



Tidskrift

for

Landøkonomi.

Udgivet

af

J. C. la Cour.

Fjerde Række.

Trettende Bind.

Kjøbenhavn.

Forlagt af J. H. Schubothes Boghandel.

1879.

Indhold.

	Side
Landbruget i Danmark 1878. Af J. C. la Cour	1.
Husdyrbruget i Danmark 1878. Af Dyrhøge P. Jessen.	25.
Mejeribruget i Danmark 1878. Af Forpagter J. Winkel	45.
Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1878. Af Land- brugsstand. Cand. phil. S. A. Bergsøe.	64.
Sædskiftet. Foredrag ved den 14de danske Landmandsforsamling. Af Profesor B. S. Jørgensen	73.
Praktisk Landbrug i England. I, ved John A. Clarke. Sammen- draget og bearbejdet af Erhard Frederiksen	83.
Neddelelser om Agerbrugets Vilkaar i Danmark for nærværende Tid Grandeaus Theori om Jordbundens Frugtbarhed. Af Forsidocent, Dr. phil. P. E. Müller	125.
Diskussion herom i det kgl. Landhusholdningselskab	169.
Forsøg paa 3s- og Centrifugemejeriets Omraade 1878. I. Af Do- cent N. S. Fjord	184.
Praktisk Landbrug i England II, ved John A. Clarke. Sammen- draget og bearbejdet af Erhard Frederiksen	188.
Centrifuger til Mejeribrug	231.
Om Nol af Rodfrugttrø og om Frugttræplanteffoler i Udlandet. Af Gartner M. P. Andersen	277.
Kapitelstærter for Aaret 1878	283.
Agerdyrkningsberetning fra Slutningen af April	289.
Foldangivelser for Høsten 1878	290.
Forsøg paa 3s- og Centrifugemejeriets Omraade 1878. II. Af Do- cent N. S. Fjord	307.
Praktisk Landbrug i England. III, ved John A. Clarke. Sammen- draget og bearbejdet af Erhard Frederiksen	313.
Chevalierbygget som Maltware. Af Dampmøller Axel Bay	349.
Agerdyrkningsberetning fra Begyndelsen af Juni	382.
Beretning om Arbejdsprøven med Hestegange, Tærste-, Raste-, Renste-, Kørne- og Sorter-Maskiner ved den 14de danske Landmandsforsamling. Af Forpagter Bokelmann og Docent Borch	392.
Om billige Landbrugsbygninger. Af Arkitekt Aug. Klein	409.
Om Skovreguleringer og disses Betydning. Af Landinspektør, Forst- kandidat J. H. Jespersen	491.
Engkultur. Af Seminarielærer Nostrup	508.
Agerdyrkningsberetning fra Begyndelsen af Oktober	516.
	523.

	Side
 Beretning om Danmarks Deltagelse i den internationale Smør- udstilling ved det kgl. engelske Landbrugsfæltskabs Møde i London 1879. Af Professor L. h. Segelcke	545.
Diskussion herom i det kgl. Landhusholdningssekskab	561.
Undersøgelser over Barmens Bevægelse i Jordbunden. Af Assistent E. F. A. Tuxen	568.
Aspargesdyrkingen. Af Havebrugsskoleforstander S. N. h. e. l. a. n. d	584.
Bidrag til det danske Landbrugs Historie: ni Skrifter om danske Gudsfer, anmeldte af Frederik Barfod	591.
nemlig: E. F. Wegners Skrift om Abrahamstrup (Jægerspris)	597.
Chr. H. Braschs — " Bemmetofte	608.
F. Carlsens — " Rønnebæksholm	620.
D. Rasmussens — " Gisselsfeld	624.
N. N. Søtkildes — " Brædrolleborg	636.
— " Holstenshuus og Rassebølle	640.
F. Carlsens — " Gammelkjøgegaard	650.
A. Petersens — " Vallø	657.
E. Christensens — " Hørsholm	669.
Registre	701.

Landbruget 1878.

Hvis man ved Bedømmelsen af Aaret 1878 kan se bort fra den Underballance, som de foregaaende Aar have bragt, og fra de Tryk, som de nærmest kommende Aar synes at varsle om, da maa vi kalde det et godt Aar, thi det bragte os de fleste Steder en stor og rig Afgrøde, hvoraf Udbytten vel stærkt formindskedes ved de lave Priser, men dog ikke stærkere, end at det maa kaldes et godt Middeludbytte, og ville vi sammenligne Danmark med flere andre europæiske Lande, der have haft en mindre god Høst, eller endog med Europa i sin Helhed, der næppe har haft en Middelhøst, medens Landmanden dog overalt trykkes af de samme lave Priser, saa maa vi sige, at Danmark endog har været heldig stillet. Men i en Virksomhed som Agerbruget, hvor det enkelte Aars Arbejde, Forskud og Udbytte ere saa nøje indbævede i hele den Række af Arbejder, Grundforbedringer og Fremskridt, som Tiden har ført med sig, som de forgangne Aar have paabegyndt, og som de kommende Aar skulle forrente og fortsætte, kan man praktisk talt ikke ret vel bedømme et enkelt Aar som godt eller mindre godt, uden ved at se det i Forhold til den Tid, der gik, og til de Forventninger, som denne havde affødt, og tillige i Beskyning af den Tid, der skal komme, og taget under dette Synspunkt maa vi sige, at Aaret 1878 vel har kunnet dække sig selv, har kunnet hindre, at det Uvejr brød løs, der trueede mangan

Bedrift, men at det ikke har kunnet forjage Uvejrssthyen, ikke har kunnet dække Underballancen fra de 2 foregaaende daarlige Aar og endnu mindre har kunnet hde Forskud til kommende trange Tider. Vi have faaet Udsættelse, Betænkningstid; Aaret har givet os Lejlighed til i No og uden overhængende Fare at tage vor Husførelse for os, for med Alvor og Omhu at gjennemgaa denne og at bringe den ind under enhver sund Økonomies første Leverege: „at sætte Tæring efter Næring“; og dertil vil enhver alvorlig Landmand føle sig opfordret. Thi at der hviler et økonomist Tryk paa den danske Landbostand, er umiskjendeligt. Dette Tryk har sit Udspring fra flere samvirkende Forhold, og navnlig dels fra den lille Høst, der bjergedes 1876 og 77, dels fra den store Usikkerhed, der hviler over Fremtiden, og dels fra de høje Priser, der vedblivende maa betales for Penge, og alt eftersom den enkelte Landmand fortrinsvis føler sig trykket af det ene eller det andet af disse Forhold, er hans Stilling mere eller mindre uheldig.

Skvad Underballancen, som de 2 nævnte Aar bragte, angaaer, da har den vel sine Steder været meget følelig, men den har dog, da Priserne vare gode, ikke i og for sig været saa stor, at den kunde røkke andre end dem, der sad meget yderlig og svagt ved deres Bedrift, og det er derfor ogsaa kun meget Faa, der af den Grund bleve tvungne til at sælge. Den lille Høst og de knappere Indtægter vare derimod for Alle en Mindelse om at være forsigtige med unødvendige Udgifter, og den Illusion, som var i Færd med at sætte sig fast om vedvarende gode eller endog opadgaaende Tider, fik herved sit første Stød, og man blev tvungen til grundig at overveje sin Stilling. Og allerede mærkes Frugten af denne Overvejelse paa flere Maader; navnlig er det isjnesaldende, saa saa Byggeforetagender der i det forløbne Aar ere blevne udførte, Teglværkerne ligge stille eller med store Beholdninger, Priserne paa Tømmer og Sten ere faldne stærkt; kun de allernødvendigste og uundgaaelige nye Byggearbejder ere blevne foretagne. Dette maa kaldes en heldig Frugt, thi nægtes kan det ikke,

at der i de sidste Aartier er blevet indmuret en altfor usorholdsmæssig stor Kapital i nye Bygninger og i mange Egne særlig i nye Vaaningshuse, idet det var blevet en Modesag, hvori den Ene ikke vilde staa tilbage for den Anden; store, kostbare og ofte slet indrettede Vaaningshuse rejste sig hyvis, man kan næsten sige sognevis, i Løbet af nogle faa Aar, hvad enten Jordens Kultur og Bedriftens Værevne harmonerede dermed eller ikke. Og det var ikke blot selve Byggesummen, der gik tabt for de nævnte Jordbrugs Driftskapital, men de nye Bygninger medførte mange andre Udgifter; i det nye Hus stulde nyt Vohave og ny Levevis, man blev mindre sparsommelig, mindre paapassende med de smaa Indtægter, som dog have faa stor Betydning i ethvert Agerbrugs Ballance, mindre arbejdsom, saa at ikke blot Husbonden selv, men ogsaa hans Døtre og Sønner unddroge sig for et alvorligt, fast og regelmæssigt Arbejde, og desuden blev Huslivet mindre patriarkalsk, og herved forvoldtes muligvis det største Tab, thi aldeles bortseet fra den Hygge, Velvære og gjensidige Hjælpsomhed, der avles af det engere Samliv, er den Trofasthed og Samvittighedsfuldhed, hvormed Arbejderen røgter sin Gjerning, og som væsentlig fostres, støttes og bæres af det patriarkalske Samliv, en af de allervigtigste økonomiske Faktorer i enhver Bedrift. — I alle disse Retninger tro vi, at der kan siges at være indtraadt et Omslag, og maatte dette blive alvorlig gennemført, turde det nok være, at de knappe Indtægter 1876 og 77 i Virkeligheden ville bevirke mere Gavn end Skade for Landets Velstand i det Hele taget, og var der derfor ingen andre Tryk paa vor Vandbostand, vilde det i de fleste Tilfælde snart være forbundet.

Men det er navnlig ved at se ind paa Fremtiden, at Vandmanden føler sig usikker og trykket; Priserne ere jo allerede faldne stærkt paa mange Produkter, 10—40 % i Løbet af det sidste Aar, og intetsteds øjnes nogen Udsigt til en Forandring; thi overalt ere Industri, Fabrikdrift, Handel og anden borgerlig Næring lammede, Forbruget af Agerbrugets Frembringelser er

derfor stærkt aftaget, og da særlig i Fabrikernes Hjemstavn, vort gamle Konsumland, England, saa at i mange Fabrikdale, der tidligere lyfte som et Flammehav, naar man om Aftenen foer igjennem dem ad den travle Jernbane, der ruger nu Mørket, de fleste Ildsteder ere slukkede, eller Dampmaskinen holdes kun smaat gaaende til det begrænsede Arbejde i nogle enkelte Lokaler i Enden af den store Fabrikbygning. Og samtidig med den mindre Konsum møde os stadig flere og nye Konkurrenter paa vort gamle Marked, og særlig støde vi i de sidste Aar paa en stedse voxende Strøm af Dyr, Smør, Flæsk, Korn, Mel osv. fra det billig producerende Amerika. Det er intet Under, at disse Kjendsgjerninger fostre tunge Tanker, og at Fremtidsudsigterne lægge sig som et Tryk paa Producenterne. Dette er Omslagets første nødvendige Følge, men snart vil man rimeligvis komme til at se roligere paa Forholdene; man vil begynde at finde Udspringer, man vil saaledes sige sig selv, at om Priserne end ere faldne, ere de dog upaaklagelige, naar man ikke lægger de sidste 10 Aar til Maalestok; man vil sige sig selv, at Amerika og Australien næppe ville vedblive at være farlige Konkurrenter, hvis Priserne falde end hyderligere, thi disse Landes extensive Agerbrug ville da paa Grund af de store Transportomkostninger have dobbelt vanskeligt ved at producere for det fjærne Marked; man vil sige sig selv, at Kapitalerne, der nu holdes tilbage fra Virksomhed, ikke i Vængden ville kunne ligge stille, og de ville skabe nyt Liv, ny Foretagelse; man vil sige sig selv, at ogsaa vore Produktionsomkostninger til Arbejde, Maskiner, Foder, Gjødnings o. Lg. ere faldne; man vil sige sig selv, at vore fremstredne Agerbrug nu producere sikrere end tidligere, og at der i Hovedmassen af Landets Agerbrug endnu med Fordeel lader sig gennemføre mange Forbedringer, Kultur- og Systemforandringer; man vil sige sig selv, at vort Agerbrugsapparat, hvor mangelfuldt det end i mange Maader endnu er, dog har Betingelser i sig til at kunne producere bedste Slags Varer, hvis Prisfald ikke er og rimeligvis ikke heller vil blive

stærkt; — vi kunne sige os selv alt dette og heri virkelig finde Eghspunkter, vel at mærke under Forudsætning af at vi ikke sidde med en Bedrift, der er uforholdsmæssig stærkt belastet med Gjæld, ikke er kjøbt og betalt med de uforholdsmæssig høje Priser, som vi i Løbet af 5—6 Aar naaede op til, og som vel kunne sættes 30—40 % højere end tidligere, med andre Ord, at vi hverken have kjøbt paa Spekulation om en fortsat Prisstigning og ejheller med et enkelt Aars høje Pris til Grundlag for vore Beregninger.

Men her have vi den tredie og væsentligste Grund til det Træk, der hviler paa mange Landmænd, thi de sangvinste Spekulationer og Beregninger fastredes særlig af den Lethed, hvormed man i en Række af Aar kunde gjøre Paa, og den lette Afgang til Penge var ikke blot Skyld i, at Kjøbelysten ikke holdtes i Tømme, og at Ejendomspriserne derfor dreves unaturlig stærkt i Vejret, men ogsaa i, at man gik ind til Ejendomme med en altfor ringe Kapital, eller at man overtog Fædrenes Ejendomme med al den gamle Gjæld, stiftede ny for at udløse de andre Arvtagere og dog indbildte sig, at man havde Raad til at leve som de Gamle; man begyndte med andre Ord med de samme Fordringer til Livet, som de Gamle efterhaanden havde arbejdet sig op til, og som kunde harmonere med deres Kapital i den indehavende Ejendom, men ikke med den Brøkdels deraf, som man havde arvet efter dem. Denne lette Afgang til Penge var desuden Skyld i, at man uden den tilbørlige Kritik, Forundersøgelse og Kontrol ofte anvendte betydelige Summer til kunstig Gjødning og til Kraftfoder, trostende sig med, at om Pengene herfor end ikke strax vendte tilbage, saa vilde de dog som en betroet Kapital ligge i en forbedret Jord og en forbedret Kvægsbesætning, medens Faktum ofte blev det, at der af Mangel paa tilbørlig Indsigt baade blev gjødsket og fodret for dyrt; den Skyldtes det, at Landmandens Apparat og Nødvendighedsartikler til Driften af hans Gaard ofte voxede uforholdsmæssig stærkt, og navnlig stærkere end han havde Evne og Dygtighed til at benytte det;

hvor mangen kostbar Maskine er ikke anskaffet, som man efter nogle uheldige Forsøg paa at bruge atter satte tilside som uhensigtsmæssig, skjøndt den ret betjent vilde have ydet Fordel; man vilde med paa Fremfskridtets Bane, og Feltraabet var blevet: „det gjælder om at fortjene, der ligger da mindre Bægt paa at spare,“ „man kan tjene sig rig og spare sig fattig,“ medens dog Sandheden er, at det i det nyere intensive Agerbrug ikke er mindre vigtigt at spare paa rette Tid og Sted end i det extensive. Store Summer rullede gennem Agerbruget, og selv om det var laante Penge, fristedes man dog til at lede en større Gren af den cirkulerende Strøm ind til personligt Forbrug og daglig Husførelse, end det kunde kaldes forsværligt; — men Afgang til nye Aaen var let, og man dækkede derfor let det for store Forbrug og den opstaaende Underballance. Men da kom Stilstanden, Prisstigningen paa Gjendommene standsede, Kapitalerne trak sig tilbage, nye Til-lægsaaen bleve vanskelige, de tidligere hyderlige Prioriteter bleve optagne, Betalingsterminen indfandt sig, Penge skulde staffles, og Renten steg langt ud over de Grænser, som en saa lidet hazarderende Bedrift som Agerbruget magter. Det er Tryk af denne Art, som særlig i Ojeblikket volde saa mangen Landmand Besvær, naar de ikke fra tidligere Tid sidde nogenlunde godt i Gaarde, og det ligesaa meget ved de smaa som ved de større Jordbrug, ja for mange Egnes Bedkommende er det særlig Bønderne, der staa bogførte hos Kjøbmanden for forholdsvis betydelige Beløb, eller som have optaget Sparekasselaan og indladt sig paa Vexler, thi ogsaa her var den gamle Leveregele mange Steder gaaet i Glemmebogen „at sætte Tæring efter Næring“. Vel er den forløbne December Termin afviklet nogenlunde rolig, Pengene ere endog faldne lidt i Pris og Papirerne som Følge deraf stegne, men Aangiverne kræve større Sikkerhed, de hyderlige Aaen ere vedblivende vanskelige at erholde og kostbare, og alle de Landmænd, der sidde inde med saadanne, befinde sig vedblivende i en Krise. Vel er der hidtil kun steet saa tvungne Salg, den gode Høst

i 1878 har hjulpet kjendelig i saa Henseende, men saa vi mindre uod Høst ad Aare, og der ikke stier et nventet Omflag i al Handel og Forretning mod bedre Tider, vil det næppe kunne undgaaes, at en Del forcerede Salg vil blive nødvendig, og det vil da ikke heller kunne undgaaes, at Ejendomspriserne vilse falde.

Hidtil har der ikke fundet noget stort Nederlag i Ejendomspriserne Sted, hvor der ikke har været tvunget Salg, og meldes der end fra flere Egne, at der kan noteres et Prisfald af 10 à 20 %, saa er der ogsaa andre Egne, hvor Prisen er uforandret. Men paa den anden Side har man kun kunnet realisere saa frivillige Salg. I de nærmest forløbne Aar fandt en Mængde Salg Sted, selv af yngre eller middelaldrende endnu kraftige Mænd, der foretrak at benytte de gode Avancer, som Prisstigningen allerede da frembød, fremfor at friste en hyderligere Prisstigning, saa meget mere som de i Regelen erkjendte ikke selv at kunne bringe en tilsvarende Rente ud af deres Agerbrug. De folgte, drog i Flokke til Kjøbstæderne for at leve et roligt, behageligt, ikke af vanstelige Thendeforhold besvaret Liv, og der unddroges herved Samfundet mange brugbare Kræfter, som altfor tidlig satte sig hen for at leve af den høje Rente, som den overfløede Kjøber nu tungt maa arbejde for at bringe tilbage. Det er sørgeligt, men selvfølgelig berettiget, og mange staa nu med deres Ejendomme og ønske at kunne gjøre det samme, kun beklagende, at de have forbiøt sig. Viser det sig imidlertid, at de lave Priser paa de vigtigste af Landets Fornødenheder blive staaende, da vil man ogsaa snart se, at med Renten af 80,000 kan jeg nu leve ligesaa godt, som før med Renten af 100,000, og frivillige Salg til lavere Priser vilse da sikkert finde Sted i stor Mængde, og en ny Strøm af Rentemand og Partikularister vil drage mod Byerne til stor Skade for Agerbruget, der derved gaaer over i mere gjældbundne Hænder, som vanstelig kunne modstaa kommende Tiders Ugunst, ligesom et hyppigt Gjerskifte i det Hele taget af mange Grunde er til Skade for

Agerbrugets Udbytte. Ønskeligt vil det derfor være, om den Bøer, Nutidens Tryk frembyder, ikke altfor hurtig maa blive glemt, at man maa være bleven tilstrækkelig strammet mod som tidligere at gaa ind til Ejendommene med en altfor ringe Kapital, og at man ikke ved sine Gaardtjeb lægger for høje Produktpriser til Grund.

Som Resultater af det Foranstaaende kan derfor vist ud-
drages, at om end Fremtiden synes noget mørk, usikker og truende, er der dog næppe nogen særlig Grund til Ængstelse for alle de Landmænd, der sidde nogenlunde godt ved deres Gaarde, og som ville sætte Tæring efter Næring paa alle Punkter i deres Virksomhed, baade i deres indre Husførelse og i deres Bedrifts Økonomi, men som paa den anden Side ikke vige tilbage for de Forbedringer i Stald og Mark, hvorpaa der endnu i saa mangt et Agerbrug ventes, kun at disse Forbedringer ikke gennemføres brat, overilet og hensynsløst, men først efter en nøje og grundig Forundersøgelse og en ædruelig Hensyntagen til alle de mange Faktorer, der skulle være medvirkende: den personlige Dygtighed, den nødvendige Forstuds-kapital, den harmoniske Udvikling af de andre Sider af Agerbruget osv. osv. — Andetsteds i dette Hefte vil der iøvrigt findes gjengivet en stor Mængde Udtalelser om denne Sag fra Mænd i Landets forskjellige Egne, og som væsentlig ville tjene til at belyse den ejendommelige Tid, hvori vi i Øjeblikket befinde os. —

Vi skulle derefter vende tilbage til en mere umiddelbar Redegjørelse for de vigtigste Hændelser paa Landbrugets Omraade i Aaret 1878.

