Paa de lettere Jorder og navnlig i det vestlige Jylland og Slesvig har Bygget givet en usædvanlig stor Afgrøde. Om man end i de bedre Egne er bleven stuffet ved Byggets Tærkning, der har givet mindre end man havde gjort Regning paa, vil Udbyttet dog vistnok for hele Landet hvad Løndetallet angaaer snarere være over end under en Middelhøst, men Qvaliteten er ikke saa lidt ringere.

Havren er Aarets bedste Afgrøde; den var lang i Straaet og tætvoxet med en rig og vægtig Top; den stjepper godt og Kærnen er stor og fylbig og mange Steder af en ualmindelig Vægt. Den modnedes seent og blev overalt meiet temmelig tidlig, og hvor den var saaet paa lavere Steder, kunde man ikke afvente Modningen, men den meiedes grøn i den sidste Halvdeel af September, og vil afgive et fortrinligt Qvægsfoder, hvor man har været heldig med Bjergningen; dette har imidlertid ikke overalt været Tilfældet, og enkelte Steder fandtes, som ovenfor bemærket, Havre endnu ude i Slutningen af October. Denne Sædart vil for hele Landets Vedkommende afgive langt over en Middelhøst.

Erter have ialmindelighed givet et godt Udbytte, navnlig de tidligmodne. Bladlusenes Angreb blev hæmmet af nogle heftige Regnskyl. De sildigmodne vedbleve at blomstre langt ind i Efter sommeren, men vare ret godt bælgsatte; Foderet er rigeligt og godt, hvor det blev velbjerget. Af Erter tør man saaledes vistnok regne paa en god Middelhøst, men bestoværre er det med Erter besaaede Areal aflaget saameget i de senere Aar ved den stadige Misvæxt, at man i mange Egne kun sjelden seer en større Ertemark.

Vikler vorede meget stærkt til, men bleve seent modne og derfor vanskelige at bjerge; Bønner bleve ligeledes meget seent modne, maatte skjæres lidt for tidligt, og vare i Toppen temmelig stærkt angrebne af Bladlus, der flere Steder næsten har ødelagt Afgrøden.

Boghvede er at betragte som mislykket; den blev tidlig overløben med vild Spergel og andet Ukrudt; de fleste Steder sloges den af til Foder, og hvor den blev staaende, har man neppe høstet Udsæden.

Kartofler have kun givet et ringe Udbytte, men dog ialmindelighed noget større end de nærmest foregaaende Aar; ligesom ogsaa Sgdommen synes at have været mindre udbredt. Udbyttet angives til 30—50 Tdr. og fra en enkelt Gaard endog til 80 Tdr. pr. Td. Land. Der er dog mange Undtagelser, hvor baade Udbyttet har været meget ringe og Sgdommen stærk.

Koerne have udviklet sig ret godt i Efter sommeren, dog give Munketroer kun et middelmaadigt Udbytte, og der klages almindeligt over Tilbøjeligheden til at sætte Frøstængel; Kaalearer ere bedre og Turnipsen har givet et tilfredsstillende Udbytte. Gulerødderne ere ikke store.

Hør er lykkeligvis ret godt; Humle er derimod simpel. Af Træfrugt, navnlig Æbler, er der avlet meget, men just ikke af den bedste Kvalitet.

Græsmarkerne have været noget forskellige, afhængig af Jordbunden og Regnsfaldet. Varmen i August fremmede

Græssets Væxt, men hvor det tørre Veir vedblev længe uden Afbrudelse, gif Græsset efterhaanden bort. Den nye Kløver har udviklet sig særdeles godt og har i September Maaned været til stor Hjælp. Evret har ialmindelighed kun været simpelt, da Afgrøderne stode meget sluttede, og Engene og Rjærgræsningen kun have afgivet ringe Eftergræsning. Dog have Marskengene paa Halsøens Beskyft været meget gode i Efteraaret. Dvæget blev overalt taget temmelig tidligt ind, omtrent mellem den 20de og 25de October, som dog mindre hidrørte fra Mangel paa Græs end fra den vedvarende Regn, Storm og Kulde.

Meieriudbøttet har været tilfredsstillende og vel snarere større end mindre end sædvanligt, som vel for en stor Deel hidrører fra den bedre Vinterrøgt, der nu ialmindelighed bliver Køerne tilbeel, men ogsaa fra at Melken har holdt sig godt i Rjelberen og fik Tid til at affætte al Fløden. Maafee lader dog Smørrets Qvalitet noget tilbage at ønske; mange Smørhandlere klage idetmindste over, at Smørret er mindre fiint end i de foregaaende Aar.