Angaaende Aarets Afgrøde og de vexlende Vilkaar, under hvilke denne efterhaanden udvikledes, modnedes og indbjergetes, kunne vi henvise til de udførlige Agerdykningsberetninger i forrige Bind, særlig Side 488 o. fl.; og her skulle vi nøjes med kortelig at fremhæve, at Udsigterne i Foraaet ikke vare gode, idet den kolde Østenvind og Nattefrosten samt den store Mængde Ukrud stærkt trykkede Sæden, baade

Vinter- og især Vaarsæden; at der fra midt i Maj indtraadte gunstigere Vejr, at navnlig den for Sædens Udvikling højest vigtige Juni Maaned var overordentlig gunstig, først rigelig Regn og saa drivende Varme, at ogsaa Juli var meget gunstig, og at der derfor ved Høstens Komme stod en rig og lovende Afgrøde paa vore Marker, som paa de fleste Steder hjergedes godt inden den 25de August, da et farligt Høstvejr, — stærkt Regn og stille lummert Vejr, — i Løbet af en Ugestid gjorde Situationen mislig for de Gaarde, der endnu ikke havde indhøstet, men som dog klarede sig uden stort Tab ved det følgende smukke Høstvejr. Der blev da i det Hele taget hjerget en Kornafgrøde, der stod en Del over en Middelhøst, og som navnlig fylgte stærkt i Lade og Lo; især gave Hveden og Bygget et godt Udbytte. Ogsaa Rodfrugtaflen gav et ret godt Udbytte, men hvad der særlig udmærker Sommeren 1878, var den ualmindelig rige Højbjergning og den gode Græsning, som især i Sommerens sidste Halvdel stod til Kvægets Raadighed, og som sendte dette paa Stald i et mere end almindelig godt Hul.

Vor Udførsel af Korn, hvorom vi iøvrigt henvise til de detaillerede statistiske Meddelelser andetsteds i nærværende Hefte, har vel været noget større end Aaret tilforn, men dog langt under det almindelige, nemlig ialt kun 586,585 Tdr. mod 2,382,632 Tdr. som var Gjennemsnittet af de foregaaende 13 Aar, og for alle Kornarters Bedkommende med Undtagelse af Byg og Havre har Udførselen været større end Udførselen af uformalet Korn, og Forskjellen opvejes for flere Kornarters Bedkommende end ikke af den større Udførsel af formalet Korn. Særlig tildrager det sig Opmærksomheden, at Danmark ogsaa i det her omtalte Landbrugsaar, 1ste Oktbr. 1877 til 30te Septbr. 1878, ligesom i det foregaaende Aar har indført betydelig mere, end det har udført, idet det nemlig som Korn og Mel har indført af Rug 680,000 Tdr., medens det kun har udført 200,000 Tdr., altsaa en Underballance af 480,000 Tdr., medens dets Overskudsudførsel derimod plejer at være over 200,000 Tdr.

Af uformalet og formalet Hvede have vi kun havt en Over-
 studsudførsel af 389,000 Tdr., medens den i Gjennemsnit af
 de foregaaende 13 Aar var 530,000 Tdr.; af Byg har Over-
 studsudførselen været 280,000 Tdr. mindre og af Havre endog
 over 400,000 Tdr. mindre end det nævnte Gjennemsnit. Hertil
 kommer at Overstudsindførselen af Majs omtrent beløber sig til
 400,000 Tdr. Om der altsaa end tør gaaes ud fra, at Be-
 holdningerne i Landet selv vare stærkt medtagne efter det daar-
 lige Aar 1876, saa har dog den Pengefum, som Landets
 Kornsalg i det Hele taget har draget fra Udlandet, været meget
 ringe, og saa meget ringere, som Priserne en stor Del af
 Aaret have været lave. Indtægten af vor Overstudsudførsel
 af uformalet Byg og Havre (11,9 Millioner Kr.) har netop
 dækket Overstudsindførselen af alle de andre uformalede Korn-
 arter (11,9 Millioner), og Landets Indtægt af dets Kornsalg
 indskrænker sig derfor til Indtægten af det formalede Korn;
 heraf har Overstudsudførselen indbragt os 16,5 Millioner,
 som altsaa er Landets samlede Indtægt ved Korn-
 salg i Aaret 1877—78. Dette er ganske vist betydelig
 mere end i det foregaaende Aar, da det kun beløb sig til 6,2
 Mill. Kr.; men det er kun Halvdelen af Gjennemsnittet af de
 foregaaende 6 Aar, som var 32,5 Mill. Kr. For de enkelte
 Aar stiller nemlig Indtægten for Overstudsudførselen
 af uformalet og formalet Korn sig saaledes:

1871—72 . .	55,8	Millioner Kr.		
1872—73 . .	39,2	—	—	
1873—74 . .	30,9	—	—	
1874—75 . .	25,6	—	—	
1875—76 . .	37,7	—	—	
1876—77 . .	6,2	—	—	
1877—78 . .	16,5	—	—	

Der er imidlertid utvivlsomt opfodret meget Korn i
 1877—78, da Kornpriserne faldt mere end Prisen paa andet
 Kraftfoder, vi have med andre Ord solgt et stort Quantum

Korn til vore Besætninger, og hvis dette, som det bør, tages med i Betragtning, vil Landets Indtægt ved Kornsalg sikkert stille sig betydelig gunstigere, om det dog end langtfra vil naa det normale.

Ogsaa for Husdyrenes og Husdyrprodukternes Bedkommende indbragte Aaret mindre end Gjennemsnittet af de foregaaende 6 Aar, nemlig kun 61,1 Mill. Kr. imod 67,4. Paa alle herhenhørende Konti har Indtægten været mindre end det foregaaende Aar, undtagen for Hestenes Bedkommende, der have indbragt 2,3 Mill. Kr. mere, og vilde have indbragt endnu betydelig mere, naar ikke Prisen var falden saa stærkt. Hornkvæget indbragte 3 Mill. Kr. mindre end det foregaaende Aar, Svinene 1,8 Mill., Flæsket over 2 Mill. og Smørret over 4 Mill. Kr. mindre, og denne Mindreindtægt skyldes dels en noget mindre Udsælf, dels de noget lavere Priser, særlig for Spin og Smør. — Sammenligne vi Indtægten af vore Husdyr og disses Produkter med hvert enkelt af de foregaaende 6 Aar, da faaes for

1871—72	en	Indtægt	af	48,5	Mill.	Kr.		
1872—73	-	—	-	56,7	—	—		
1873—74	-	—	-	77,8	—	—		
1874—75	-	—	-	78,1	—	—		
1875—76	-	—	-	73,0	—	—		
1876—77	-	—	-	70,6	—	—		
1877—78	-	—	-	61,1	—	—		

Paa den anden Side have vore Besætninger været billigere at fodre i det forløbne Aar end i de nærmest foregaaende, fordi Prisen paa Kraftfoder, saavel Kjerne som andet, har været en Del lavere, men det opvejer dog ikke Underballancen, idet den hele derved fremkomne Besparelse næppe overstiger 3 à 4 Mill. Kr. At der som ovenfor nævnt er opfodret mere Korn end tidligere har naturlig medført et betydelig mindre Forbrug af Olielager og Klid; vor Overskudsindsælf af Olielager, der det foregaaende Aar var 36 Mill. Pd.

og i Gjennemsnit af de 6 foregaaende Aar 18 Mill. Pd., beløb sig i det her omtalte Aar til 15,2 Mill. Pd., og medens vi i 1876—77 indførte 70 Mill. Pd. Klib, er der i det foreløbne Aar kun indført 28,5 Mill. Pd., hvilken Forskjel sikkert for en Del er dækket af et større Forbrug af Korn.

Samle vi Værdien af vor Overskudsudførsel i Landbrugsaaaret 1877—78, da udgjør den kun 77,7 Mill. Kr., og i Sammenligning med Gjennemsnittet af de foregaaende 6 Aar, der var 100 Mill. Kr., har Aaret altsaa bragt en Tilbagegang af over 22 Mill. Kr. De enkelte Aar stille sig saaledes:

1871—72	indbragte	Overskudsudførselen	103,9	Mill. Kr.
1872—73	—	—	95,9	— —
1873—74	—	—	108,8	— —
1874—75	—	—	103,8	— —
1875—76	—	—	110,7	— —
1876—77	—	—	76,8	— —
1877—78	—	—	77,7	— —

Indtægten var altsaa langt mindre end de foregaaende Aar med Undtagelse af det meget daarlige Aar 1876—77, som dog ikke engang overstiges med 1 Mill. Kr., og forsaavidt staa de altsaa omtrent lige. En Sammenstilling af de enkelte Konti i disse 2 uheldige Aar vil derfor have sin Interesse, og den viser, at Indtægten af Overskudsudførselen var:

		1876—77		1877—78
af Hvede	÷	4,260,000	Kr. — ÷	2,560,000 Kr.
- Rug	÷	6,784,000	— — ÷	5,327,000 —
- Byg	÷	7,397,060	— — ÷	11,265,000 —
- Havre	÷	1,188,000	— — ÷	665,000 —
- Bælgfrød	÷	60,000	— — ÷	180,000 —
- Boghvede	÷	297,000	— — ÷	90,000 —
- Malt	÷	4,000	— — ÷	186,000 —
- Majs	÷	5,915,000	— — ÷	3,573,000 —
- Formalet	÷	17,311,000	— — ÷	16,500,000 —
Talt Korn	÷	6,200,000	— — ÷	16,504,000 —

	1876—77		1877—78
af Heste	4,187,000 Kr.	—	6,510,000 Kr.
- Hornkvæg og Kalve	20,198,000	— —	17,004,000 —
- Faar	1,334,000	— —	1,249,000 —
- Svin	16,104,000	— —	14,800,000 —
- Flæst	4,041,000	— —	1,820,000 —
- Rjød	542,000	— —	134,000 —
- Smør	22,074,000	— —	18,020,000 —
- Uld	2,021,000	— —	1,540,090 —
	Gusdyr	70,601,000 — —	61,137,000 —
	Salt	76,605,000 Kr. —	77,641,000 Kr.

Skjøndt Indtægten af Overskudsudførselen de 2 Aar alt-
 faa omtrent er den samme, vilde det dog være uretfærdigt
 mod det sidste Aar ikke at kalde dette en Del bedre end det
 foregaaende, thi Produktionsomkostningerne have været kjendelig
 mindre paa mange, maaſte paa alle Omraader. Vi have
 ſaaledes allerede nævnt, at Kraftfoderet rimeligvis har koſtet
 3 à 4 Mill. Kr. mindre; dernæst har Forbruget af kunſtig
 Gjøbning ogſaa været meget mindre; medens der i 1876—77
 indførtes 52 Mill. Pd., indførtes i 1877—78 kun 28 Mill. Pd.,
 hvilket omtrent vil foranledige en Forſkjel af noget over 1 Mill.
 Kroner. Folkelønningerne vare desuden noget lavere i det ſidſte
 af de to her nævnte Aar, ligesom ogſaa Udgifterne vare betydelig
 mindre til Maſtiner og Redſkaber, Inventarium, Rybhjgninger
 oſv. Men flere af diſſe Mindreudgifter fortjene jo kun meget
 betinget Navn af Beſparelſer, og ſelv om vi ved at medtage dem
 i vore Beregninger derved komme til, at det forløbne Aar har
 været Landet 10 Millioner Kroner billigere end det nærmest
 foregaaende udpræget ſlette Aar, naaer det dog ikke op over
 Karakteren af et daarligt Aar. —

At de foran ſkildrede økonomiſke Tryk ikke have været
 uden Indflydſel paa Agerbrugets ſagmæſſige Virkſomhed i
 det forløbne Aar, er indlyſende. Dermed ſkal dog ikke være
 ſagt, at Udviklingen er ſtandſet; men den er ledet med ſtørre

Forsigtighed og har navnlig været rettet dels paa de Grene af Agerbruget, hvor der ikke længere hersker Tvivl om Fremstribtenes Fordelagtighed, dels paa de Grene, hvor Forbedringer kunne iværksættes med de forhaandenværende Midler og egen Arbejdskraft uden stort Udlæg af Kapital. Angaaende Udboilingen paa Husdyrbrugets og Mejeriets Omraader skulde vi henvise til andre Afhandlinger i dette Hefte, men her skal derimod omtales nogle af Landbrugets andre Virksomhedsgrene og Hjælpemidler.

Af Grundforbedringer har Dræningen vel i enkelte Egne lidt en Standsning, og de store Oplag af Drænrør ved ikke saa Teglvarter vidne derom, men i de Egne, hvor der særlig trænges til denne Grundforbedring, har paa den anden Side de lave Priser paa Rør og Arbejdskraft sporet til at fortsætte, og dette er da ogsaa skeet. — Ligeledes har der ikke fundet nogen stærk Indstrækning i Hedeopdyrkning Sted, da den mest er bleven foretaget med egne Folk, og i de egentlige Hedeegne har dels Hedeelskabets fortsatte nidjære Virksomhed, dels Abningen af Jernvejen til Herning sporet stærkt dertil. — Derimod er der ikke i det forløbne Aar paabegyndt noget større Udtørningsforetagende; dels har man havt fuldt op at gjøre med at fuldføre de tidligere paabegyndte; dels have disse i Regelen givet et saa utilfredsstillende Resultat, ofte paa Grund af mangelfulde Forundersøgelser, slette Arbejdsplaner og daarlig Administration, at Kapitalerne afgjort have vendt sig fra denne Art af Kulturarbejder og næppe i en nær Fremtid atter ville søge dem, skjøndt der nu foreligger en Erfaringssum, som Fortiden maatte savne. Udbyttet af de alt fuldførte Udtørningsarbejder har desuden kun været ringe, og Afgrøderne ere ofte solgte til halv Pris mod det foregaaende Aar, dels fordi de omboende Landmænd iaar have avlet tilstrækkeligt Foder paa egen Gaard, dels fordi man ogsaa her har angstede sig for de konstante Udlæg. — For Engforbedringer ytrer sig derimod en kjendelig stigende Interesse, særlig i de Egne hvor Kvægsopdrættet spiller en større Rolle, altsaa navnlig i enkelte Egne

af Jylland, hvor den i 1877 af Hedselskabet oprettede Engvandingsskole paa Hedselvig har dimitteret det første Sæt Læringer, og hvor Rapt. Dalgas hyderligere har søgt at fremme Interessen for denne Sag ved Udgivelsen af en udførlig Vejledning i Engvanding, og i Fyen, hvor man især i den sidste Sommer har sporet megen Interesse for denne Sag, dels ved Planering og Fyldning, dels ved Vanding.

Ogsaa paa et hermed beslægtet Omraade, nemlig Græsmarkerne's Forbedring, er Opmærksomheden i de sidste Aar bleven stærkt hendraget, og vise end Bestræbelserne i saa Henseende, at det ikke blot er et af vort Agerbrugs mørkeste, men ogsaa et af dets vanskeligste Punkter, saa er der dog grundet Haab om, at en vigtig Reform her med Held og i en ikke fjern Fremtid lader sig gennemføre, takket være de indgaaende Undersøgelser, som Skolelærer P. Nielsen har foretaget, og de Anvisninger, som derpaa kunne bygges, og de Garantier, der nu bides Landmændene for at kunne erholde godt Frø, blive da ogsaa benyttede i største stigende Maal, saa at Frøhandlerne mere og mere føres hen til at benytte og tilbyde den Garanti, som Dansk Markfrøkontrol har iværksat paa dette Omraade. Bænsfides hermed tør der vel haabes paa, at Bestræbelserne efter at fremme og forbedre den indlandske Frøavl maa faa nogen mere Medbør, end der i alt Fald foreløbig synes at skulle blive den til Del. Den Forening, som har stillet sig denne Opgave, og som oprettedes for et Par Aar siden, har hidtil kun fundet en meget ringe Tilslutning blandt Landmændene, baade hvad Indmeldelsen af Medlemmer angaaer, og hvad Kjøbet af det ved Foreningens Foranledning hos Smaafolk avlede Frø angaaer, uagtet det utvivlsomt vilde være til Fordel for alle Parter, om de mindre Jordbrugere kunde lægge sig efter Dyrlægen af passende Frøsorter og finde Affætning for disse. Foreningen har i det foreløbne Aar foranstaltet Udstillinger saavel ved Landmandsmødet i Svendborg som i Oktober Maaned i Kjøbenhavn, dels for derved at vække Sandsen og Interessen for Frøavl

og en forbedret Korn- og Rodfrugtaavl, dels for at samle Materiale til en bestemtere Nomenklatur end den, hvorunder nu en Masse Frø, særlig Rodfrugtsfrø, forhandles, og dels til Konkurrance mellem Udstillerne, og begge Steder suppleredes Udstillingerne af en overordentlig smuk og oplysende Samling af Plantesygdomspræparater, tilbejebagte af Seminarielærer Hoftrup.

Rodfrugtdyrkningen er nu i afgjort og kjendelig Fremgang i de fleste af Landets Egne; i 30 Aar er der i Tale og Skrift stærkt arbejdet derfor, men uden at Sandsen derfor syntes at ville blive almindelig, trods de udmærkede Exempler paa en fordelagtig Rodfrugtdyrkning, der kunde paa- peges i de fleste Landsdele. Nu synes imidlertid Tidspunktet for et Gjennembrud at være kommet, idet man er kommen til at indse, at en hensigtsmæssig og fordelagtig Fodring kun lader sig gennemføre ved Hjælp af Rodfrugt, og det baade naar det gjælder en Malkekvægsbesætning, og især naar det drejer sig om Fodning eller Opdræt, da en ren Kraftfodring i disse Djemed er altfor kostbar. Men foruden dette er der endnu en anden Grund til, at Rodfrugtdyrkningen er i Færd med at bryde igjennem: Jorden har i mange Agerbrug naaet en Kultur og Kraft, saa at den nu ikke blot byder en sikker Rodfrugtafgrøde, men at den end ikke kan forrente sig, hvis man ikke indfører en saadan, og man kan af disse Grunde nok sige, at saa Midler, om i det Hele taget noget, ville sætte Landmanden bedre i Stand til at løfte hans Produktion og hans Bedrifts Rentabilitet end netop Rodfrugtdyrkning. — Op- mærksomheden er i det forløbne Aar ogsaa bleven rettet mod en beslægtet Kultur nemlig en forbedret Kartoffelavl; nye, indholdsrigere og mere sygdomsfrie Sorter ere blevene prø- vede, og der kan unægtelig heller ingen Grund være til, at Danmark, som hidtil, skal indføre 50—100,000 Tdr. Kartofler og 2—3 Millioner Pd. Kartoffelmel og Kartoffelstivelse; vi synes meget mere med Fordel at burde kunne tage Del i For-

fyningen af det engelske Marked, særlig over Esbjerg fra de stærkt kartoffelbyrkende Egne i det vestlige Sylland.

Bel kan der ogsaa paa selve Korn dyrkningens Omraade mærkes lidt Fremgang, og maaske tør det haabes, at de store Fordele, square-head Hveden i den forløbne Sommer har viist, og som have bevirket, at den i Efteraaret er saaet i bethdeligt Omfang, ogsaa ville rette Opmærksomheden noget mere end hidtil paa Forbedring af den øvrige Korn dyrkning, af hvilken navnlig Byg dyrkning synes rigelig at ville kunne lønne en forøget Omhu, og de videnskabelige Undersøgelser angaaende denne Sag, som dels ere foretagne af Adjunkt Grønlund i Anledning af det af Videnskabernes Selskab udsatte Pris spørgsmaal, dels foretages i det af Carlsbergerfondet oprettede Laboratorium, ville forhaabentlig snart kunne foreligge saaledes, at de praktiske Landmænd ville kunne drage dem i deres Tjeneste.

Paa Redskabss- og Maskin omraa det har der navnlig i Sammenligning med tidligere Aar været stille i 1878. Den rigelige Arbejdskraft og Pengenes Knaphed have holdt Folk tilbage fra Nyanskaffelser, og selv en Del af de alt anskaffede Maskiner er kun bleven benyttet i et begrænset Maal. Dette gjælder saavel Mejemaskinerne som navnlig Damptræskmaskinerne; og det kan sikkert heller ikke nægtes, at om de sidste Anvendelse paa de større Gaarde end ofte kan være rigtig, saa er det af Hensyn til Husmændenes Vinterarbejde og til en sparsommelig Behandling af Halm, Smaaafoder og Avner næppe rigtigt, at de anvendes i større Maalestok paa Bøndergaardene, og maatte det lykkes at skaffe bedre Træsk-, Raste-, Rense- og Sortermaskiner Indgang her i Landet, medens der nu sees altfor meget paa Prisbilligheden ved Anskaffelsen af disse, saa vil en stærk Benyttelse af Damptræskmaskinen under vore klimatiske Forhold blive endnu mindre betimelig. Der er i denne Retning gjort et meget omfangsrigt og omhyggeligt Forarbejde i det forløbne Aar, idet der forud for den 14de danske Landmandsforsamling i Lobet af 14 Dage af Maj Maaned er afholdt en omfattende Arbejdsprøve med de

nævnte Redskaber i Svendborg, og viste Prøven sig end meget vanskelig og besværlig at gennemføre, og var det end forholdsvis kun et ringe Tal af de her i Landet salubudte Maskiner der fremstilledes til Prøve — vel for en Del begrundet i at Fabrikanterne ikke vovede Konkurrancen —, saa vil der forhaabentlig ved denne Prøve bringes rigtigere Principer ind i Bedømmelsen af disse Klasser af Maskiner i Eighed med hvad Tilfældet var for nogle Aar siden med Meje- og Slaa-maskinerne, og som da bevirkede, at de ved Prøven kasserede Maskiner senere ere blevne helt fortrængte fra vort Redskabsmarked. — Den Maskine, der i det forløbne Aar mest har tildraget sig Landmændenes Opmærksomhed, om end foreløbig „paa Afstand“, da den endnu ikke har fundet praktisk Anvendelse her i Landet, er Centrifugen til at udfille Fløden af den søde Mælk. Allerede i 1877 hørtes Tale om den af Leefelt konstruerede Centrifuge, og Folk, der havde seet den arbejde i et Mælkeri ved Kiel, spaaede den en stor Fremtid; enkelte Bestillinger her til Landet bleve gjorte, men Fabrikanten trak stadig Tiden ud, indtil han, — som det synes, for ikke at det Patent, han havde løst i Danmark, skulde udløbe —, endelig i August 1878 sendte et Exemplar hertil, hvis Arbejde i H. C. Petersens Maskinoplag i Kjøbenhavn tiltrak sig megen Opmærksomhed. Men allerede forinden var der blevet prøvet en Centrifuge af Mechanikus Winstrup, som han i flere Aar havde arbejdet paa, og i Eftersommeren 1878 fremkom flere andre Konstruktioner af Centrifuger, af hvilke navnlig Nielsen og Petersens Separator (fra Roeskilde) synes at være lovende. Endnu henstaaer Spørgsmaalet ubesvaret, om det paa Basis af de fremkomne Centrifuger kan tilraades Landmændene at indrette deres Mejeridrift paa disse, men hele Sommeren og Efteraaret har Docent Fjord foretaget en Mængde Forsøg med forskjellige Centrifuger for at skaffe Momentter til Besvarelse af dette Spørgsmaal.

Benyttelsen af kunstig Gjødning er i det forløbne Aar indskrænket noget, omend næppe saa meget som det ved

første Ojelskt paa de statistiske Data skulde synes. At de trykkede Pengeforhold væsentligst bære Skylden herfor, er utvivlsomt; men noget har det vel ogsaa bidraget dertil, at man hift og her har anvendt mere Kritik paa sit Gjødningsforbrug end tidligere. Naar vi intet Hensyn tage til den Skilning, som findes i de statistiske Tabelværker mellem kunstig og naturlig Gjødning, efterfom den aldeles overvejende Del af denne sidste har bestaaet af forskjellige Guanosorter, Fosfater, Kopro-liter o. lg., der bruges som Raamateriale for Gjødningsfabrikationen, har Overfudsindførselen i de sidste 8 Aar været følgende:

1870—71	22,7	Millioner Pd.
1871—72	33,8	— —
1872—73	37,8	— —
1873—74	39,6	— —
1874—75	28,7	— —
1875—76	36,1	— —
1876—77	42,1	— —
1877—78	28,8	— —

Den mindre Indførsel i det forløbne Aar synes ifølge disse Talstørrelser altsaa for en Del at være foranlediget ved den stærke Indførsel i det foregaaende Aar; da Forbruget i dette Aar (1876—77) allerede var noget i Tilbagegang, er Aaret 1877—78 utvivlsomt begyndt med større Beholdninger. I hvert Fald sank Forbruget gennem den ydste Fællesforening allerede 1876—77 henimod 1 Mill. Pd. (fra 6,9 til 5,9 Mill. Pd.), i det nu forløbne Aar er Forbruget yderligere sunket over 1 Mill. Pd., nemlig til knap 4,8 Mill. Pd. Fra de andre Fællesforeninger til Indkjøb af kunstig Gjødning foreligger der ikke Offentligheden Regnskaber, men har Medgangen hos disse viist sig at være forholdsvis ligesaa stor som ved den ydste Forening, altsaa forholdsvis betydelig større end Medgangen i Indførselen, da maa Grunden dertil viist væsentlig søges enten deri, at Kjøberne have ladet sig trykke af Foreningens Krav om kontant Betaling, eller deri,

at Foreningerne ikke ligeoverfor store Forbrugere have budt saa gode Vilkaar som Fabrikkerne, og endelig deri, at disses Agenter ved deres Tilbud og Forhandlinger jævnlig undergrave Foreningernes Virksomhed. Denne kræver unægtelig ogsaa en nøje Kontrol, og det vil derfor være uheldigt, om de større Forbrugere, der i Regelen ville have den bedste Indsigt og Erfaring til at udøve en saadan Kontrol, skulde trække sig tilbage. Foreningernes Optrædelse og Dannelse hviler paa funde og rigtige Principer, og de ville derfor absolut kunne virke til Held, hvis der ikke stער Misgreb fra den ene eller anden Side.

Den stærkere Kritik, der er kommet til Orde angaaende Anvendelsen af kunstig Gjødning, har endelig ført til, at Landmændene selv føle Trang til systematiske Gjødningsforsøg under forskjellige Lokalteter, og Landmandsforsamlingen for Nyljøbing paa Følster og Omegn er her gaaet i Spidsen, idet den allerede 1876 formaaede en Del af sine Medlemmer til at foretage kontrollerede Forsøg med Chilisalpeter, hvilke i 1877 bleve udvidede til Forsøg med 4 forskjellige Slags Gjødning, og som atter bleve fortsatte gennem det forløbne Aar. Man maa haabe, at disse forberedende Forsøg maa lede, om ikke strax til bestemte positive Resultater, saa dog til, at der vil kunne lægges hensigtsmæssige Planer for et Ræt af lignende Forsøg for hele Landet, thi det kan ikke nægtes, at de 2, 3 à 4 Mill. Kroner, som Landmændene i de forløbne Aar have brugt til kunstig Gjødning, alt for meget ere blevene anvendte paa Lykke og Fromme. — Medens man saa mange Steder i Udlandet stadig anvender Melkalk paa Jorden, — i Regelen een Gang i hver Rotation —, og medens der allerede tidligere enkeltvis er gjort Forsøg dermed herhjemme, og et større Kalkbrænderi ved Aarhus allerede i flere Aar har søgt at vække Opmærksomheden herfor, har Melkalken dog hidtil ingen synderlig Anvendelse fundet i det danske Jordbrug, hvilket maa siges at være heldigt, da den næppe er paa sin Plads, uden hvor Jorderne i en længere

Karræfte ere blevne rigelig gennemgjødte, og selv dér skal den selvfølgelig anvendes med Maadehold og Indsigt. Dette Tidspunkt er nu imidlertid kommet for en Del danske Ejendomme, og det er derfor for saa vidt heldigt, at flere Kalkbrænderier i det forløbne Aar, paa Grund af mangelfuld Afsetning i anden Retning, have indrettet sig paa en planmæssig og derved billigere Tilvirkning af Melskalk.

Foruden de sædvanlige mindre Dyrskuer og Udstillinger er der den 8. og 9. Februar 1878 afholdt den første almindelige sjællandske Mejeriudstilling i Næstved; den var særdeles vel ordnet, og Kataloget forsynede de talrige Besøgende med gode Vejledninger ved Bedømmelsen. Ved det med Udstillingen forbundne Møde valgtes en Komite til at forhandle med det sjællandske Jernbaneselskab om bedre Forsendelsesvilkår for Smør, og disse Forhandlinger førte til, at Selskabets Direktion i April udstedte en tjenstlig Ordre i saa Henseende til sine Funktionærer. I Oktober afholdt Aalborg Amts Landbosforening en fylbig Rodfrugtudstilling i Aalborg, der tydede paa den store Udbredelse, Rodfrugtdyrkningen har faaet i denne Egn af Landet.

Fra 2den—6te Juli afholdtes den 14de danske Landmandsforsamling i Svendborg. Det var under vanskelige Forhold, at den forberedtes, thi man maatte være belavet paa, at det økonomiske Tryk vilde mærkes baade ved de frivillige Bidrag, ved Udstillingernes Righoldighed og ved de Besøgendes Antal. Disse Udgifter bragte imidlertid kun Komiteen til at fordoble sine Bestræbelser efter at gøre Mødet indholdsrigt og lærerigt, i Fortrøstning til, at de ildevarslede Spaadomme vilde blive beståede. Dette skete da ogsaa; de frivillige Bidrag indkom i samme Omfang som tidligere, Udstillerne og særlig Fabrikanterne sendte en saa stor og righoldig Udstilling som ved noget tidligere Møde, og var end det faste Medlemstal kun $\frac{2}{3}$ (nemlig 2000) af det, der mødte i Viborg, var det dog større end ved noget tidligere Møde, med Undtagelse af Kjøbenhavns mødet 1869, og Dagbesøget var meget stort. Trods

de store Udgifter til Redskabsprøven, der afholdtes forud for Mødet, og til de store Udstillingsrum, som alle maatte opføres af Nytt, lykkedes det derfor at slutte Mødet uden Underbalance; den fra de 2 sidste Møder overleverede Kassebeholdning blev vel i det væsentlige forbrugt, men der vil heller ikke i en længere Arrække paahvile de kommende Landmandsforsamlinger en saa kostbar Redskabsprøve som den, det var faldet i den 14de danske Landmandsforsamlings Lod at afholde.

Det danske Landbrug har foruden i de nævnte Udstillinger deltaget i den store Verdensudstilling i Paris, og var dets Udstilling dersteds end begrænset, saa var den dog langt mere omfattende og planmæssig gennemført end ved nogen tidligere Verdensudstilling, og navnlig deltog Danmark tillige i de med Udstillingen forbundne Kvæg- og Hestefæst. Ved patriotiske Ofre af større Jordbrugere paa Holland-Falster og Thyen, sendtes fra hver af de 2 Landsdele en Samling af 5 Køer og 1 Thy, som tildeltes flere Præmier, hvorimod Danmarks Deltagelse i Hestefæstet nærmest blev af Betydning for os ved at aabne vore Øjne for, hvor store Mangler der, trods den formentlige Fortrinlighed, klæber ved vor Hestæavl.

Ved den internationale landøkonomiske Kongres, der afholdtes i Paris i Juni Maaned, var Danmark repræsenteret ved flere af sine fremragende Fagmænd, og til denne Kongres var der af det kgl. Landhusholdningselskab ifølge det store franske Landbrugselskabs Opfordring fremsendt en af Fagmænd udarbejdet Meddelelse for det danske Agerbrugets forskellige Grene.

Angaaende det kgl. Landhusholdningselskabs Virksomhed i det forløbne Aar skulle vi henvise til forrige Bind Side 531. Selskabet fik en meget stærk Tilslutning af Medlemmer ved Aarets Begyndelse, hvorved det forhaabentlig vil vinde Kraft til at fyldestgøre de betydelige Krav, der paa stedet flere Maader stilles til det, og som netop synes at ville komme stærkest frem paa de Tider, Agerbruget arbejder under Tryk, hvorfor der ogsaa fra Agerbrugets Side med forøget Styrke

stilles Krav om Hjælp og Medvirkning hos Statsmyndighederne, saaledes som det i det forløbne Aar særlig har viist sig i Ønsterne om Ansættelse af Landbrugskonsulenter, Oprettelsen af en Forsøgsstation og en koncentreret Varetagelse af Landbrugets Interesser i selve Regjeringen.

Med Hensyn til de lokale Landbrugsselskabers Virksomhed i 1878 skal her blot nævnes, at den for nogle Aar siden oprettede Fællesforening af jydske Landboforeninger, hvis nærmeste Opgave var at foranstalte fælles Dyrstuer og Udstillinger afholdte og ved fælles Bestræbelser søge Opgaver løste, som maatte falde den enkelte Forening vanskelig, ved et Møde i Randers i Efteraaret besluttede at optage kontribuerende personlige Medlemmer, en Foranstaltning, som udelukkende er foretaget for derved at støtte Foreningens pædagogiske Kraft, men hvorved det næppe vil kunne undgaaes, at den efterhaanden føres hen til at forandre sin Karakter.

Af mindre Foranstaltninger til Fremme af Agerbruget eller dets Vinæringer, og som ere blevne iværksatte i det forløbne Aar, skal nævnes Oprettelsen af en Forening til Hønsæavlens Fremme i Thyland, Etableringen af en garanteret Mælkeforsyning i Kjøbenhavn, en af Bestyrelsen for The Scandinavian preserved Butter Company udsat Præmie paa 1000 Kr. for en Redegjørelse af de Forhold, der have Indflydelse paa Flødens Skrning, og for Paavisningen af en hensigtsmæssig „Skrevækker“, samt endelig de af Docent Fjord fortsatte Forsøg over Opbevaring af Is, og de af Cand. Storch offentliggjorte Undersøgelser vedrørende Ostning af Komælk og Analyser af dansk Exportost.

Arbejderforholdene have ikke i det forløbne Aar frembudt særlige Vanskeligheder; der har været rigeligt Tilbud af Arbejdere, og paa den anden Side har enhver flink Arbejder stadig kunnet have Arbejde, og det samme menes at ville blive Tilfældet de fleste Steder i indeværende Vinter, naar den blot ikke bliver for langvarig, thi dels er der meget at tørste, og der tørstes mere end almindelig med Plejl, dels

søges der stoffet Arbejde ved Stenslagning paa Lande- og Sogneveje, dels foretages en Del Rydningsarbejde i Skovene osv. Denne umiskjendelige Bestræbelse hos de levende Mænd efter at støtte den fattige, men flinke Arbejder gennem de forhaandenværende vanskelige Tider, da ellers saa mange Extraarbejder (Teglværksarbejde, Byggearbejde, Udtørningsarbejde osv.) maa hvile, maa saa meget mere paastjønnes, som det fra mange Egne af Landet meldes, at Lønnen ikke er sat ned for den gifte Arbejder, om end baade Hensynet til egne Vilkaar og den billigere Pris paa Livsforbrødenhederne kunde friste til en Nedsættelse. At Lønnen til de ugifte faste Karle er falden fra 15—30 % er naturligt og uftadeligt, — i alt Fald skal der nu flere Steder lægges mere tilside af den mindre Løn end tidligere af den større; — 130 à 150 Kr. er atter bleven den almindelige Løn til en almindelig Arbejds-karl. Ældre, veltjente Karle ere derimod ikke blevene afkortede ret meget. Pigelønnen er uforandret, men det er ikke længere saa vanskeligt at erholde Tjenestepiger. Mest lider den lille Haandværker paa Landet, men dette fører imidlertid med sig, at den gamle Fordom, at det er en „Professionists“ Ære for nær at søge almindeligt Arbejde, naar hans egentlige Haandværk ikke tilbyder ham tilstrækkeligt, hist og her har veget Pladsen for en sundere Betragtning. At ogsaa en Del af den overvattedes store Mængde Høkere og Brændevinsfælgere, der i Løbet af saa Aar oversvømmede saa at sige enhver Landsby, og som paa flere Maader førte Nød og Ulykker med sig, har maattet „lukke“, kan kun ansees som et Held. Arbejderforholdene ere altsaa i Djebliffet i en rolig Gænge, og Arbejderkommissionens Betænkning, der fremkom i Efteraaret 1878, har derfor gunstige Vilkaar for en rolig og lidens-fabsløs Forhandling.

J. C. la Cour.

Gusdyrbruget 1878.

De Vilkaar, som vort Husdyrbrug og særlig Kvægbruget har været undergivet i det forløbne Landbrugsaar, have i flere Henseender afvejet meget fra, hvad de nærmest foregaaende Aar have budt. Saavel med Hensyn til Høstens Udfald som Prisernes Gang — de to Hovedvilkaar, som i Forbindelse med Brugerens Dygtighed øve en saa overvejende Indflydelse — har Aaret frembudt Særegenheder, som have haft en i mange Retninger gennemgribende og ofte mindre heldig Virkning hele Landet over. I det første Halvaar var det saaledes især de to forudgaaende Aars tarvelige Indhøstning, som gjorde sin Indflydelse gjældende, medens det var de lave Priser paa alle Produkter undtagen Kjød, men ved Siden deraf en heldigvis rigelig Græsning og god Høst, som gave Sommeren dens Præg. Det er derfor især Mejeribesætningerne, som have faaet Virkningerne af Aarets ejendommelige og veglende Karakter stærkest at føle, og som ogsaa klart have affspejlet denne. Siden Begyndelsen af indeværende Aaar, da den rigeligere Fodring var bleven mere almindelig, er der indtil netop det sidste Aar blevet opfodret en stadig stigende Mængde af Kraftfoder paa Mejeribesætningerne. Forbruget af Klid, der særlig bestemmes af Klidfodringen i Mejeribesætningerne, var steget saa betydelig, at Overstudsindsørfølsen i

1876—77 beløb sig til 70 Millioner Pund, men denne sank i sidste Aar til langt under det Halve, idet der kun habes en Overskudsindførsel af 28,5 Mill. Pd. Klid. Rigtig nok er Forbruget af Klid ikke en afgjort Maalestok for, hvormegen Kraftfoder der anvendes, og Grunden til den mindre Indførsel ligger vel ogsaa nærmest i, at man i det Hele trykkede sig ved at gjøre Udlæg til Handelsfoderstoffer, men dog fodredes der i Virkeligheden meget almindelig med mindre Kvantiteter, og da tilmed Høet var sparsomt og saavel som Halm og Kjerne mindre nærsomt paa Grund af den vaade Høst, saa fik Mælkebøget mange Steder en knappere Ernæring sidste Vinter, end Tilfældet har været i flere Aar. Naar derfor Smørudbøttet for hele Landet ikke synes at have været saa betydelig mindre, som man skulde have ventet — Overskudsudførselen af Smør er 6000 Tdr. mindre end ifjor — saa skyldes dette foruden den rigelige Sommergræsning forskellige Aarsager, som hænge nøje sammen dels med den Forandring, som har fundet Sted i selve Fodringen, og dels med at Indskrænkningen i Forbruget af Kraftfoder ikke har været lige stærk overalt.

Det er nemlig Klid og Oliefæger, som der er blevet sparet mest paa; Mælken var derfor mindre rigelig, men det forholdsvis Smørudbøtte var i Regelen godt, medens dog Kvaliteten synes at have været kjendelig ringere. Dernæst har Indskrænkningen i Kraftfoderet været mindst paa de Gaarde, som vare mere fremmelige saavel med Hensyn til Mejeriets Drift som Besætningens Dybeene. Det er derfor nærmest disse Gaarde, som det skyldes, at Aaret ikke bragte et større Nedslag i Smørudførselen. Men til Gjengæld er der ogsaa foregaaet et saa meget større Omflag i Holdet af de Besætninger, hvis Mælkeevne det ikke i de foregaaende gode Aar var lykkedes at faa saaledes udviklet, at den kunde bære Bedriften skadesløs ud over et Aars flette Høst- og Prisforhold; her var man nødt til at indskrænke Fodringen, hvis der i det Hele skulde blive Tale om andet end Tab. — Da Priserne

paa Sæd — saaledes som den virkelig betaltes efter sin Vægt — og paa Fodermidler have været forholdsvis lave, medens Priserne paa godt Smør for Vinterens Vedkommende vare ret gode, saa er Driften af de veludviklede Besætninger selv med uforandret stærk Fodring vel i Regelen ført igjennem med nogenlunde Balance i Regnskabet, og vare Priserne paa Smør og Ost ikke faldne saa stærkt i Foraaret og Sommeren, saa vilde Regnskabet vel endog her have stillet sig meget gunstig, særlig da Sommeren bragte en saa ualmindelig god Græsgang. De mindre udviklede Besætninger have selvfølgelig ogsaa faaet deres Part af disse enkeltvise lysere Vilkaar, og efter det Misforhold, som der mange Steder var indtraadt mellem Fodringen og Køernes Malkeevne, har den Frontforandring, som blev paatvungen af Forholdene, i Virkeligheden mange Steder kun medført, at dette Misforhold tilbels eller helt er blevet udjævnet.

I Almindelighed taget har Aaret saaledes bidraget til en yderligere Sondring af Landets Besætninger i to Klasser, forsaavidt man da kan bruge Mængden af det anvendte Kraftfoder som Maalestof i denne Henseende. Og medens man for et Aar eller to siden meget hyppig traf paa, at mindre udviklede Besætninger fodredes lige eller næsten lige saa stærkt som andre, der vare langt fremmeligere, saa kan der kjendes en Forandring i denne Henseende, og der mærkes en større Bestræbelse efter at afpasse Fodermængden efter, hvad Besætningen formaaer at betale, skjøndt det dog maa tilføjes, at „Bestræbelsen“ ofte fremgaaer af ganske andre Motiver. Forsaavidt har Aarets Tryk heller ikke bevirket nogen egentlig Tilbagegang i Landets Kvæghold. De allerede veludviklede og velholdte Besætninger ere førte gjennem Krisen med usvækket Ydeevne, og om end de mindre fremmelige i mange Tilfælde ikke have vundet noget i denne Henseende, saa har der vel kun undtagelsesvis foregaaet en virkelig Tilbagegang, og de have i det Højeste kun savnet det Pres paa Malkeevnen, som den tidligere kraftigere Fodring udøvede, og som vel i

mange Tilfælde kan have fremmet Udviklingen, men ogsaa tit for den Slags Besætninger havde Overfodring til Følge. Men desværre tør man vel ikke bruge Udtrykket „ført igjennem Krisen“, thi efter al Rimelighed er den ikke overstaaet endnu, og skulde den være et Aar eller flere, saa er der al Grund til at befrygte, at der vil indtræde en Tilbagegang først og fremmest i de Besætninger, hvis Ydeevne kun er middelmaadig eller derunder. Meget vil da afhænge af, om man er i Stand til at optage og redde sig ved de Midler, som hidtil, dels paa Grund af lokale Forhold, men dels og væsentlig af Mangel paa Indsigt, kun alt for meget have været forsømte, nemlig et omhyggeligere Udvalg af Tillægsdyr, en bedre Pleje samt en bedre Behandling af Mælken.