Sundhedstilstanden er i det Hele god. Mange Steder frygtes dog for den fugtige Sommers Indflydelse paa Faarene, og endeel Lam ere døde i Efteraaret. I Eiderstedt og Bredsted Amter har hersket Miltbrand mellem Svinene, ligesom ogsaa nogle Tilfælde af ondartet Lungeshge af og til optræde i det sydlige Slesvig, hvorfor man ikke er uden Engsteligthed og ønske, at der fra Regjeringens Side tages kraftige Forholdsregler imod Smittens Udbredelse. Dvæget er kommet paa Stald i godt Hul, ligesom Hestene holde sig godt ved den nye Havre.

Foderet er rigeligt overalt, og da det ialmindelighed er velbjerget og sundt, venter man, at det vil være velnærende og drøit. Besætningerne ere i denne Vinter store, deels paa Grund af den rigelige Halmængde, og deels fordi man forubseer, at en Mængde Smaakorn vil falde af ved Rensningen, som man gjennem Besætningen vil søge at finde Anvendelse for.

De dalende Kornpriser opfordre ogsaa til at bringe saa stor Indtægt ud af Besætningen som muligt.

Vintersædens Saaening er iaar skeet senere end sædvanligt, deels paa Grund af den sene Høst og deels af Frygt for at den store Mængde Snegle, som havde viist sig i Høsten, skulde kaste sig over den unge Sæd. Kun enkelte Steder benyttede man nogle Ophold i Høsten til at saae Rug, som saaledes kom i Jorden i Begyndelsen af September, men ialmindelighed saaees først Rugen ved Mikkelsdagstider og i den første Uge af October; den kom da godt og tør i Jorden. Hvedesaaeningens traaf længe ud, da den forhindredes ved det ustabige Veir og Mangel paa god Saaesæd, og mange Steder, navnlig i Sjælland, var man endnu ikke færdig dermed ved Beretningernes Afgang i Slutningen af October, ligesom dengang endeel dansk Rug endnu var usaaet. Den tidlig saaede Sæd staaer særdeles godt og Frygten for Snegleangreb har viist sig ugrundet navnlig paa Heelbrakmarker, hvor man ved at ompløje Marken med et Par Furer har adskilt den fra Græs- og Stubbemarkerne; men hvor Rugen er saaet efter Urter eller Bikkehavre, have Sneglene mange Steder gjort endeel Skade; dog mindre end man skulde have ventet. Vintersæden er kommen godt i Groening, men staaer ofte noget thndt. Raps staaer udmærket, Omfaaening har, saavidt vi have erfaret, ikke fundet Sted.

Efteraarsploiningen er ialmindelighed noget tilbage; indtil midt i October fremmedes Ploiningen godt, men den standsedes derefter i længere Tid ved den vedholdende Regn.

Dette Aar vil neppe blive regnet blandt de heldige, navnlig af de Landmænd paa Nerne og Østkysten af Halvøen, der have deres væsentligste Indtægt af Hvedesalget, da det formindskede Udbytte falder sammen med dalende Priser. Dog vilde det være ubilligt at kalde Aaret ugunstigt, da Meieriprodukterne have givet et meget godt Udbytte, og Priserne paa gode Varer omtrent have været de samme som ifjor. Kreaturpriserne i Sjælland have i dette Efteraar været høie, og navnlig paa de sidste

Efteraarsmarkedet har der været levende Handel baade med Dvæg og Heste. De magrere Egne af Landet have derfor i det Hele Grund til at være tilfredse med Aaret, da Dvægtillægget har betalt sig godt og Vaarsæden, der i mange Egne af det vestlige Sylland indtager en langt vigtigere Plads i Sædstiftet end Vintersæd, i det Hele giver et tilfredsstillende Udbytte, og et godt Dverfud til Salg.

Vi skulle slutteligen omtale de forskjellige Landsdele, men da Forholdene over hele Landet ere nogenlunde overeensstemmende, kunne vi fatte os kort.

I **Sjælland** giver Sæden ialmindelighed langt mindre end man tidligere havde ventet, og Forhaabningerne, som grundede sig paa Høstens rige Fyld, ere betydelig nedstemte. Drainingen vinder efterhaanden større Indgang hos Bondestanden i mange Egne, medens Dvæggets Vintersodring endnu lader meget tilbage at ønske. Rodfrugtdyrkningen udbreder sig kun langsomt, men har dog taget et godt Opsving baade i Kjøbenhavn's Omegn og i enkelte Dele af Hølsbæk Amt.