Den knappe Høst og det uheldige Høstvejr, hvorved Halmen blev udvasket og Kjærnen mindre god, lode mange Steder befrygte, at Vinteren vilde medføre Fodermangel, og den Indskrænkning i Besætningernes Størrelse, som allerede var kjendelig forud, forøgedes end mere herved. Men skjøndt Foderet var sløjt, blev Frygten dog kun undtagelsesvis til Virkelighed. Hertil bidrog foruden den formindskede Kvægstyrke i meget væsentlig Grad den rigelige Græsvæxt i Efteraaret 1877, den milde Vinter, som tillod Faarene og mange Steder i Jylland tillige Ungkvæget at gaa meget ude, og endelig især den tidlige Græsgang sidste Foraar, hvorved Kvæget kunde gaa ude om Dagen midt i April; og om det end de fleste Steder holdtes betydelig længere paa Stald, saa foregik Udslaget dog næsten 14 Dage tidligere end sædvanligt. — Hvor man ikke i Efteraaret 1877 lod sig friste af den rigelige Græs til alt for sen Indbinding, kom Kvæget paa Stald i godt Huld, men da man indskrænkede Fodringen, og selve Foderet var slaut, tabte Gødkærne mange Steder for meget, især hvor Kælningen faldt sent, og Mælkningen begyndte da ofte i temmelig ringe Foderstand. Man vil vel saaledes iaar mange Steder have faaet en Lære om, at det Foder, der gaaer til for at holde Koen godt i Gødkperioden,

er ikke daarligst anvendt, fordi det ikke betaler sig strax. — Ved Udslaget var Kvæget mange Steder i daarligt Huld, men det rigelige Græs bødede temmelig hurtig herpaa, og med saa og fortere Afbrudelser (i Slutningen af Juni og sidst i Juli) var Ernæringen meget rigelig Sommer og Efteraar igjennem. Mælkeudbyttet var derfor godt, men der brugtes tit temmelig megen Mælk til et Pund Smør. Staldfodring anvendtes i mindre Udstrækning, og den sidste Sommer har altsaa atter viist, at Staldfodringspørgsmaalet ved den almindelige Drift her i Landet i det væsentligste er et Græsningspørgsmaal. Men det viste sig dog ogsaa, at den kunstige Græsning, selv om den er meget rigelig, eller maaske rettere paa Grund deraf, kan udnyttes endnu bedre, naar der gives et Tilskud af saadanne Foderstoffer, som kunne udbjævne Misforholdet i Græssets Sammensætning eller bøde paa det ofte altfor store Spild af Næringsstof, som netop den yppige Græsgang saa let medfører. — I sidste Efteraar foregik Indbindingen gjennemgaaende sent paa Grund af det milde Vejr og gode Græs, og Kvæget var i Regelen i godt Huld. En Del fristedes dog til at holde Kreaturerne længere ude end ønskeligt er paa den kolige og fugtige Aarstid. Det er dyrt Græs, man i Regelen faaer paa denne Maade, og navnlig er det meget ødselt i gode Foderaar at lade de Køer, som skulle kalve senere paa Vinteren og derfor endnu malke godt, tabe Mælken ved for sen Indbinding. De gølge Køer kunne derimod bedre taale at gaa ude.

Forrige Efteraar hørtes fra ikke saa Steder megen Klage over Overløbning, hvorimod dette var i mindre Grad Tilfældet i sidste Efteraar — et Forhold, som det ligger nær at søge forklaret i det Omslag i Fodringen, som har fundet Sted særlig dér, hvor man alt var naaet til eller over den Grænse for Kraftfoderet, som Kvæget kunde taale. Overløbning forrige Efteraar bliver da nærmest at betragte som en af Efterveerne af det foregaaende Aars for rigelige Fodring. Og Stjøndt Overløbning kan have fundet Sted i Besætninger, som

ikke i Almindelighed taget kunne siges at have været overfodrede, og kjendt den selvfølgelig ogsaa kan have haft andre Aarsager, saa er der dog et Forhold, som tit gjør sig gjældende, nemlig at Besætningerne ofte frembyde alt for stor Uensartethed med Hensyn til de enkelte Køers Mælkedybelse og deres Evne til at kunne bearbejde og taale et stort Foder. Under saadanne Forhold vil en gennemgaaende rigelig Fodring, som maaske ikke er for stærk for de bedre Individer, gaa ud over de mere middelmaadige Malkere, og Overløbning (eller Kastning) kan blive en Følge heraf. Alene af Hensyn til den Plage, som Overløbningen er, er der derfor al Opfordring til ved Hjælp af Prøvemalkning, Stamtabler, Tilsyn o. s. v. at studere hvert enkelt Dyrs Natur og Egenstaber nøje, og nøjere end dette hidtil almindelig har været Tilfældet. Naar man seer, hvorledes et saadant Detailkjendskab lønner sig for Kjødkvægets Vedkommende og under Fødningen, maa det ikke være af mindre Betydning overfor den altid noget delikate Malker.

Kastning synes iaar kun at have været mere almindelig i de Besætninger, som rekrutere ved Indkjøb. Saavel for rødt som for sortbroget Kvæg nærmer det sig meget til at være en Regel, at Indskudet kaster under 2det Aars Ophold paa Stedet, og der synes kun at være eet sikkert Middel herimod, nemlig eget Opdræt.

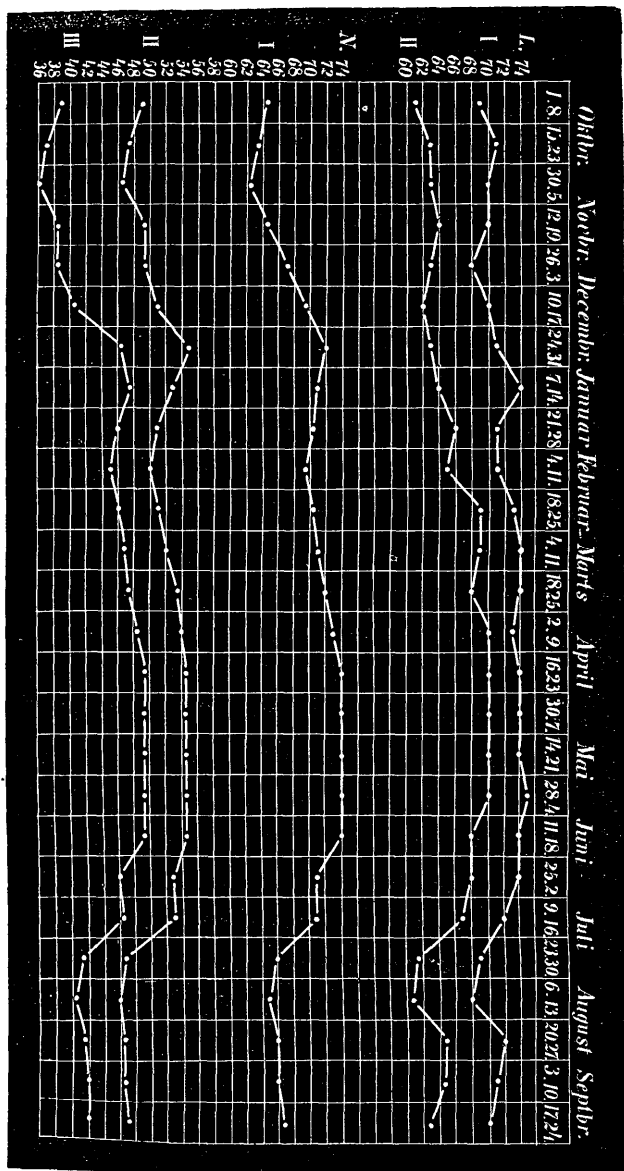
Priserne paa Levekvæg og magert Kvæg, som i Efteraaret 1877 vare lave, have i den øvrige Del af Aaret været gode og tildels meget høje. Som Følge af de to foregaaende Aars mindre gode Høst var Kvægstyrken aftagen temmelig betydelig næsten hele Landet over, men især i Sylland, hvor den sine Steder endog var indskrænket med 15 a 20 pr. Et., og da man forrige Efteraar stod overfor en mulig Fodemangel, var der kun Faa, der kunde købe. Men som Tiden gik, bedredes Udsigterne i denne Henseende, og Kødekøer steg snart i Pris. Og da det tidlige Foraar kom med særdeles lovende Udsigter for Græsset baade her og i Marsten, steg

Priserne stærkt paa magert Kvæg; Handelen med Marsten har derfor iaar været god og af bethdeligt Omfang. Priserne vedbleve at holde sig Sommeren igjennem, skjøndt Handelen paa denne Aarstid selvfølgelig var mere begrænset. Men da Efteraaret kom, og Væderne vare fyldte, men Sædpriserne smaa, vilde Alle kjøbe, og ikke alene stige Priserne paa Levekvæg og magert Kvæg da overordentlig — for gode Kalvekøer og Stude betales 250 Kroner og derover —, men det var endog vanskeligt at faa Staldene faa besatte, som man ønskede det. Især vare gode Stude knappe i flere Egne, og Fædegaardene maatte ofte for en Del nøjes med Skudstude, Tyre og gamle Køer. De høje Priser vare naturligvis kjærkomne for Mange, medens de dog ogsaa for Mange foranledigede en Indsats, som det kan falde svært at tilbagevinde. En saadan Prisstigning vil tillige altid have en stærk Tilbagevirkning paa Avlen, hvad der ogsaa har været Tilfældet denne Gang; men Virkningen kan baade gaa i heldig og uheldig Retning. Den kan være heldig, naar Prisen holder sig, fordi den højere Pris giver Udbytte til, at Omkostningerne ved et fremmede Opdræt og Hold kunne blive dækkede. Men et mere lovende Tegn vilde det rigtignok have været, om det særlig havde været gode Tillægsdyr, som vare faa stærkt efterspurgt. Høje Priser paa disse ere et Udtryk for et højt Standpunkt i Avlen og en sikker Fremadskriden, men de have ogsaa en mere uhaandgribelig Aarsag end Priserne paa det almindelige Marked for Brugsdyr. Men en Prisstigning, især naar den kun er forbigaaende, kan ogsaa øve en uheldig Indflydelse, fordi de simple Varer betales for højt i Forhold til deres Værdi, og der derved gives en Præmie til et Opdræt og et Hold, som dette ikke har fortjent, medens den rivende Affætning kun altfor ofte frister til Ligegyldighed og Sjuskteri. Det er derfor ogsaa et stort Spørgsmaal, om det temmelig forcerede Kalveopdræt, som Prisstigningen har medført, vil svare til Forventningerne. Husdyrbruget trives i det Hele bedst under roligere Forhold med stadige, gode Priser.

Kvægfedning har i Aar givet et meget tilfredsstillende Udbytte, og de Fedningsregnskaber, som ere offentliggjorte (se t. Ex. dette Tidsskrift for 1878) have Resultater at opvise, som selv de bedst ledede Mejerier ville have Bæmskelighed ved at præstere. Dette skuldes iaar rigtignok for en stor Del, dels at Priserne paa magert Kvæg i Efteraaret 1877 vare lave, medens Kjøbpriserne til Gjengjæld vare høje i Foraaret, dels at Foderstofferne have været betydelig billigere. Naar man ved Fedning har kunnet faa de opfodrede Koer betalte med 1,00 a 1,51 Kroner pr. Ld. ved Siden af, at Vinkagerne ere betalte med 9 a 9,5 Ore Pundet og det øvrige Foder i Forhold hertil, saa tør det nok siges, at Koedyrkningen, denne saa vigtige Faktor i ethvert Kvæghold, iaar har vilst sig overordentlig fordelagtig, og dette saameget mere, som netop forrige Efteraar gav en meget rigelig Høst af Rutabage og Tærnips. Det synes derfor ogsaa, at Koedyrkningen er bleven noget mere udvidet sidste Sommer. Men endnu er der meget at gjøre, inden Koemarken kommer til at indtage den Plads, som den tilkommer i vort Agerbrug. Især storter det Begynderne meget paa Erfaring med Hensyn til Koernes Dyrkning og det rette Greb paa Koemarkens Behandling i det Hele taget. Mangt et Koestykke giver af den Grund kun et tarveligt Udbytte og medfører saa store Udgifter, at man afstrækkes for at gaa videre paa den Vej, medens det i Virkeligheden er saa, at naar Sagen gribes an paa rette Maade, saa blive Koerne maasse en af vore sikreste Afgrøder samtidig med, at Arbejdet kan udføres forbausende billig. Af Hensyn til disse Forhold og af Hensyn til den Betydning, som Koerne spille i Kvægbruget, idet et rationelt Opdræt eller Hold af enhver Art nødvendig maa baseres paa en passende Koefodring, var det at ønske, om den unge Landmand specielt vilde tage Arbejdet i Koemarken med i sin praktiske Uddannelse, og om der kunde bydes ham Vejledning dertil.

De heldige Fedningsvilkår have medført en noget udvidet Fedning sidste Vinter, og Indførselen af Kvæg er

Tabel I.



til det laveste henad Efteraaret; i samme Tid have de ogsaa været mest stadige, medens de før og især efter denne Periode være temmelig varierende. Det betegnende er det, at New-castle 2. og 3. Klasse ligge nærmere ved hinanden end 1. og 2; og Topprisen ligger endda bethdelig over 1. Klasse. Dette kan jo nærmest kun antyde, at de simplere Varer ere forholdsvis stærkest trykkede, medens der ligesom er sat en Præmie paa prima Kjøb, og da vort Kvæg kun undtagelsesvis naaer syn-derlig op over 2. Klasse, faaer man tillige en Antydning af, hvor store Fordele vi endnu lade staa urørte paa dette Om-raade. — London 3. Kl. er ikke medtagen, da den synes kun at være nominel. — Med Hensyn til Priserne Gang skal der endnu kun anføres, at Markedet i en Henseende synes at have undergaaet en Forandring, naar det sammenlignes med Aarene 1875 og 76, (se Tidsskriftet for 1877), og da Erfaringer i lignende Retning ere blevne mig meddelte af Affendere herhjemme, kunde det maasse fortjene nogen Opmærksomhed. Det er nemlig, at de højere Foraarspriser have begyndt noget før iaar, medens Prisfaldet henad Sommeren ligeledes indtraf lidt tidligere, med andre Ord, at den højere Prissskala, som Mar-kedet i Regelen frembyder hvert Foraar og Forsommer, i det Hele er rykket noget mere frem paa Aaret. Saar begyndte Stigningen i Februar til Marts, medens den i 1875 og 76 først indtraf i Slutningen af April til Maj, men Prisfaldet er allerede igjen begyndt i Juni 1878 og bliver decideret i Juli Maaned, medens Priserne i 1875 og 76 først naaede deres højeste i Juli og faldt i August. Hvis dette skulde bekræfte sig, vilde det altsaa være til Fordel for Vinterfedningen, og i hvert Fald er den tidligere Affendelse vistnok gennemgaaende at foretrække.

Hvad Aarsagen til den nævnte Forandring er, kan vel næppe med fuld Sikkerhed angives. Men den synes dog at staa i et vist Forhold til Exporten fra Amerika. Og da denne spiller en saa fremragende Rolle, særlig under et mere indskrænket Kjøbforbrug og i høj Grad influerer paa vor

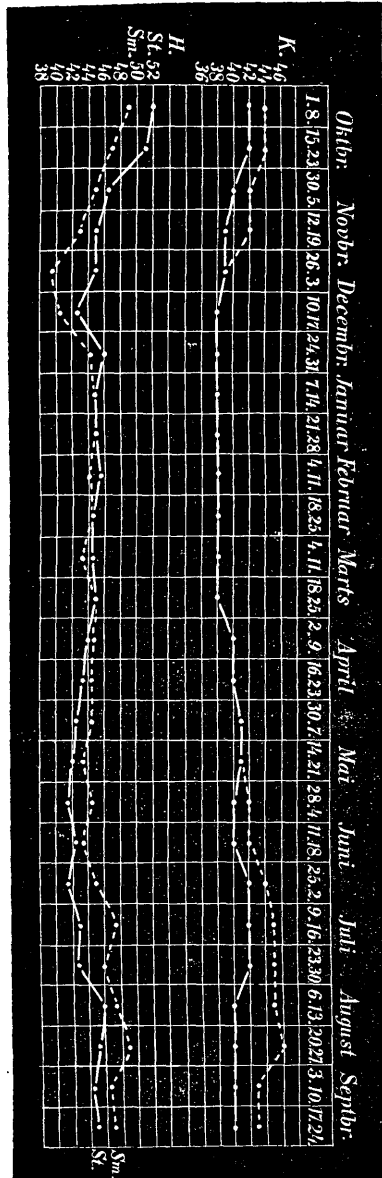
Kreaturfedning, skal jeg kortelig angive, hvorledes Tilførselen fra Amerika til Skotland har fordelt sig Aaret igjennem. Man kan i denne Henseende skjælne mellem en dødt og en levende Kjøds Periode. Saisonen for dødt Kjød begynder om Efteraaret og varer til Foraar, altsaa hele den koldere Aarstid. Den afløses delvis i Foraaret af en stigende Tilførsel af levende Kvæg fra New York og Kanada. Tilførselen til Glasgow stiger i Slutningen af Maj til 3 à 400 Høveder ugentlig, naaer i de følgende Par Maaneder nu og da op til 6 à 700, men kulminerer i Juli—September med stadige store Tilførseler af 6 à 800 om Ugen; derefter daler den stærkt i Løbet af Oktober, i hvis Slutning den saa godt som taber sig. Dette gjælder som nævnt for Skotland, medens Tilførselen til Liverpool af saavel dødt som levende Kvæg strækker sig betydelig ud over de her nævnte Grænser. Men Efteraaret og Vinteren medføre dog saa stor Risiko ved Transporten af levende Kvæg, at den i det mindste hidtil har været noget begrænset paa denne Aarstid. Som en simplere Vare har det døde Kjød efterhaanden fundet sit eget Marked og kan dér trykke Prisen paa de tilsvarende Kvaliteter, men det influerer næppe paa de finere Varer og har i det mindste hidtil i det Hele været en mindre farlig Konkurrent. Derimod er det levende amerikanske Kvæg fuldt i Stand til at optage Kampen med lige Vaaben, saa om det end sjældnere naaer Prisen for bedste engelsk, saa staaer det dog tæt op hertil. Den massevisse Tilførsel vil derfor øve et overordentligt Tryk paa alt, hvad der er af samme Kvalitet eller derunder, og det er maaste Virkninger heraf, som kunne spores i det tidligere indtræffende Prisfald om Sommeren, medens den ringere Tilførsel om Foraaret bevirker, at Priserne da kunne holde sig forholdsvis høje.

Medens forrige Aar sluttede med en stærkt begrundet Ængstelse for, at vor fri Indførsel af Kreaturer til England skulde lide et føleligt Afbræk ved det Indførselsforbud, som et stort Parti, navnlig af Landmænd og Konserva-

tive, i England søgte at faa gennemført overfor Udlandet, og som den over Sagen nedsatte Parlementscommission i det Væsentlige gik ind paa, har Aaret bragt en heldig Afslutning af denne Sag, idet Danmark foruden enkelte andre Lande har beholdt sin frie Indførsel. Det er at ønske, at denne meget begunstigede Stilling paa Englands Marked maa blive af Varighed, da en Slagtning paa Kyften sikkert vilde forvolde stort Tab for hele Landet. Men det maa heller ikke oversees, at de engelske Myndigheder, væsentlig som Følge af det Tryk, som øves fra Landmændenes Side, nu vaage over Indførselen med langt større Opmærksomhed og Nidkærhed og handle med langt større Hurtighed og Eftertryk end tidligere. Selv mindre fremtrædende Sygdomstegn vilde derfor ikke lettelig undgaa deres Sagttagelse, og et Indførselsforbud vil hurtig være ved Haanden, naar det Uheld skulde indtræffe, at deres Mistanke imod os skulde blive bestyrket ved tilfældig gjen-tagende Sygdom i vore Kvægladninger. Den begunstigede Stilling, som vi ved egen Anstrengelse og med Forholdenes Hjælp have opnaaet, er derfor i Virkeligheden ikke sikker, saa at der er den stærkeste Opfordring tilstede til Alle, saavel Affendere som vore Myndigheder, af al Magt at søge at bevare den.

Svineholdet har iaar været særdeles trykket. Pris-ferne paa Smaagrise, som i Regelen fluktuerer med Mængden af Mejeriaffald, har til sine Tider været ret gode, men til andre Tider meget lave, og Fedesvin have saa godt som hele Aaret haft et flaut Marked. Fedningen blev derfor ogsaa indskrænket bethdelig, og Overskudsudførselen er formindsket med 20,000 Svin og 2 Millioner Pund Flæsk. Paa hoes-staaende Table II findes en Fremstilling af Prisernes Gang i Kjøbenhavn (K), taget efter Noteringen i Landmandsblade, og Hamburg (H), taget efter Noteringen i Ugeskriftet, og be-regnet til Kroner. For Kjøbenhavn angiver den nederste Linie Noteringen for Svin til 100 à 140 Pd. Slagtevægt, medens den øverste viser Slagteriernes Tillæg for ganste let fedede

Table II.



Svin. For Hamburg er den fuldtrukne Line højeste Notering for „bedste, rene fine“, medens den punkterede gjælder Sengsvin. Kurverne for Hamburg tillade altsaa en Sammenligning mellem Priserne paa store og smaa Svin, og det vil sees, at de store betinge en højere Pris hele Efteraaret indtil Ny-aar og betales derpaa omtrent lige med Sengsvin indtil April, medens de den øvrige Tid staa lavere, med andre Ord, at de store Svin paa Hamburgs Marked i hele den kolde og kølige Aarstid noteres højere eller lige med Sengsvin, medens de sidste betales bedre i den varmere Tid. Middelpriisen for hele Aaret paa begge Slags er omtrent ens. Disse Forhold synes altsaa ikke at være absolut til Fordel for Fodning af Sengsvin, der jo almindelig drives Aaret rundt med maanedlige Sendinger, og hvor man derfor iaar har fedet større Svin for Hamburgs Marked med 2 à 3 Sendinger fra Oktober til April, har man for Priserne Vedkommende intet Afbræk lidt. Det sees ogsaa, at den Præmie, som Kjøbenhavns Slagterier have givet for ganske let fedede Sengsvin, er falden paa samme Tid, som denne Vare betales højt i Hamburg, medens der ingen Præmie er givet i hele den Tid, da Svinepriserne have været gennemgaaende lave. Sengsvinemarkedet er altsaa i det Hele underkastet de samme bestemmende Indflydelser som Markedet for større Svin, men af de sidste kræver Kjøbenhavns Marked i det Hele en finere Vare end Hamburgs.

De lave Priser paa Svin have i ikke ringe Grad formindsket Udbyttet af Mejerierne, især af de mindre, hvor Ostelavningen ikke er videre udviklet, og hvor man derfor helt eller for en stor Del anvender den skummede Mælk til Svinene. Man har derfor ogsaa iaar forsøgt Kalvefodningen i større Udstrækning end almindeligt, og Resultaterne heraf have været særdeles gode, hvor man har anvendt den fornødne Omhu herpaa, idet den skummede Mælk har kunnet udbringes til 7 à 9 Dre Randen. Der synes ogsaa at være et saa godt Marked for Fedekalve saa vel herhjemme som i Tyskland

og England, at det maatte kunne betale sig at optage Kalve-
fedningen især i den mindre Bedrift. Det kunde derfor
maaſte ikke være overflødigt her at gjengive et Regnskab over
Kalvefedning, som er blevet mig velvillig meddelt af Niels
Nielsen i Højby, Odsherred. Besætningen bestaaer af 10 Køer,
og der kjøbes derfor Kalve. Regnskabet gaaer fra 1ste Maj
1877 til 30te April 1878:

Indtægt.	Kr.	Øre
10 Kalve vejede fra 180—274 <i>H</i> pr. Stk.		
— ialt 2356 <i>H</i> à 25 Øre	589	„
3 Kalve vejede fra 206—218 <i>H</i> pr. Stk.		
— ialt 632 <i>H</i> à 24 Øre	151	68
5 Stind af freperede Kalve	7	„
5 Kalve usolgte	120	„
Ialt Indtægt . .		867 68

Udgift.	Kr.	Øre
23 Kalve à 7 Kr. pr. Stk.	161	„
611 <i>H</i> sød Mælk à 5 Øre	30	55
29,293 <i>H</i> stummet Mælk à 2, ₁₁ Øre	618	14
587 <i>H</i> Kraftfoder à 7 Øre	41	09
97 — — à 6, ₈₇ Øre	6	66
50 — Risaffald à 6, ₂₃ Øre	3	16
200 — Hø à 2 Øre	4	„
Tillægsfoder i Maj til en Kalv	3	08
Ialt Udgift . .		867 68

Landet har iaar havt en meget stor Udsærl af Heste
til gennemgaende gode Priser. Medens Overskudsudsærlsen
ifjor var 5,200 og Gjennemsnittet for 1864—76 var 6,900,
steg den sidste Aar til 10,800, hvortil rimeligvis de krigeriske
Forhold have bidraget meget. Der var som sædvanlig en
stor Udsærl til Tyskland, navnlig fra Fastemarkederne, og

tillige opkjøbtes en betydelig Mængde til Frankrig. Disse sidste vare dog ikke altid af bedste Slags, og denne Handel har derfor ydet et hjærkommet Afløb for de ikke saa simplere Heste, som det forcerede Tillæg kort efter den tytt=franske Krig frembragte. — Som noget, der muligvis kan blive af mere end almindelig Betydning, som i alt Fald foreløbig vækker velsete Grindringer, skal nævnes Etableringen af et Fulblodsstutteri i Frederiksborg ved et „Evensk=Dansk Stutteri=Aktie=Selskab“. Efterat de Selskabet tilhørende svenske Heste vare overflyttede forrige Efteraar, bestod Stutteriet af 19 Hopper, og det er Hensigten at holde aarlige Auktioner over, hvad der kan undværes. Det kan kun ønskes, at Stutteriet maa faa Held til, som Hensigten er, paa rette Maade at tjene Landets Forsvar ved at tilvejebringe Remonter samt tillige at give et Exempel paa, hvorledes de tættre Bæb og ædle Egenstaber i det Hele kunne frembringes og vedligeholdes hos Hesten under vore Forhold.

Sundhedstilstanden blandt Husdyrene har iaar været god overalt, og de almindelig forekommende Forkølel=ses= og Fordøjelseshygdomme Foraar og Efteraar have været færre end sædvanligt. Landet har tillige været i høj Grad forstaaet for smitsomme Syger. I denne Henseende er kortelig kun at nævne sporadiske Tilfælde, dels af Miltebrand blandt Svin, Snive og Lungesyge i et Par Hestebesætninger, samt et meget mildt og begrænset Udbrud af Mund= og Klovesyge i en Besætning i Kjøbenhavn; paa enkelte Steder er der endelig forekommet nogle Tilfælde af ondartet Klov= syge hos Kvæget.

I Righed med de fleste Lande i Europa fulgte Danmark Opfordringen til at deltage i det internationale Dyr= skue, som afholdtes i Paris sidste Sommer. Der fremstille= des 2 Samlinger, hver paa 5 Køer og 1 Tyr, af rødt dansk Kvæg henholdsvis fra Fyen og Holland, samt 3 Hingste og 2 Hopper fra Jylland (Randers= og Horsensseggen). Bort Malfekvæg kunde selvfølgelig ikke, hvad heller ikke var Me=

ningen med at sende det derned, maale sig med Hollands eller Nordfrankrigs berømte svære Walleracer, dertil ere vore Forhold for vidt forskjellige fra de nævnte Landes, og der vandes heller næppe det Udbytte, at kvægindførende Lande herefter ville søge os for at gjøre deres Indkjøb. For at opnaa dette sidste, maatte vi have sendt meget sværere Dyr. Kvæget blev tilkjendt 2. Guld- og 1. Sølvmedalje, og om det end ikke glimrede ved de Bestikkelsesmidler, der, som overbreven Fodring etc., vare anvendte i stor Udstrækning af mange Udstillere, og var det end tillige af en mere uanselig Størrelse ved Siden af de andre Landes kæmpemæssige Former, saa viste det dog et rent Præg og ved Siden af en sund og ret velformet Krop en saa veludviklet Wallerace, at det med tilbørligt Hensyn til Størrelsen nok i denne Henseende kunde maale sig med de tilstedeværende Dyr af Wallerace.

For Hestens Bedkommende vare vi imidlertid mindre heldige, skjøndt noget af det mest anerkjendte af jydsk Race var fremstillet. I Sammenligning med de andre svære Trællacer stode de dels tilbage i Dybde og Brede, af Kroppen, men dels og navnlig i Venenes Ægthed og i Bevægelsens Kraft og Energi. Det var altsaa den Udvikling af Kroppen og de „ædle“ Egenskaber, som kun et kraftigt Opbræt, Bevægelse og frisk Luft alene ere i Stand til at bibringe Hesten, der savnedes. Hvad Størrelsen angaaer, da kunde det fornuftigvis ikke ventes, at den jydsk Hest skulde maale sig med, hvad Nordfrankrigs, Belgiens eller Englands tunge Jorder og overspændte Fabrikdrift kræve i denne Henseende.

Afmere almindelige Rørelser paa Hushyrbrugets Omraade herhjemme skal endnu kun nævnes det almindelige danske Dyrskue ved Vandmandsforsamlingen i Svendborg, som omfattede alle de sædvanlige Klasser af Dyr. Idet der forøvrigt angaaende det nærmere herom henvises til Beretningen i sidste Bind af Tidsskriftet, skal her kun bemærkes, at der ved dette Skue for første Gang var taget den Bestemmelse, at de i Samlinger udstillede Hundyr skulde være af eget Tillæg og

eget Opdræt, samt at den hidtil brugte Betegnelse „Anglerkvæg af ren Race“, var forandret til Benævnelsen „Angler- og rødt dansk Kvæg af ren Race“. Paa Dyrskuet var det fynste røde Malkekqvæg meget fyldig og smukt repræsenteret og vidnede om, at den fynste Stamme baade er ikke lidet bearbejdet allerede, men ogsaa lover smukke Resultater for Fremtiden. — Forøvrigt er i det sidste Aar de Arbejder blevene fortsatte, hvormed man fra mange forskjellige Sider trindt omkring i Landet søger at hæve og forbedre Landets Husdyrbrug som en af vore vigtigste Erhvervskilder, og glædeligt er det, at det almindelige Tryk ikke kan siges at have mindsket hverken Eyst eller Offerberedvillighed i denne Henseende. Snarere har der hos de ledende Mænd viist sig en endnu større Iver for at sætte de Midler i Bevægelse, som sikkert kunne bidrage til at føre ud over Trykket eller yde den kraftigste Hjælp til at bære dette. Som alt berørt tør det antages, at vort Husdyrbrug ikke er gaaet tilbage i det forløbne Aar, om det end heller ikke er gaaet stærkt fremad. Men skulde man i Korthed karakterisere dets nuværende Tilstand, som dog selvfølgelig har sin Rod langt tilbage i Tiden og i ganske andre Forhold end de, der særlig høre til selve Aarets Karakteristik, saa er Billedet, særlig af vor Kvægavl, nærmest dette: nogle faa højtudviklede og velsunderede Stammer af Malkekqvæg (men ingen af Rjødqvæg), hos hvilke en i længere Tid fortsat rationel Avl har fæstnet Anlagene, og ligeledes nogle andre faa, der med Dygtighed stille mod det samme Maal; dernæst et betydeligt Antal Besætninger, som have bragt det til et smukt Udbytte, og hvor Plejens Fordringer ere fyldestgjorte, men hvor Avlen endnu ikke har opnaaet Resultater, der føre langt ud over, hvad der hører det mere eller mindre famlende Standpunkt til. Og endelig gives der en sidste Klasse af Besætninger, maaske den største, der i det højeste kun naaer lidt over det middelmaadige, saavel med Hensyn til Udbytte og Pleje som til Avlens Ledelse. De Fremstriedt, som de senere Aars livlige Røre paa Husdyr-

brugets Omraade har bragt, have vel bredet sig i vide Kredse, men det kan ikke skjules, at den Sum af Oplysning og Erfaringer, som derved er bragt tilveje, kun er kommen Aalen og Plejen fuldt tilgode i et forholdsvis ringe Antal Besætninger, og at der endnu gives store Kredse, hvor hele Aalen og tildels ogsaa Plejen vedblivende staa paa et Standpunkt, der langt fra svarer til den Rolle, som Kvægbruget nødvendig maa spille i Nutidens Agerbrug. At løfte disse Besætninger op i Højde med de bedre og de bedste vil kræve et overordentligt Arbejde, der vil blive saa meget større, som det tildels maa udføres i den Enkeltes Mark og Stald. Men det er ikke desto mindre et Arbejde, der med hver Dag bliver mere og mere paatrængende, og som Samfundet derfor ikke tør lade ligge eller skjyde fra sig. Det er derfor at ønske, at den Forhandling, som iaar har været ført Landet over angaaende Ansættelsen af Landbrugskonsulenter, og som ikke hører til de mindst vigtige af de almindelige Hørelser, som Aaret har bragt, maa bære sin Frugt i en nær Fremtid.

P. Sessen.

Mejeribruget i Danmark 1878.

Landbrugsaaaret 1877—78 kan ikke henføres til de for Landbruget gunstige Aar. Der viser sig kun faa Udspringer, ligesaa lidt paa Mejerivæsenets Omraade som paa andre Dele af Landbruget. De trykkelige pekuniære Forhold, hvorunder Landbostanden har arbejdet; det foregaaende saa vel som nærværende Aars flette Vøl; den Modløshed, Reaktionen har ført med sig; Alt har mere eller mindre direkte hæmmet Fremstridene og som Helhed givet et slet Hovedresultat for Aaret.

Mælkeudbyttet har gjennemgaaende over hele Landet været tarveligt. Køerne kom i Regelen paa Stald i god Tid og tilshyneladende ved godt Hulb. Græsningen var ogsaa mere end almindelig god i Efteraaret 1877; men det regnsfulde Vejr maa have skadet Køerne mere, end det kunde sees, og maa sandsynligvis bære sin Part af Aarsagen til det almindelige daarlige Winterudbytte. Ikke alene lyde Klagerne over det lille Mælkeudbytte for den hele Besætnings Vedkommende, begrundet i usædvanlig mange Kaster, Overløbere, nyindsatte Køer o. s. v.; man beklager sig ogsaa over, at Køer, der ingen synlig Anledning have dertil, give betydelig mindre Mælk end sædvanlig *).

*) Fra en Gaard berettes om en betydelig Nedgang i Mælkeudbyttet i Sommer, medens Besætningen var paa Græs (i Tjør); samtidig med Nedgangen i Mælkeudbyttet steg Forbruget betydelig til 1 $\frac{1}{2}$ Smør. Man kunde ikke forklare sig Aarsagen, indtil den opdagedes at ligge i Uagtsomhed ved Vandingen, idet Køerne erholdt utilstrækkeligt Vand. Ved en Forandring heri steg Mælkeudbyttet strax samtidig med Smørudbyttet.

Der var i Regelen rigeligt Foder tilstede til Kreaturerne's Vinternæring, men dets Bestaaffenhed maa have været temmelig tarvelig, da det var indbjerget i en mere eller mindre daarlig Tilstand, overalt var det i hvert Fald stærkt udvandet; Høet ofte ligesaa meget som Halmen.

Begrundet i de knappe Tider i pekuniær Henseende samt i det slette endelige Resultat, Landmanden havde opnaaet det foregaaende Aar, da et altfor overdrevent Indkjøb af kunstige Foderstoffer benyttedes, og dels endelig begrundet i det bethdelige Kvantum Korn, som ikke afgav sunde Handelsvarer, viste der sig overalt kun liden Tilbøjelighed til Anskaffelse af kunstige Foderstoffer. Indførselen heraf sees ogsaa at gaa bethdelig ned, navnlig i Sammenligning med det forudgaaende Aar, men Forbruget har været mindre end Indførselen viser, da Forhandlerne laa inde med store Partier af usolgte Foderstoffer ved Vinterens Slutning. Endnu en Grund til det nævnte mindre Forbrug maa være den altfor høje Pris, Foderstofferne efterhaanden vare struede op til, og som i Begyndelsen af Aaret blev fastholdt af Forhandlerne. Lidt efter lidt dalede Priserne imidlertid, indtil de ved Aarets Slutning naaede et mere naturligt Standpunkt. Der er ingen Tvivl om, at Benyttelsen af Foderstoffer er bleven overdreven, ligesom at Valget af de forskjellige Sorter har ladet en Del tilbage at ønske, saavel med det endelige pekuniære Resultat for Dje som af Hensyn til det øjeblikkelige Udbytte af Mælk og Smør.

Reaktionen er nu kommen, uden Tvivl er den for høreliggaaende; Priserne paa Korn ere vel lave, men Foderstofferne ere det ogsaa. Under almindelige Forhold vil en hensigtsvarende, delvis Benyttelse af kunstige Foderstoffer være heldig, begrundet i disses større Indhold af Næringsstoffer i Sammenligning med Kornets; i den her omhandlede Tid vilde deres Benyttelse have været mere ønskelig end nogensinde, da Kornets, Høets og Halmens Næringsværdi maa have været

meget tvivlsom, begrundet i den kolde, fugtige Væxtperiode og den langsomme, regnfulde Høst.

Beretningerne over Kvægets Fodring i det forløbne Aars Vintersæson samstemme i Regelen i, at man har benyttet et mindre Kvantum Kraftfoder end sædvanlig, uagtet de første Vintermaaneders høje Smørpriser fristede til at anvende meget paa Køerne. Vintersæsonen var af usædvanlig kort Varighed. Et af Arets Højspunkter har været Græssets meget tidlige Fremkomst. I Landets sydlige Dele vare Køerne ofte paa Græs inden April Maanedes Udgang, i de fleste Egne af Sylland kom de ud i de første Dage af Maj*). Græsset var rigelig tilstede, Vejret mildt og godt. Det var ingen lille Lettelse i Udgifterne at spare 14 Dage til 3 Ugers Vinterfoder paa den Tid af Aaret, hvor Forbruget af Kraftfoder er størst og Udbyttet deraf i Regelen forholdsvis mindst. Begrundet i den tidlige Udbindingstid var det iaar almindeligere end sædvanlig at anvende løs Drift i Begyndelsen, idet man da havde lettere ved at tage Køerne paa Stald om Natten. Midt i Maaneden, undertiden før, begyndte man med at lade Køerne ligge ude om Natten; men jo længere man kom hen i Maaneden, desto koldere blev det, endog til hen i Juni Maaned for Størstedelen af Syllands Bedkommende; Køerne frøs paa Marken, ikke alene om Natten, men ogsaa om Dagen. Hvor synligt dette end var, var man paa større Gaarde i Regelen utilbøjelig til at modvirke Ondet ved at tage dem paa Stald om Natten, hvad ganske vist ogsaa, den øjeblikkelige Fordel for Dje, er af lidet Værd, da det, der vindes paa

*) Græstiden ang. fra en Gaard paa Bornholm at have været

fra 4. Maj til 24. Okt. = 173 Dage

— Folland	—	— 27. April—10. Novr. = 198	—
— Samø	—	— 1. Maj—22. Oktbr. = 174	—
— Vendsyssel	—	— 11. do. —20. do. = 162	—
— Midtjylland	—	— 1. do. —22. do. = 174	—
— do.	—	— 4. do. —24. do. = 173	—
— do.	—	— 7. do. —22. do. = 168	—
— do.	—	— 7. do. —25. do. = 171	—

den ene Side, tabes paa den anden. Derimod er det sandsynligt, at Dyrenes Sundhedstilstand og Velbefindende i Længden vil staa sig derved. I hvert Fald udebleve de fleste Følger ikke. Mange Besætninger glemte ikke den kolde, tørre Vind i Maj og Juni førend langt hen paa Sommeren. Trods den fortrinlige Græsning var Højdepunktet i Mælkeudbyttet snart naact, man gik snart og hurtigt ned ad Bakke, hverken Mælkeudbyttet eller Køernes Huld stode i onstelig Overensstemmelse med Græsningen.

Det kolde Vejr havde imidlertid den lyse Side, at det bevirkede, at Rodækkenet blev indført flere Steder til Brugernes store Tilfredshed. Uden Tvivl burde Benyttelsen heraf gennemføres mere almindelig, dets Hensigtsmæssighed og Nytte bliver næppe omtvistet, dets liden Udbredelse maa søges i pefuniære Årsager. De Brugere, der allerede havde indført Sommerstaldfodring, saa vel som de, der iaar gik over dertil, udtalte deres store Tilfredshed dermed. Forskjellen paa Høvelsen af og Huldet paa staldfodrede og i det Frie græssede Kreaturer har næppe nogeninde været større end iaar, trods den fortrinlige Græsning; atter et synligt Tegn paa at Kulden har trykket Køerne i høj Grad.

De mindre Jordbrugere, der i Regelen have betydelig ringere Græs end de større, vare som Helhed mere tilfredse med Udbytten, da Græsningen iaar som oftest ikke lod synnerlig tilbage at ønske, og da Køerne toges paa Stald om Natten, led man ikke synnerlig af Kulden.

Det kvantitative Udbytte af Mælken stillede sig ikke gunstig, Mælkeforbruget til 1 *H* Smør var endog utilbærlig stort for mange Gaardes Vedkommende; Grunden hertil maa vel søges i de samme Årsager, der bevirkede det mindre Mælkeudbytte*). I kvalitativ Retning har Smørret næppe

*) Mejeriregnskaber foreligge iaar kun fra nogle enkelte Gaarde, for lidet et Antal til at deres Gjengivelse in extenso kan have nogen særlig Interesse:

nogenfinde høvt faa mange Gjenbordigheder at bekampe som i det forløbne Aar. I Vintersæsonen, medens Priserne vare gunstige, lode Klagerne over Smørrets Kvalitet ikke højere end almindelig. Handelen var livlig, Smørret gik raft fra Haanden, som Følge deraf vare Kjøbere og Kjøberes Kjøbere meget tilbøjelige til at glide temmelig let over Kvaliteten. Ikke saa om Sommeren; jo flauere Priserne bleve, desto vanskelige bleve Forhandlerne at tilfredsstille; Smørret blev Dag for Dag vanskelige at affatte, Klagerne fra de engelske Kjøbere lode stedsse stærkere. Bedre Priser søgtes opnaaede ved at lade Smørret staa, men dette stillede atter større Fordringer til Produktet; dette's Holdbarhed blev mere efterspurgt end Finessen.

Klagerne vare upaatvivlelig ikke ubeføjede; som bekjendt har vort Smør i den senere Aarrække tabt i Holdbarhed, dels begrundet i at Produktet har været underkastet en hurtig Omsætning, der lagde Hovedvægten paa Finessen og frygtede for Overarbejdelse; dels har den Behandlingsmaade, det søde Smør er underkastet, været smitsom; ligesom endelig Mellemsternes Indførelse maa bære deres Part af Skylden for, at Kjørnemælken udarbejdes mindre grundig end tidligere var Tilfældet.