Paa **Samsø** stille Forholdene sig omtrent som paa Sjælland, ogsaa der bliver Drainingen mere almindelig hos Bondestanden, om end hidtil kun paa mindre Stykker.

Fra **Lolland, Falster** og **Moen** klages ikke alene over Rust paa Hveden, men ogsaa over Hvedemyggenes Angreb. I det Hele synes Høsten her mindre tilfredsstillende end i mange andre Egne af Landet, som vel kan finde sin Forklaring i det kolde Veir og de bindende Jorder. Ertehøsten er vel falden tilfredsstillende ud, men betyder nu langt mindre end tidligere, da Dyrkningen finder Sted i et langt ringere Omfang. I en Meddelelse fra det vestlige Lolland bemærkes, at Erternes Mislykken falder sammen med Kløverens Indførelse, og som Exempel anføres, at en gammel Bonde, der endnu ikke har benyttet Kløver, bestandig har havt fortrinlige Erter.

Paa **Fyen, Taasinge** og **Langeland** synes man tilfreds med Høstens Udfald, Hveden er vel ogsaa der falden mindre godt ud, men spiller en mindre indgribende Rolle i Agerbruget. Af Frugt, navnlig Æbler, er afdet en betydelig Mængde, og fra Taasinge er i dette Efteraar udført mange tusinde Tønder.

Ogsaa i det **nordlige Sylland** vidne de mange Hæs, man overalt seer ved større og mindre Gaarde, om at Høstens Udbytte i Fyld langt overgaaer et Middelaar; med Kornudbyttet er man mindre tilfreds, men venter dog et godt Middeldudbytte, da Havren, som hyppig er Hovedsæden i disse Egne, har givet et baade rigeligt og vægtigt Udbytte. Kartofler ere faldne saa flet ud, at mange hundrede Tønder føres fra Sjælland til Frederikshavn og sælges til høie Priser.

I det østlige Sylland synes Høstuddbyttet omtrent at være som paa Sjælland. Rigeligt Fyld, men forholdsviis kun ringe Sædubbytte, undtagen af Havre, som i Grenaa- og Ebeltoft-Egnen enkelte Steder leveres til en Vægt af 90 Pd. Fra intet Sted lyder Klagen over Sneglenes Angreb paa Rug-hjærnen stærkere.

Det vestlige Sylland glæder sig ialmindelighed ved en god Høst; navnlig lyde Beretningerne fra Vardeegnen og den sydlige Deel af Ringkjøbing Amt meget gunstige, og man har der et rigere Hø- og Foderubbytte end selv ældre Folk kunne erindre, skjøndt Boghveden her, som overalt i Landet, er mislykket. Rugt og Snegle ere vel ogsaa sporede her, men uden at Skaden har været af synderlig Betydning.

Slesvig frembyder store Forskjelligheder, afhængige af Jordbundens Bestaaffenhed. De lettere Jorder have havt den bedste Høst, medens fra de bindende Jorder de sædvanlige Klager lyde over Hvedens lette Bestaaffenhed; i Marsten har man ikke i mange Aar kjendt Rugt før iaar. Man gjør dog Regning paa en Middelhøst.

Paa Bornholm ere Forholdene ganske overeensstemmende med de almindelige. De samme Klager høres over Rugt, men som ovenfor er bemærket, har Manchesterhvede her været mindst angreben, medens andre Steder det Mobsatte har været Tilfældet. Vintersæden antages dog ikke at ville give synderligt under en Middelhøst og Vaarsæden ikke faa lidt derover.

Erklæring

angaaende det norske Fiskeguano-Selskab.

I Anledning af at de Herrer S. Groth & Drsted i deres til Indenrigsministeriet indgivne Beretning om Fiskegjøbning, hvilken er optagen i nærværende Tidsskrifts 10de Binds 3die Hefte, Side 243 have anført, at man søger at danne et engelsk Actieselskab, der skulde overtage Fabrikken i Norge, ere vi af Directionen for „Det norske Fiskeguano-Selskab“ i Christiania anmodede om at offentliggjøre, at der hverken er eller har været Tale om Salg af Fabrikken i Lofoten, men at man tværtimod har indrettet sig paa en betydelig udvidet Produktion, da man ikke har kunnet tilfredsstille det tiltagende Begjær.

Kjøbenhavn, den 1ste September 1862.

Brodrene Hiort.