Nr.	Opfodret Kvættroder pr. Ko " "	Opfodret Fø pr. Ko " "	Opfodret Kvætt pr. Ko " "	Mælkens bytte pr. Ko	Mælkforbrug til 1 $\bar{a}$ Smør	
					1877—78	1876—77
1	1100	800	850	4220	28,95	
2	800	1100	2200	3510	26,30	
3	1260	1000		3060	26,66	25,92
4	1050			4380	25	22,34
5	900	3500		3880	28,38	28,93
6				4470	29,2	
7				3400	29,5	27,62

Nr. 4 har det mindste Mælkforbrug til 1 $\bar{a}$ Smør, ligesaa ifjor (af 24 Regnskaber) og iforfjor; Besætningen er Ayrshiretøer, Aarsagen til det lille Mælkforbrug tilskrives Racen.

Det karakteristiske for Aaret er det derfor ogsaa, at man ej syntes utilbøjelig til at gjenoptage flere af de gamle, i flere Aar strinlagte, Fremgangsmaader ved Produktionen; saaledes f. Ex. med Hensyn til Smørrets Slaaning, Foustagernes Pakning paa en Gang i Stedet for efterhaanden o. f. v. Kjøbmand fremhævede ofte i Sommerens Løb de Gaardes Mærker som værende de bedste, hvor alle de senere Aars Forbedringer aldrig have faaet Indpas. Hermed maa naturligvis ikke forstaaes, at vi bør vende tilbage til de gamle Metoder og forkaste alle nyere; men det viser, at Aaret virkelig har medført saadanne Vanstigeligheder, eller stillet saadanne Fordringer, som de senere Aar ikke have kjendt, og hvorpaa de nyere Metoder ikke have kunnet raade Bod, da næsten alle disse ere gaaede i Retning af at behandle Smøret saa lidt som muligt og at bringe det paa Markedet saa hurtigt som muligt. Naar da Markedet som iaar i sig selv lægger Hindringer i Vejen for en hurtig Affætning, maa Fordringerne ogsaa ændres.

Hvad Produktionen af sødt Smør angaaer, da have Konsumenterne heraf ogsaa været vanstelige at tilfredsstille, navnlig for Sommerens Vedkommende.

En stor Del af de Klager, der indløb over Smørrets Kvalitet i Løbet af Sommeren og iøvrigt vedblivende i Slutningen af Aaret, maa uden Tvivl tilskrives de daarlige Konjunkturer. Smidlertid fejler det næppe, at der, sammenlignet med tidligere, har været specielle Vanstigeligheder at overvinde ved at fremstille „fineste Varer“, hvilke Vanstigeligheder dog hovedsagelig maa søges i, at Fordringerne til disse stedse blive større og større.

Mangel paa Is, der i Regelen slap op tidligere end beregnet, maa vel for en Del bære Skylden for de hyppige Klager. At disse ofte ikke bleve afhjulpne eller forsøgtes afhjulpne, forklares let ved deres Mangfoldighed, der i Forbindelse med de daarlige Priser fløvede Interessen hos mangen Producent.

Der er i flere Aar, saavel fra den ene Side som fra den

anden, blevet ivret stærkt imod den — navnlig for Syllands Vedkommende almindelige — Forhandlingsmaade af Smørret navnlig: at sælge Gaardens Produktion for et helt eller halvt Aar ad Gangen til en bestemt Pris. Den Opposition, der var fremkommen imod denne Maade at handle paa, har med Aaret 1877—78 kulmineret og gjort sig til Herre over Situationen, idet en stor Del af Syllands største Smørhandlere afgav den offentlige Erklæring, at de ej vilde opkjøbe Smør efter den gamle Methode, men kun til en i Forhold til Markedsprisen af dem selv ansat ugentlig Notering, der vilde omfatte flere Klasser. Denne Erklæring kom som betjendt fuldstændig bag paa Producenterne; den vakte megen Røre og megen Harm hos Mange, der betragtede den at være et Overgreb fra Handelstandens Side. Sagen blev diskuteret offentlig og privat, mundtlig saavel som skriftlig, ved Møder ligesom i Pressen, uden at der ændredes Noget ved Sagen. Misfornøjelsen, der lød højt og lydt i Aarets Begyndelse, forstummede ikke i Købet af Aaret, om den end havde mindre Vejlighed til at komme frem. En stor Del jydsk Smør blev vel sendt til Kjøbenhavn, noget blev forhandlet pr. Kommissionær i England, men største Delen blev dog uforandret afhændet til jydsk Kjøbmænd, til deres Noteringer og deres Bedømmelse.

I Righed med den Ændring, den jydsk Handelsstand havde foretaget, er en saadan indført i den kjøbenhavnske Notering. Ligeledes har Landbostandens nærmeste Organ „Ugestr. f. Landm.“ i sin ugentlige Beretning over Smørpriserne søgt at angive den virkelige Topnotering.

Forandringen ved den kjøbenhavnske Notering og den dermed i Forbindelse staaende almindelige Salgsmaade synes lige saa lidt som den jydsk at være til almindelig Tilfredshed, om den end har været af en mindre radikal Natur, sammenlignet med det tidligere Tilbante, og ikke synes at have saa megen Chance for sig til at blive misbrugt.

Umotiveret har Misfornøjelsen med det Nye ingenlunde

været; hvor korrekte Principerne end kunne være, vil en aldeles korrekt, upartist Prisansættelse og dermed følgende Bedømmelse være en yderst vanskelig Ting at opnaa. Hvor Konkurrencen er meget stor — paa større Markedspladse — vil Noget, der nærmer sig det Normale, vel ikke være uopnaaeligt; men hvor Prisen skal sættes i mindre Byer, spredte over en større Landstrækning, vil det være en vanskelig Sag at ordne Forholdet paa denne Basis, saa meget mere som en stor Del Forhandlere mangler Kvalifikationer til at bedømme Produktet med den nødvendige Sagkundskab, som en saadan Klassifikation maa fordre.

De jndste Kjøbmænd have vel ikke undgaaet de Skær, man kunde forudse, de vilde løbe paa; Priserne ere forholdsvis blevne satte højere i gunstige Perioder og ere blevne trykkede i mindre gunstige; man har gledet let henover mindre fremtrædende Fejl, naar Vinden blæste med, som man ingenlunde lod passere, naar den var imod. Man kunde forudse, at disse Uregelmæssigheder vilde indtræde, og man kan forudse, at de vedblivende ville fremkomme; det ligger alt for meget i Sagens Natur, at det ikke skulde gjøre det.

Om denne Forhandlingsmaade imidlertid vil saa nogen lang Levetid, er vel et Spørgsmaal. Den lægger upaatvivlelig for megen Magt i Kjøbmandens Haand; denne er ofte, langt mere end ønskelig, Herre over Leverandørerne, hvorfor Faren for at benytte sig af Situationen ligger nær; i hvert Fald vil Mistroen være vaagen til enhver Tid.

Den Opposition, der vises fra Landmændenes Side, er ofte ligesaa urigtig; det er navnlig Bedømmelsen og Klassifikationen, der berører ham saa ubehagelig; han troer ikke paa Kjøbmandens Dom, fordi han selv saa hyppig mangler Evnen til at fælde en saadan; disse idelige Klager, som han ikke forstaaer, beder han sig forstaaede for. Med den gamle Salgsmaade, som kun altså længe blev bevaret, have Kjøbmændene forvænnet Landmændene; man indbildte sig, at Produktet var usejlbart, og dette ikke uden Grund, da mangt et

Aars Leverance ofte blev indsendt, uden at en eneste Klage fremkom.

Tiderne skifte; Aar for Aar bliver Konkurrencen paa Verdensmarkedet større og større, navnlig for de ringere Sorters Vedkommende; endnu er der ingen Vanfærligheder ved at afsætte vore bedste Sorter til forholdsvis gode Priser; men skulle vi bevare vort Standpunkt, maa vi producere bedre Varer i større og større Omfang, og dette opnaaes ikke, uden at vi finde os i Kritiken.

Forstjellige Forslag til en bedre Ordning af vor Smørhandel ere fremkomne i Aarets Løb, uden at noget af dem synes at kunne opnaa praktiske Resultater. Man forsøgte at oprette en Smørbørs i Kolding, ligesom denne Bde har havt mange Forkæmpere trindtom i Landet, men Forslaget dér som andre Steder, har ikke vundet tilstrækkelig Tilslutning.

Paa Osteproduktionens Omraade er der som bekendt gjort ret smukke Fremskridt i de senere Aar. En bedre Benyttelse af den stummede Mælk er ikke af nogen gammel Dato, men da Sagen først var bragt paa Bane, arbejdede man ufortrødent paa dens Fremme, om end ofte med mere god Villie end tilsvarende Gøne. Imidlertid har en øjensynlig Fremgang været at iagttage paa de i de senere Aar afholdte Ostepstillinger, saavel ved en gennemgaaende Fremgang i samtlige indstillede Oste som i Mængden af Udstillerne.

Paa den i Slutningen af Aaret 1877 i Kjøbenhavn afholdte Ostepstilling vare de foreliggende Resultater saadanne, at man virkelig havde Grund til at glæde sig saavel over de allerede opnaaede Resultater som over dem, man, begrundet i disse, kunde vente sig af Fremtiden. Ostepriserne vare ligeledes gaaede godt fremad samtidig med Kvaliteten, om Fremgangen end var almindelig for alle Sorter, og forholdsvis ringest for de bedre Sorter. Ved Slutningen af Aaret 1877 vare Udfigterne saa gode for denne Branche af Mejeribriften, at smukke Resultaters Opnaaelse inden en altfor lang Aarrækkes Forløb ej syntes umulig.

Med det nye Aar begyndte imidlertid Priserne at faldе; inden ret lange var Ost næsten usælgelig, naar man ikke vilde nedstemme sine Fordringer til et Minimum. Da det i Regelen var Producenterne af de bedre Sorter Oste, der søgte at holde Prisen oppe, blev Følgen heraf, at det blev dem, der maatte ligge inde med deres Partier.

Vor Osteproduktion var imidlertid ikke naaet videre, end at vi kunde frembringe en Ost, der vilde være en god Handelsvare, naar den havde naaet en bestemt temmelig snevert begrænset Modenhedsgrad; efter at en saadan var naaet, tabte den sig Dag for Dag. De uheldige Følger af denne vore bedre Ostesorters store Mangel paa Holdbarhed viste sig i en sørgelig Grad i Aarets Løb, da man endelig bestemte sig for at afhænde de overgjemte Partier. Aarets flette Priser paa Oste maa dels tilskrives et mindre Hjemmesforbrug, begrundet i den almindelige Mangel paa Penge, dels maa den søges i en større Produktion end sædvanlig. Ikke alene have Bønderne benyttet den skummede Mælk til Osteproduktionen i større Udstrækning end sædvanlig, foraarstaget ved de flette Svinepriser; men en stor Mængde uskummet eller halvsukummet Mælk er desuden i Sommerens Løb bleven anvendt til Ostning, foranlediget ved de usle Smørpriser for simpleste Sorter. Smørpriserne for 1^{ma} Varer have i Kalenderaaret 1878 været ifølge nedenstaaende Noteringer.

		„Aagestr f. Landmnd.“	Hydste Kbmds. Notering.	Berlingske Tidendes Notering.	Staaanske Notering.
1. Jan.	til 27. Marts	130,70	133,10	...	134,90
28. Marts	„ 24. April	114,00	112,80	...	...
25. April	„ 30. Oktbr.	109,10	104,60	...	...
31. Oktbr.	„ 23. Decbr.	124,00	122,90	123,50	123,10
*3 Gjennemsn. f. h. Aaret Kr.		117,30	115,10	113,00	...

*)

Netto Pris
pr. 100 Pd. Smør

Smørret solgt.

Gaard Nr. 1 110, 0

— — 2 108,08

Hertil maa bemærkes, at „Ugestr. f. Vandmd.“ først foretog sin tidligere omtalte Endring i Noteringen den 1ste Maj; den kjøbenhavnske Notering forandrede den 1ste Novbr.

Medens jydsk Smørhandlers Notering i første og sidste Periode ikke synes at give Grund til Beklagelser, er Noteringen for lav for Sommerens Vedkommende og giver tilsyneladende virkelig Grund til Misfornøjelse. I Sammenligning med forudgaaende Aar stiller Aarets Priser sig lave, hvad sees af nedenstaaende Tab. (De opgivne Priser ere tagne af Ugestr. f. Vandm., Chr. Skibsteds Meddelelser).

	Højeste Notering for 1ma Varer.		Gjennemsnitspris for Bøndersmør.	
1870	103 Rr. pr. 100 Pd.	77 Rr. pr. 100 Pd.		
1871	106 —	83 —		
1872	102 —	74 —		
1873	111 —	87 —		
1874	124 —	95 —		
1875	119 —	86 —		
1876	129 —	94 —		
1877	120 —	85 —		
1878	117 —	79 —		

Laveste Notering for Bøndersmør er imidlertid betydelig lavere end den her anførte Gjennemsnits Pris, man har kunnet købe Bøndersmør for 45 Dre pr. Pd. i Sommerens Løb; Halvdelen om ikke langt mere erholdt næppe over 50—55 Dre pr. Pd. i en længere Periode af Sommeren.

Prisforskjellen paa de bedste og ringeste Sorter Smør bliver

	Netto Pris pr. 100 Pd. Smør	Smørret solgt.
Gaard Nr. 3	118,50	pr. Kommission i England.
— — 4	99,50	I Kjøbenhavn.
— — 5	117,70	Eldels sødt Smør. Aarhus.
— — 6	103,46	I Kjøbenhavn.
— — 7	110,24	pr. Kommission i Kjøbenhavn.

fiedse større og større. Gjennemsnitsforskjellen mellem ovenstaaende Noteringer var for Aarene:

1870 og 71 . . .	24 ¹ / ₂ Kr. pr. 100 Pbd.		
1872 og 73 . . .	26	—	—
1874 og 75 . . .	31	—	—
1876 og 77 . . .	35	—	—
1878 . . .	38	—	—

Priserne paa sødt Smør have i de sidste tre Aar stillet sig saaledes:

	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
*1876: 1. Kl. 148, 2. Kl. 140, 3. Kl. 133, 4. Kl. 128, 5. Kl. 118					
1877: 1. — 148, 2. — 140, 3. — 132, 4. — 125, 5. — 115					
1878; 1. — 148, 2. — 136, 3. — 126, 4. — 111, 5. — 96					

Bedømmelsen af sødt Smør sees iaar at have været mindre gunstig for Producenterne end tidligere.

Uf det leverede Smør blev der antaget i:

	1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	4. Kl.	5. Kl.	Kasferet.	
1876. .	11,5 pCt.	37,5 pCt.	30,5 pCt.	8,5 pCt.	8,0 pCt.	4,5 pCt.	} Sommer og Vinter Leverance.
	49 pCt.		39 pCt.		12,0 pCt.		
1877. .	9,5 pCt.	33,5 pCt.	24,5 pCt.	14,0 pCt.	9,0 pCt.	9,5 pCt.	
	43 pCt.		39 pCt.		18,0 pCt.		} Sommer og Vinter Leverance.
**1878. .	9,5 pCt.	20,5 pCt.	28,5 pCt.	22,5 pCt.	6,5 pCt.	11,1 pCt.	
	30 pCt.		51,0 pCt.		18,0 pCt.		
1876. .	9,0 pCt.	36,0 pCt.	36,0 pCt.	11,0 pCt.	2,0 pCt.	6,0 pCt.	} Vinter Levering.
	45 pCt.		47 pCt.		8 pCt.		
1877. .	9,0 pCt.	33,0 pCt.	27,0 pCt.	13,0 pCt.	8,0 pCt.	10,0 pCt.	
	42 pCt.		40 pCt.		18 pCt.		} Vinter Levering.
1878. .	13,5 pCt.	23,0 pCt.	26,0 pCt.	21,7 pCt.	2,5 pCt.	13,5 pCt.	
	36 pCt.		48 pCt.		16 pCt.		

*) Ifølge Selskabets Beretning i „Ugeskr. f. Landmd.“ 1877, I. S. 49. 1878, I. S. 48. 1879, I. S. 70.

***) Summen af Procenterne er ikke 100, begrundet i en Fejl i Beretningen. Leveringen for Septbr. Maaned angives nemlig at være: (1879, I. S. 75, Ugeskr. f. Landmd.) 16 pCt. + 41 pCt. + 24 pCt. + 4 pCt. + 5 pCt., altsaa ialt 90 pCt. eller en Fejl af 10 pCt.

	1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	4. Kl.	5. Kl.	Kasferet.	
1876. .	14,0 pCt.	39,0 pCt.	24,0 pCt.	6,0 pCt.	14,0 pCt.	3,0 pCt.	} Sommer levering.
	53 pCt.		30 pCt.		17 pCt.		
1877. .	10,0 pCt.	34,0 pCt.	22,0 pCt.	15,0 pCt.	10,0 pCt.	9,0 pCt.	
	44 pCt.		37 pCt.		19 pCt.		
*1878. .	5,2 pCt.	18,5 pCt.	31,5 pCt.	23,4 pCt.	11,2 pCt.	8,7 pCt.	
	24 pCt.		55 pCt.		20 pCt.		

Det vil heraf sees, at det navnlig er Sommerleveringen, der er falden uheldig ud for Producenterne, medens 1876 og 77 omtrent have 50 pCt. i de første 2de Klasser, har 1878 kun det Halve.

Udførselen af Mejeriprodukter har i de senere Aar været i sørgelig Tilbagegang. I 1877—78 var Netto=Udførselen af Smør 6000 Tdr. mindre end det foregaaende Aar; 1873—74, hvori den største Udførsel opnaaedes, oversteg dette Aars med 33,000 Tdr. Aarsagerne til denne Tilbagegang af vor Smøruudførsel, der nu vedvarer paa fjerde Aar, ere ikke lette at paapege. Aarene 1876—78 vare ugunstige for hele Agerbruget; en Nedgang for disse Aars Vedkommende var ikke saa betænkelig, da Aarsagen nemlig ligger nær ved Haanden. Noget betænkelig bliver man imidlertid, naar man seer Landets Kreaturmængde i betydelig Stigning,**) naar man seer den store, stadig voxende Indførsel af Foderstoffer, samtidig med en dalende Kornudførsel; selv om Aarene have været mindre gode, maa man vente at se fremkomme et Resultat af den stærke Fodring, anvendt paa en større Besætning, enten Foderet saa bestaaer af vort eget Korn eller af indkjøbte Foderstoffer. En Forklaring kan mulig søges i et større Hjemmeforbrug, fremkommen for Aarene 1874 og 76's

*) Se S. 56 sidste Note.

**) Ifølge Kreatur= tellingerne fandtes der af Harnkvæg.

Netto=Udførselen af Horn= kvæg, levende og slagtet (400 Pd. Kjøb beregnet == et Stk. Kvæg) var i Gj. af

1866 . .	1,194,000 Stkr.	1864—68: 39,000 Stkr.	ell. 3,2 pCt.	} af hele Kvæget.
1871 . .	1,239,000 —	1870—73: 49,000 —	„ 4,0 —	
1876 . .	1,348,000 —	1874—77: 88,000 —	„ 6,5 —	

Vedkommende af de gode Aar for Arbejderstanden og for 1877 og 1878's Vedkommende i meget smaa Priser om Somrene, der fristede til at benytte Smør istedetfor Fedt. Ligeledes turde det være et Spørgsmaal, om de egentlige Mejeribesætninger, den mælkelydende Del af samme, virkelig ere forøgede; de statistiske Tabeller udtale sig ikke herom. Omfanget af Tillægs- og Fedestaldene er i stadig Fremgang, men meget ofte paa Mejeristaldens Bekostning.*) De Oplysninger, vi ad statistisk Vej erholde angaaende vor Osteproduktion, ere iaar ligesaa mistroende som sædvanlig; man kan ikke med sin bedste Villie opdage nogen Bedring; Indførselen overstiger Udførselen med 10—12,000 Entr., et Forhold, der er nogenlunde konstant for mange Aar. En lille Bedring faaes i 1872—73, idet Netto=Indførselen sank til 700,000 Pd., men denne Bedring var desværre kun af kort Varighed. Kunne vi end ikke komme saa vidt, at indføre vore Oste paa et udenlandsk Marked, burde vi da i hvert Fald for en Del besejre Konkurrencen herhjemme, hvor vi haade have Tolden og Fragten paa vor Side. Netto=Udførselen af levende Svin, saavelsom af Flæsk, viser en betydelig Nedgang for det forbigangne Aars Vedkommende; over 3 Mill. Pd. Flæsk og 20,000 Stkr. Svin mindre end det foregaaende Aar. Nærmere beseet er Nedgangen ikke saa foruroligende som ved første Øjeblik.

3 Fem-Aaret 1872—77 udførtes i Gj. 167,000 Stkr. Svin, i 1878: 182,000 Stkr.

*) Betragter man en enkelt Landsdels Ud- og Indførsel af Mejeriprodukter, er det ganske interessant at se en stadig Fremgang, trods de daarlige Aar. Det vilde have været af særlig Interesse, om flere saadanne statistiske Meddelelser havde staaet til Raadighed.

Fra Samøs udførtes:

1876: 120 Tdr. Smør, 4,300 Pd. Ost, 320 Stkr. Svin; der indførtes 818,000 Pd. Foderstoffer.

1877: 150 Tdr. Smør, 1,200 Pd. Ost, 480 Stkr. Svin; der indførtes 1,059,000 Pd. Foderstoffer.

1878: 190 Tdr. Smør, 8,900 Pd. Ost, 666 Stkr. Svin; der indførtes 361,000 Pd. Foderstoffer.

3 Fem-Maret 1872—77 udførtes i Gj. 8,384,000 Pbd. Klæst; i 1878: 5,199,000 Pbd.

Beregnes et Svin til 140 Pbd. slagtet Vægt, var Netto- Udførselen 1872—77 i Gjennemsnit 227,000 Stfr.; 1878: 219,000 Stfr.

Overføgt over Danmarks Netto-Udførsel fra 1864—78 af

	Smær. Tør.	Sl. Pbd.	Klæst. Pbd.	Svin. Stfr.	Sleb. Pbd.	Hornkvæg. Stfr.	Sliefager. Pbd.	Sleb. Pbd.	Slaf. Tør.	Som. Tør.
1864—70	40,000	÷	9,210,000	26,400	1,383,000	37,000	÷	"	"	2,706,400
1870—71	40,000	÷	1,022,000	15,071,000	22,300	1,077,000	37,900	4,183,000	"	2,587,700
1871—72	82,000	÷	1,038,000	11,576,000	103,600	1,352,000	46,000	6,331,000	"	3,691,700
1872—73	96,000	÷	709,000	8,628,000	135,400	1,168,000	54,200	5,456,000	"	2,610,500
1873—74	118,000	÷	1,025,000	9,974,000	188,600	1,577,000	55,200	13,890,000	"	1,845,600
1874—75	111,000	÷	1,034,000	10,061,000	152,200	1,418,000	77,100	16,392,000	"	1,671,800
1875—76	112,000	÷	1,052,000	5,873,000	157,100	1,870,000	83,600	28,107,000	"	2,429,600
1876—77	91,000	÷	1,285,000	7,384,000	201,300	1,445,000	90,700	43,057,000	÷	136,200
1877—78	85,000	÷	1,172,000	5,199,000	182,100	440,000	73,400	15,100,000	÷	986,000

Fra Polland meddeles, at Fællesmælkerier ere blebne oprettede i det forløbne Aar, men Prisen for Mælken har hidtil været for høj til, at et Udbytte har kunnet udkomme. Smid- lertid antages Prisen at blive nedsat i det kommende Aar (1879) til $13\frac{1}{2}$ Ore pr. 4 Pd. Mælk, naar Smørret koster 100 Kr. Fra en anden Landsdel berettes om tvende Fælles- mejerier, det ene giver 12 Ore pr. Kande, fast Pris, det andet 13 Ore, naar Smørret staaer i 100 Kr., 1 Ore over og un- der for hver 10 Kr. Prisen stiger eller falder. Førstnævnte Mejeri staaer sig ganske godt, sidstnævnte derimod ikke.

Man maa undre sig over, at denne Institution, Fælles- mejerierne, kun kan trives ganske enkelte Steder her i Landet. Under nærværende Forhold, hvor det bliver vanskeligere og vanskeligere for den mindre Avlsbruger at producere Varer, der kunne opnaa nogenlunde antagelige Priser, skulde man synes, at Fællesmejeriernes Antal vilde voxe betydelig. De større Avlsbrugere ere misfornøjede, naar de ikke kunne er- holde 1 Kr. pr. Pd. Smør; maa man da ikke undre sig over, at Mangfoldige vedblivende lade sig nøje med at opnaa 50 til 60 Ore, uden at forsøge Mælken anbragt paa anden Maade?

Kjøbenhavns Mælkeforsyning er en Institution, som Aaret 1877—78 har seet fremkomme, og som Staden Kjøbenhavn maa hilse med udelte Glæde. Garantien for at erholde ufor- falskede Varer maa være Konsumenterne fuldt betryggende saavel ved selve de Mænd, der lede og kontrollere Foretagendet, som ved de strenge Betingelser, Leverancerne ere underkastede.

Ifølge velvillig overladte Oplysninger har den omsatte Mælkemængde fra April til Oktbr. 1878 været af

halvstummet Mælk	538,000	Pd.	}	822,000
Bager	do.	80,000		
Kjærne	do.	204,000		
fød	do.	773,000	}	1,018,000
Børne	do.	245,000		
Fløde	do.	48,000		

Om det end i og for sig er et stort Kvantum Mælk, der i den korte Tid, Selskabet har eksisteret, er omsat af det, er det dog ikke stort i Forhold til Byen Kjøbenhavns Størrelse. Den Nytte, Selskabet stifter, maa imidlertid ikke alene maales efter den Mængde Mælk, det omsætter, dets indirekte Nytte er upaatvivlelig endnu større end den direkte, da den Konkurrence, Selskabet bevirker, tvinger den store Mængde smaa Leverandører til at levere bedre Varer end hidtil.

Litteraturen vedrørende Mejerivæsenet har i det forløbne Aar modtaget et værdifuldt Arbejde i Rand. Storck's „Forsøg over Ostning af Komælk“. Man maa saavel være den Mand taknemlig, der har fremkaldt dette Arbejde, som Forfatteren, der har foretaget sine Undersøgelser saa omfattende og paa en saa grundig Maade. Man maa kun beklage, at dette Arbejde ikke har seet Dagens Lys for nogle Aar siden, medens Interessen for Ostesagen var paa sit Højdepunkt. Imidlertid maa man haabe, at det Meget, Afhandlingen indeholder, der virkelig er af praktisk Betydning, maa blive taget til Følge og bidrage sit til, at almindeligere og bedre Resultater kunne opnaaes i denne Branche.

Udsørgsmaalet bliver stedse af større Betydning for Mejerierne; for en stor Del er det en nødvendig Betingelse for Driften, for de fleste er det et meget paaskjønnet Gode, eller burde i alt Fald være det. Det forløbne Aar var lidet gunstigt saavel for Udsørgsmaaling som for dens Opbevaring. Om Forholdene end vare endel forskellige i Landets sydligere og nordligere Egne, var Udsørgsmaaling dog tynd overalt og af en porøs Bestaffenhed. Mangfoldige Steder slap Udsørgsmaaling op lange førend paaregnet, enten Aarsagen saa maa søges i selve Udsørgsmaalingens Bestaffenhed, i at Forraadene i Virkeligheden have været mindre end paaregnet, eller man har anvendt mindre Omhu paa dens Pakning end nødvendig; muligvis selve Aarets Vejrforhold, i Sammenligning med foregaaende Aar, have paavirket Udsørgsmaalingens Holdbarhed. Udsørgsmaalingens stærke Svind har medført, at Mange have opført Udsørgshuse som værende det sikreste Værn

mod, at flige fejlslagne Beregninger skulle komme igjen. Resultaterne af de i nogle Aar af Docent Fjord foretagne Forsøg over Isens Opbevaring vare ved Svendborgmødet forelagte det store Publikum paa en ligesaa synlig som let fattelig Maade. I Hovedsagen maa disse Forsøg, ligesom Undersøgelserne over Isens mest hensigtsmæssige Benyttelse, siges at være afsluttede. Derimod er der arbejdet og vil der forhaabentlig vedblivende blive arbejdet videre i den Retning, der er paabegyndt med saa smukke Resultater, der have lige saa stor Interesse i theoretisk Henseende, som de ere af praktisk Værd for alle Mejerimænd.

Som bekjendt have Forsøgene med Centrifugens Anvendelse til Flødens Udskilning erholdt en ikke ubetydelig Plads i den iaar budgetterede Forsøgsrække. Resultaterne herom foreligge imidlertid ikke endnu, men blive almindelig forventede med en vis Uro, da det er øjensynligt, ifald der fremkommer positive Resultater, og disse gaa i en — med Hensyn til Udbyttet — heldig Retning, at de ville fremkalde en ny Revolution i vor Mejeridrift, og det en endnu grundigere end de tidligere. At en saadan er ønskelig for nærværende Tid, synes tvivlsomt; vort Mejerivæsen trænger mere til at udvikle, befæste og benytte vor Viden paa det Grundlag, vi besidde, end det trænger til noget Nyt, der gaaer i en hel ny Retning; saadant vil næppe blive modtaget med udelst Glæde, selv om det synes at love meget.

Smør- og Oste-Udstillinger, fælles for hele Thyland og for Fyen, have i det forløbne Aar været afholdte som sædvanlig. Ligeledes har Sjælland med Naboerne afholdt en første Fælles-Udstilling i Righed med hines. Begrundet i Tiderne var, navnlig for Thylands Vedkommende, Interessen for Udstillingerne i synlig Tilbagegang; ikke blot var Besøget lille, ligesom selve Udstillingerne ikke vare store, men Kvaliteten var ogsaa betydelig ringere end i de tidligere Aar. — Ved Landmandsmødet i Svendborg afholdtes som bekjendt ogsaa en Udstilling, der aabnede Konkurrence for alle Landets Meje-

rier; skulde man bedømme Mejerivæsenets Udvikling her i Landet efter dennes Fylde og Godhed, har man ikke kunnet faa store Ideer derom; Omkostningerne ved dens Afholdelse synes ikke at staa i noget passende Forhold til den Interesse, der vistes Sagen.

Aaret 1877—78 har saaledes bragt megen Modgang, mindre Produktioner af Smør, Ost og Flæsk, gennemgaaende smaa Priser for alle Produkter, strengere Bedømmelse og vanskeligere Affætningsforhold. Maa den blot ikke give Modløshed eller Uigeghyldighed, bringe Producenterne til at opgive Troen paa heldigere Resultater af fortsatte Bestræbelser, vil denne Modgangstid dog føre noget Godt med sig; den medfører et ædrueligere Syn paa mange Ting, gennemfører større Økonomi i hele Driften; maatte denne blot ramme det Rette.

J. Winkel.

Danmarks Ud- af Indførsel af Landbrugsprodukter fra 1. Oktbr. 1877 til 30. Septbr. 1878, sammenlignet med de foregaaende 13 Aar.

Af Landbrugskand. Cand. phil. S. A. Bergsøe.

Af de Oversigter over Danmarks Udførsel og Indførsel, som kvartalsvis udgives af det statistiske Bureau, har man gjort nogle Uddrag, der kunne tjene til Oplysning om, hvilken Rolle vore Landbrugsprodukter have spillet i denne Omfætning.

Idet der, som tidligere, henvises til omstaaende Talrækker, hvor man vil finde Tal, der give mere detaillerede Oplysninger, skal der søges givet et Overblik over, hvad Høsten, hjembragt 1877, har ydet Danmark, og hvorledes den stiller sig, sammenlignet med nogle af de foregaaende.

Overskudsindførselen

fra 1ste Oktbr. 1864 til 30te Septbr. 1865				3,682,252 Tdr.
—	1865	—	1866	1,984,620 —
—	1866	—	1867	3,050,292 —
—	1867	—	1868	2,305,003 —
—	1868	—	1869	1,717,974 —
—	1869	—	1870	3,445,589 —
—	1870	—	1871	2,587,693 —
—	1871	—	1872	3,691,730 —

fra 1ste Oktbr. 1872 til 30te Septbr. 1873	2,610,499 Tdr.
— 1873 — 1874	1,845,554 —
— 1874 — 1875	1,671,769 —
— 1875 — 1876	2,429,619 —
— 1876 — 1877	368,335 —
— 1877 — 1878	983,592 —

Som man seer, har Overskudsudførselen af Korn i de sidste 12—14 Aar holdt sig omkring en halvtredie Million Tdr. Korn. Da Beregninger af Høsten 1876 viste det forbausende Resultat, at vi i Realiteten intet Korn havde udført, men indført ca. 140,000 Tdr. til, hvad Høsten havde givet os*), haabede man paa et bedre Resultat af Høsten 1877, for at faa lidt Balance i Tingene. Man bliver imidlertid stuffet. Høsten 1877 har ikke nær givet os en Gjennemsnits-Overskudsudførsel; bedre end 1876 viser den sig dog; 1876 naaede kun at være en Ottendedel, 1877 naaer op til to Femtende dele af Gjennemsnittet. Medens vor Overskudsudførsel, for at tage et godt Aar, af Høsten 1871 var ca. 3,700,000 Tdr., er den iaar, naar Majs medregnes, ca. 600,000 Tdr., og uden denne ca. 1 Million Tdr. Danmarks virkelige Kornudførsel for Høsten 1877 har altsaa ikke dækket den tidligere Mangel, men lader som en kneben Halvdel af det sædvanlige meget tilbage at ønske for de kommende Aar.

Bed at gaa lidt nærmere ind paa Enkelthederne vil der vise sig overraskende Forhold. Saaledes er det mærkeligt at se vort store Forbrug af Rug, saa at det viser sig, at vi vel have udført ca. 300,000 Tdr., men ogsaa indført 690,000 Tdr. I denne Indførsel have, foruden Sverrig, navnlig Rusland og Tykland deltaget; — Rusland med ca. 400,000 Tdr. og Tykland med ca. 250,000 Tdr. Vor Udførsel af Rugmel naaer stærkt henimod Udførselen af

*) Dog kun forsaavidt Majs medtages; uden denne derimod, som ovenfor angivet, udført ca. 370,000 Tdr.

hel Rug, ca. 125,000 Tdr. og 175,000 Tdr. Den lille Mængde Rug, vi have udført, er navnlig gaaet til Tyskland, Norge og Island. Med Hensyn til Hveden seer det ud, som om vi havde haft Brug for 125,000 Tdr. mere, end vi have produceret. Det maa imidlertid bemærkes, at vi udføre vor meste Hvede i Form af Mel. Reducere vi paa omstaaende Kolonne de der anførte Pund Hvedemel til Tdr. à 200 Pd., finde vi, at vor Udførsel af Hvede, behandlet til Mel, beløber sig til ca. 517,000 Tdr. Vi have jo imidlertid af uformålet Hvede indført, mere end udført, ca. 128,000 Tdr., saa at vor Overstudsudførsel af Hvede i det Hele taget bliver ca. 390,000 Tdr. eller ca. 20,000 mere end for Høsten 1876. Som man seer, er dette navnlig sammenlignet med Gjennemsnittet ikke noget meget gladeligt Resultat. Af den indførte Hvede ere ca. 300,000 Tdr. komne fra Tyskland, Resten ca. 65,000 er leveret af Rusland og Sverrig. Som et Kuriosum anføres, at der er kommet 14,000 Tdr. fra Tyrkiet. Med Hensyn til Udførselen har England ikke konsumeret stort mere af vort Hvedemel end Norge-Sverrig — hver ca. 60,000,000 Pd.

Af Byg, Danmarks vigtigste Kornsort, have vi en Overstudsudførsel af ca. 900,000 Tdr., naar ca. 40,000 Tdr. Byggrøn medregnes. Som man veed, gaaer vort meste Byg til England, (ca. $\frac{1}{2}$ Mill. Tdr.); Norge (ca. 170,000 Tdr.) og Tyskland (50,000) ere de vigtigste Forbrugere derefter. Vor Havre bruge vi selv. En Udførsel af ca. 170,000 Tdr., med Overstudsudførsel ca. 60,000 Tdr. er for Intet at regne i Forhold til Produktionen, om end denne er bleven mindre i de sidste Aaringer.

Majsen stiller sig med en Indførsel af ca. 400,000 Tdr. I Indførselen af Olielager og Klid har der viist sig stor Nedgang. Medens der ifjor kunde noteres ca. 36 Mill. Pd. Olielager som Overstudsindførsel, notere vi iaar kun 15 Mill., altsaa ikke det Halve. Med Klid træffe vi noget Egnende, ifjor 70 Millioner Pd. imod 28 Millioner Pd. iaar. Vel kan det være, at det bedre Kornaar 1877 har havt nogen Indflydelse herpaa,

idet der er opfodret mere hjemmeavlet Kraftfoder, men paa den anden Side kunne vi ikke glæde os over denne mindre Indførsel, men maa snarere betragte det som en uheldig Slaphed forarsaget ved Mindreindtægten af 1876. At indføre Kraftfoder kan ikke betragtes som Tab for Landet, da det, foruden at give Pengene hurtig igjen ved en forbedret og forøget Produktion i Djebliffet, tillige virker for mange Aar ved at sætte Jorden i Gjødningskraft.

Af Kløver- og Græsfrø have vi indført mere end udført, ca. $4\frac{1}{2}$ Mill. Pund. Regne vi med et rundt Tal og sige, at Danmark aarlig lægger ca. $\frac{1}{2}$ Million Tdr. Land ud med Kløver- og Græsfrø, blive de $4\frac{1}{2}$ Mill. Pd. Frø fordelte paa $\frac{1}{2}$ Mill. Tdr. Land, kun 9 Pd. pr. Td. Land. Vi maa altsaa selv have produceret det manglende. Vil man regne gennemsnitlig 16 Pd. pr. 1 Td. Land, (vi vide vel, at de større Gaarde bruge henimod en halv Gang mere), maa vi altsaa have avlet ca. $3\frac{1}{2}$ Mill. Pd. selv, hvad vel ikke er umuligt. Da det er af Interesse at følge, hvorfra Frøet kommer, hidsætte vi følgende Liste:

Fra Tyskland indf. Kløverfrø $3\frac{1}{2}$ Mill. Pd.		Græsfrø 1 Mill. Pd.	
— England	— 250,000	—	— 1,200,000
— Sverrig	— 125,000	—	— 50,000
— Belgien	— 125,000	—	— 100,000

Forlade vi Kornet og se hen til vor Produktion gennem Husdyr, vil man paa faa Punkter finde nogen væsentlig Fremgang, sammenlignet med forrige Aar. Det er kun vor Udførsel af Heste, som er stegen. Vi have udført ca. 11,000 Heste, medens der ifjor kun udførtes 5000 og gennemsnitlig udføres ca. 7000. Denne forøgede Hesteudførsel hænger utvivlsomt sammen med den russisk-tyrkiske Krig og Østerrigs delvise Mobilisering, hvorved der lagdes Baand paa Hesteudførselen fra disse Lande.

Af Hornkvæg er der udført en Del mindre end ifjor; ca. 73,000 mod 90,000 Stkr. Man har vel tidligere, efter den knappe

Høst 1876, bortsendt, hvad man ikke kunde holde, og har vel fedet mindre, hvad den formindste Indførsel af Oliefæder synes at antyde. Paa de andre Punkter er der Nedgang. Der savnes saaledes, naar Aaret sammenlignes med ifjor, ca. 20,000 Evin, 6000 Tdr. Smør, 2,100,000 Pd. Flæst, 1,000,000 Pd. Kjød, 400,000 Pd. Uld, ca. 1300 Kalve og 3000 Grise; af Lam og Faar er der udført 667 Stkr. flere end ifjor. Af Gjødningsen er der indført ca. 14 Millioner Pd. mindre end ifjor.

Der er altsaa i Virkeligheden en betænkelig Tilbagegang i Landbrugsproduktionen paa alle Punkter, som end hderligere føles ved de stigende Priser. Vi have vel en større Kornudførsel end ifjor, men selv dette lidt gunstigere Resultat forvandles — saa synes det — af den samlede Nedgang paa andre Punkter, saa at det bliver meget tvivlsomt, om ikke Produktionen for Høstaaret 1877 i Virkeligheden vil være ringere end 1876.

En Ting er vis — vi have meget tilgode, naar vi se hen til Gjennemsnitstallene. Høsten 1878 har jo været god; — vi ville haabe, at vi ad Aare, naar vi komme igjen o behandle det Udbytte, den i alle sine Forgøninger har givet, maa komme til andre Resultater end de her fremstillede, der ikke ere mindre triste, fordi de paa saamange Maader falde sammen med vore nuværende ogsaa paa andre Maader besværlige Forhold for Landmændene.

Udførselen

fra 1ste Oktbr. 1877 til 30te Septbr. 1878.

Produkternes Navne.	1ste Oktbr. til 31te Decbr. 1877.	1ste Jan. til 31te Marts 1878.	1ste April til 30te Juni 1878.	1ste Juli til 30te Septbr. 1878.	Aaret 1ste Oktbr. 1877 til 30te Sept. 1878.
Korn og Fæ og Produkter deraf:					
Hvede..... i Tdr.	99,771	17,705	3,040	116,789	237,305
Rug..... —	43,174	36,707	31,619	63,341	174,841
Byg..... —	419,615	271,583	63,522	145,746	900,466
havre..... —	65,139	35,790	20,018	52,669	173,616
Bælgfæd..... —	2,528	1,092	4,647	1,762	10,029
Boghvede..... —	559	422	126	106	1,213
Malt..... —	2,067	708	1,703	2,074	6,552
Majs..... —	5,406	3,076	4,494	5,354	18,330
Kaps & Diefæ..... —	2,280	1,201	456	667	4,604
Kløverfæ..... i H	67,666	187,643	522,566	31,283	809,158
Græsæ..... —	258,685	477,030	358,386	17,500	1,111,601
Hel og Grøn:					
Hvede..... i H	32,501,294	12,128,870	29,332,207	32,481,885	106,444,256
Rug..... —	8,460,446	2,850,675	5,900,800	7,648,817	24,860,738
Byg..... —	1,384,040	1,729,156	2,718,102	1,907,249	7,738,547
havre..... —	1,272	275	7,251	517	9,315
Boghvede..... —	3,326	4,245	37,753	6,132	51,456
Malt..... —	50	"	"	"	50
Majs..... —	"	"	4,522	2,990	7,512
Klid..... —	618,393	386,017	984,201	770,897	2,759,508
Diefæger..... —	1,031,938	749,820	2,259,388	2,991,484	7,032,630
Tilfammen: Uformælet					
Korn i Tdr.	638,259	367,083	129,169	387,841	1,522,352
„ Formælet Korn —	211,752	83,566	190,003	210,238	695,559
Fusdyr og disses Produkter:					
Feste..... Stfr.	2,256	4,626	3,323	2,393	12,598
Hornfæ..... —	12,094	18,491	48,910	13,961	93,456
Kalve..... —	396	850	1,127	1,488	3,861
faar..... —	17,022	2,461	8,526	33,212	61,221
Svin..... —	49,322	50,222	45,583	49,366	194,493
Grise..... —	501	264	4,546	411	5,722
Klæff..... i H	1,617,284	1,687,383	2,575,732	2,709,494	8,589,893
Kjød..... —	1,449,230	530,283	359,290	352,615	2,691,418
Smør..... i Tdr.	22,744	14,999	27,177	41,133	106,053
Øst..... i H	17,478	29,281	13,345	13,631	73,735
Ud..... —	1,341,219	491,214	878,826	1,043,617	3,754,876
Ben..... —	432,914	620,336	1,761,128	820,930	3,635,308
Kunstig Gjødning..... —	399,890	1,975,556	1,444,848	5,995,788	10,316,082
Naturlig dito..... —	"	4,040	18,620	3,650	26,310

Jndførselen

fra 1ste Oktbr. 1877 til 30te Septbr. 1878.

Produkternes Navne.	1ste Oktbr. til 31te Decbr. 1877.	1ste Jan. til 31te Marts 1878.	1ste April til 30te Juni 1878.	1ste Juli til 30te Septbr. 1878.	Aaret 1ste Oktbr. 1877 til 30te Sept. 1878.
Korn og Frø og Produkter deraf:					
Hvede i Tdr.	82,431	64,566	111,941	106,671	365,609
Rug —	129,759	82,249	278,376	110,072	600,456
Bhg —	14,622	8,342	23,825	6,711	53,500
Havre —	15,568	24,501	47,830	19,146	107,045
Bælgfæd —	2,177	6,574	10,296	1,274	20,321
Boghvede —	886	2,080	2,130	2,423	7,519
Malt —	4,947	2,829	7,168	4,965	19,909
Majs —	41,958	56,158	166,321	150,877	415,314
Kajs & Diefæ —	29,916	10,417	24,861	22,821	88,015
Kløverfrø i Å	281,301	2,725,466	941,295	51	3,948,113
Græsfrø —	586,549	1,187,860	661,360	2,329	2,438,098
Mel og Grøn:					
Hvede i Å	1,004,759	430,781	520,020	1,088,674	3,044,234
Rug —	55,190	179,034	441,449	1,031,401	1,697,074
Bhg —	60,342	45,440	137,489	9,748	253,019
Havre —	12,896	39,420	173,568	10,922	236,806
Boghvede —	499,155	567,268	1,119,791	900,249	3,086,463
Malt —	350	1,140	200	300	850
Majs —	11,120	9,776	10,114	32,150	31,280,291
Klid —	15,286,267	4,692,873	8,250,959	3,050,192	22,239,159
Diefæ —	14,576,063	2,828,678	1,176,086	3,658,332	
Tilsammen: Uformålet Korn i Tdr.	292,348	247,299	647,887	402,139	1,589,673
„ Formålet Korn —	8,219	6,316	12,011	15,207	41,753
Husdyr og disses Produkter:					
Heste Stkr.	326	356	618	448	1,748
Hornkvæg —	4,125	4,230	6,315	5,420	20,090
Kalve —	61	102	67	145	375
Faar —	2,121	81	3,098	14,291	19,991
Svin —	1,875	2,044	2,834	6,093	12,846
Grise —	22	207	898	566	1,693
Klæff i Å	85,684	356,729	2,061,737	886,380	3,390,530
Kjød —	1,335,969	141,981	385,501	383,365	2,246,816
Smør i Tdr.	4,803	3,993	6,261	5,851	20,908
Øst i Å	452,680	162,089	323,255	308,149	1,246,173
Ud —	328,028	199,225	208,565	1,017,104	1,752,922
Ben —	5,707	11,047	21,413	61,509	99,676
Kunstig Gjødning —	8,524,389	6,146,579	4,889,269	13,679,809	33,240,046
Naturlig dito —	2,032,704	2,293,732	2,556	1,059,100	5,388,092

Landbrugsaaaret 1877—78 sammenlignet med Gjennemsnittet af de foregaaende 13 Aar.

Produkternes Navne.	Udførsel		Indførsel	
	fra 1ste	fra 1ste	fra 1ste	fra 1ste
	Okt. 1877 til 30te Sept. 1878.	Okt. 1864 til 30te Sept. 1877.	Okt. 1877 til 30te Sept. 1878.	Okt. 1864 til 30te Sept. 1877.
Korn og Frø og Produkter				
deraf:				
Hvede..... i Tdr.	237,305	393,698	365,609	107,189
Rug..... —	174,841	388,118	600,456	241,380
Byg..... —	900,466	1,160,822	53,500	32,677
Havre..... —	173,616	517,834	107,045	37,578
Bølgfæd..... —	10,029	33,273	20,321	12,468
Boghvede..... —	1,213	30,901	7,519	6,291
Ralt..... —	6,552	5,309	19,909	2,070
Rajs..... —	18,330		415,314	
Raps & Oliefrø..... —	4,604	40,154	88,015	106,177
Kløverfrø..... i Å	809,158		3,948,113	
Græsfrø..... —	1,111,601	"	2,438,098	"
Mel og Øryn:				
Hvede..... i Å	106,444,256	49,355,079	3,044,234	493,783
Rug..... —	24,860,738	15,155,127	1,697,074	235,264
Byg..... —	7,738,547	6,848,349	253,019	132,616
Havre..... —	9,315	31,323	23,806	156,992
Boghvede..... —	51,456	90,128	3,086,463	1,029,052
Ralt..... —	50	6,344	850	2,586
Rajs..... —	7,512	"	32,150	"
Klid..... —	2,759,508	"	31,280,291	"
Oliefager..... —	7,032,630	5,585,994	22,239,159	13,431,232
Tilsammen: Uformalet				
Korn i Tdr.	1,522,352	2,516,156	1,589,673	483,201
" Formalet Korn —	695,559	357,484	41,753	7,613
Husdyr og disses Produkter:				
Heffe..... Stkr.	12,598	9,383	1,748	2,574
Hornkvæg..... —	93,456	64,038	20,090	12,776
Kalve..... —	3,831	2,786	375	267
Faar..... —	61,221	30,769	19,591	11,471
Svin..... —	194,493	92,755	12,846	6,613
Grise..... —	5,722	9,345	1,693	4,147
Klæff..... i Å	8,589,893	10,384,555	3,390,530	874,998
Kjød..... —	2,691,418	2,416,484	2,246,816	1,016,427
Smør..... i Tdr.	106,053	79,761	20,908	13,036
Øst..... i Å	73,735	77,561	1,246,173	1,117,782
Ud..... —	3,754,876	3,381,435	1,752,922	1,127,071
Ben..... —	3,635,308	4,494,722	99,676	351,840
Kunstig Gjødnings..... —	10,316,082	"	33,240,046	"
Naturlig dito..... —	26,310	"	5,388,092	"

Sædskiftet.

Foredrag ved den 14de danske Landmandsforsamling
af Professor B. S. Jørgensen.

Naar jeg idag skal have den Ære at meddele Dem, mine Herrer, nogle Oplysninger om Sædskiftet, maa jeg dog paa Forhaand fremhæve, at De ikke maa vente, at jeg skal kunne meddele Dem, hvorledes et Sædskifte skal være. Det afhænger af mange forskellige Forhold, væsentligst af Jordens Bestaaffenhed og de klimatiske Forhold, men ogsaa for en Del af det Vjemed, man har med Dyrkningen — om man har Kvægsavl eller Korn dyrkning for Vje — og navnlig af det Tilskud af Gødning, man er i Stand til at give. Hvad jeg her skal meddele er, om jeg saa maa sige, et Bidrag til et Grundlag for Sædskiftets Theori, mere tør jeg ikke kalde det. De Forsøg, man foretager efter videnskabelige Regler, have det Fortrin, at de ere exakte, men de ere tillige stive og ubehjælpomme og slaa ikke til, naar der er Tale om at overføre dem umiddelbart i det virkelige Liv, hvor Hundreder af andre Omstændigheder komme til, som alle skulle tages i Betragtning. Men den erfarne og tænksomme Landmand vil forstaa at drage Nytte af Forsøg foretagne med Vøjagtighed gennem et længere Tidsrum. De ville oplyse ham om de enkelte Forholds Indflydelse, som man vanskeligt faaer Vje paa i det praktiske Liv, og som dog maa kjendes, naar man vil gaa frem med Sikkerhed.

Efter disse almindelige Bemærkninger skal jeg tillade mig at gaa lidt nærmere ind paa Sagen, og jeg kan i den Henseende støtte mig til den Erfaring, som jeg tør forudsætte hos enhver af de tilstedeværende Herrer. Der er en Erfaring, som Alle ville have gjort, nemlig at der er visse Planter, som ikke tør komme for hyppig paa samme Plet; dette gjælder navnlig i høj Grad Kløver. Man angiver sædvanlig, at den ikke tør komme igjen paa samme Plet hyppigere end hvert 7de Aar, naar man med nogenlunde Sikkerhed vil regne paa en god Kløverafgrøde, og paa mindre gode Jorder er det endda for hyppig, det 9de eller 10de Aar vil være at foretrække.

Om Urter gjælder omtrent det Samme, og hvis de Herrer, naar de komme ind i Produktudstillingen, ville kaste et Blik paa nogle Rodpræparater, som hænge paa Væggen, og som ere udstillede af Landbohøjskolens Samling, troer jeg, at det vil bidrage til at forklare Dem Aarsagen, hvorfor just Kløver og Urter kun taale at komme sjældent igjen. Man vil nemlig se, at de Jordlag, hvorfra de søge deres Næring, ligge temmelig udenfor Landmandens Omraade. Hvad der gjælder om Urter og Kløver, gjælder ogsaa om Runkelroer, skjøndt i lidt mindre Grad; de taale heller ikke at komme hyppig igjen, hvert 4de Aar er selv paa gode Jorder vistnok den tidligste Tid. Det Samme gjælder vistnok ogsaa om andre Roer, Turnips og Rutabaga, men derom have ingen Erfaring fra Landbohøjskolens Forsøgsmark, hvor man hidtil har indskrænket sig alene til Runkelroen, hvortil Jorden bedst egner sig. Hvad der er sagt om Kløver og Runkelroer, gjælder derimod ikke om Kornarterne og mærkværdig nok heller ikke om Bønner. Vi have dyrket Bønner paa et Forsøgstykke paa Landbohøjskolen i 14 Aar paa samme Plet og med forholdsvis ringe Gjødning. De trives rigtignok ikke nu som i de første Aar, men de voxe dog endnu og give taalelig Afgrøde. Naar man altsaa kan drive Ensidigheden saa vidt, at man i 14 Aar kan dyrke Bønner paa samme Plet, troer jeg, at Landmanden kan drage den Slutning, at

de taale at komme hyppig igjen, uden at man behøver at frygte for Resultatet. Det Samme gjælder som sagt om Kornarterne; dem kan man dyrke paa samme Plet, saa længe det skal være, og der er vist nok flere af de Herrer og navn- af de ældre Landmænd, som have Erfaring fra Jord, hvor man har dyrket f. Ex. sevradet Byg i maaste 50—100 Aar paa samme Plet. Det er imidlertid en højst uøkonomisk Maade at dyrke Jorden paa, da der fordres store Kvantiteter Gødning for at give Udbytte, og det endog saa et forholdsvis tarveligt Udbytte, og vi komme her ind paa noget, som enhver af de tilstedeværende Herrer kjender, og som jeg derfor skal støtte mig til, nemlig den store Indflydelse, som den Afgrøde, der er gaaet forud for den, man dyrker, har for Kornarternes Vedkommende. Selv om man altsaa kan sige, at Kornarterne taale at komme igjen paa samme Plet, er det dog, som sagt, uøkonomisk og noget, hvorved man taber Gødning, hvorimod man ved at vælge andre Forfrugter vil faa ganske andre Resultater ved samme Gødning og samme Arbejdskraft; saaledes giver Havre efter Byg et ringere Udbytte end Havre efter Roer og Erter. Her stæer ikke nogen større Udtømmelse af Jorden, i alt Fald ikke saaledes, at man kan sige, at det daarlige Resultat alene afhænger deraf, men en af de vigtigste Grunde, hvorfor Erter, Klover, Roer o. L. ere saa fortrin- lige Forfrugter for Kornarterne, ligger vist nok i Røddannelsen, hvorved Planterne søge Næring i forskellige Jordlag.

De Forsøg, jeg her skal meddele Dem Resultaterne af, oplyse kun Forfrugtens Indflydelse. Vi have ogsaa en Række Forsøg over, hvor hyppig den samme Plante kan komme igjen, men de ere endnu ikke modne til Offentliggjørelse. Det Samme kunde maaste ogsaa siges om dem, der er Tale om her, men de ere nu drevne i 14 Aar, og derfor har jeg ikke anseet det rigtigt at tilbageholde dem længere, om jeg end maa indrømme, at der endnu kunde være meget tilbage at gjøre. I ethvert Tilfælde troer jeg, at man vil kunne se Regelen,

om den end ikke er flet saa udpræget, som den maaske vil blive, naar længere Tid er hengaaet.

Naar man ved Forsøg har skullet afgjøre, hvorledes det stiller sig med Hensyn til de forskjellige Forfrugters Indflydelse, har man maattet søge at bringe Spørgsmaalene under saa enkelt Form som muligt. Naturen svarer altid korrekt, men den fordrer, at Spørgsmaalet skal fremlægges i en bestemt Form; alt andet end det, man vil vide Bæstet om, maa fjærnes, og saaledes have vi ogsaa gjort her. Jordsmonnet er ensartet, saa vidt man kan skønne, Gjødning, Dyrkning og Behandlingsmaade ere de samme i alle Henseender; der faaes paa samme Dag og høstes paa samme Dag; den eneste Forskjel mellem Forsøgstykkerne er Sædstiftet, og det er bragt under en saa simpel Form som muligt. Til Forsøgene her har man valgt Sædstifter paa 2, 3 eller 4 Aar, eftersom der, hvis man vælger f. Ex. Sædstifter paa 7—8 Aar, vil gaa alt for lang Tid, inden man faaer Resultatet. — Forinden jeg gaaer over til at omtale selve Forsøgene, skal jeg for almindelig Orienterings Skyld bemærke, at Forsøgsmarken i sin nuværende Skikkelse udgjør omtrent 20 Tdr. Land, hvoraf over 7 Tdr. Land anvendes til Sædstiftforsøg. Disse 7 Tdr. Land ere delte i 40 Forsøgstykker, hvoraf hvert enkelt akkurat er een Skjæppe eller 7000 $\square$ Fod. Denne Enhed er valgt, fordi den har en passende Størrelse, og man har her med et rundt Tal at gjøre og har let ved at regne med det, eftersom Skjæpper paa Forsøgstykkerne svare til Tdr. paa 1 Td. Land. Mellem Forsøgstykkerne er der tilstrækkelig Adskillelse, dels for at kunne færdes mellem dem og dels for at kunne holde hvert Stykke for sig, og derfor er det, at der paa disse 7 Tdr. Land kun kommer 40 Forsøgstykker. Dyrkningen begyndte i 1863 paa den Maade, at man først saaede hele Jorden med Havre for om muligt at udjævne Forskjelligheden fra tidligere Dyrkning, og derefter blev Marken omhyggelig brækket og drænet. Jorden var af den allerfortrinligste Art til Tagt 22 eller saa omtrent; den var gjødet i

lang Tid saa stærkt, som det kun er muligt i en stor Byes Nærhed, og tilmed paa en Tid, hvor man ikke kunde føre Gjødningen langt bort. Derimod var Jorden ikke afgravet og laa med Band og i høj Grad uren. Vi modtog den saaledes efter Dræning og Brakning ved Forsøgenes Begyndelse med en stor Rigdom af Plantenæring, og de første Aar, vi arbejdede med den, gave intet Resultat; hvor vi gjødede, fik vi Lejesæd, og den ugjødede Jord gav i Almindelighed det bedste Udbytte. Vi regnede imidlertid paa, at Tiden nok skulde gjøre sig gjældende, og det har den ogsaa gjort; men man faaer Respekt for kraftig Jords Produktionsevne. Vi begyndte Forsøgene efter en vel overvejet Plan, og den er fulgt urokkelig hele Tiden igjennem; Jorden bliver gjødet, men for Ensartethedens Skyld kun med koncentreret Gjødning. Der er brugt aarlig 400 Pd. Superfosfat pr. Td. Land og en forstjellig Mængde Peru Guano, afhængig af Bestaffenheden; for Tiden bruges 400 Pd. Peru Guano, som er behandlet med Svovlsyre, og som indeholder 7 pCt. Kvælstof, medens den, vi begyndte med, indeholdt 13—14 pCt. og da brugte vi kun 150 Pd. pr. Td. Land. Paa hvert Forsøgestykke, paa 1 Stp. Land, bruges altsaa aarlig 50 Pd. Superfosfat og 50 Pd. opløst Peru Guano. Brakstykkerne faa dog kun Gjødning hvert andet Aar.

Resultaterne af de gjorte Forsøg ere fremstillede i hofstaaende Tabeller.

Tabel 1. Gøde hvert andet Aar,
beregnet i Gjennemsnit pr. Td. Land for 4 Aar.

Forsørgt.	Af- grødens Vægt.	Kornets Vægt.	Salm og Avners Vægt.	Kornets Maal.
	Pd.	Pd.	Pd.	Td.
Gøde	5602	1872	3780	8,90
Bøg	5726	2056	3670	9,55
Brak	10188	2868	7320	13,94
Havre	6032	1978	4054	9,31
Bønner	8294	2674	5620	12,34
Runkelroer	7806	2440	5366	11,50
Billehavre	7850	2504	5346	11,90
Rug	6716	2052	4664	9,78

Label 2. Byg hvert andet Aar,
beregnet i Gjennemsnit pr. Td. Land for 4 Aar.

Forbrugt.	Af- grødens Bægt.	Kornets Bægt.	Salm og Avners Bægt.	Kornets Maal.
	Pd.	Pd.	Pd.	Td.
Hvede	4452	1896	2556	10,18
Byg	4784	1948	2836	10,59
Brat	7807	3269	4538	17,22
Havre	4555	1855	2700	10,00
Bønner	7798	3255	4543	17,58
Roe	6836	2864	3972	15,21
Bittehavre	6191	2505	3686	13,50
Rug	6437	2653	3784	14,17

Label 3. Hvede hvert tredje Aar,
beregnet i Gjennemsnit pr. Td. Land for 4 Aar.

Sædsliste.	Af- grødens Bægt.	Kornets Bægt.	Salm og Avners Bægt.	Kornets Maal.
	Pd.	Pd.	Pd.	Td.
Hvede, Byg, Havre	5642	2042	3600	9,78
Hvede, Byg, Bønner	8316	2874	5442	13,81
Hvede, Byg, Runketroer	7102	2412	4690	11,98
Hvede, Byg, Kløver	8248	2730	5516	13,15
Hvede, Byg, Brat	10362	2909	7458	13,97

Label 4. Byg hvert Aar.
Gjennemsnit pr. Td. Land for 7 Aar.

Gjødning.	Af- grødens Bægt.	Kornets Bægt.	Salm og Avners Bægt.	Kornets Maal.
	Pd.	Pd.	Pd.	Td.
a. Fosforsur Kalk	4105	1507	2598	8,02
b. Do. + Kalk	3033	1096	1937	6,29
c. Kalk	2657	900	1757	5,17
d. Udgødet	2220	787	1433	4,16
e. Ammoniak	4481	1625	2856	9,29
f. Do. + Fosforsur Kalk	4731	1957	2774	10,75
g. Do. + Do. + Kalk	4370	1741	2629	9,71
h. Staldgjødning	4885	1888	2997	10,50

Tabel 5. Vng hvert fjerde Aar. (Bægelbrug).

Gjennemsnit pr. Td. Land for 7 Aar.

Gjødnng.	Af- grødens Bægt.	Kornets Bægt.	Salm og Avners Bægt.	Kornets Maal.
	Pd.	Pd.	Pd.	Td.
a. Fosforsur Kalk	5957	2634	3323	13,70
b. Do. + Alkalier	5750	2579	3171	13,54
c. Alkalier	5826	2476	3350	13,14
d. Ugjødet	5861	2439	3422	13,57
e. Ammoniak	7805	3298	4507	17,55
f. Do. + Fosforsur Kalk. .	8079	3424	4655	18,41
g. Do. + Do. + Alkal. .	8604	3437	5167	18,09
h. Stalbgjødnng	8264	3430	4834	18,09

Tabel 6. Udbytte af Hvede i forskellige Sædskifter
pr. Td. Land for 1877.

Sædskifte.	Af- grødens Bægt.	Kornets Bægt.	Salm og Avners Bægt.	Kornets Maal.
	Pd.	Pd.	Pd.	Td.
Hvede, Hvede	5808	2148	3660	10,87
Vng, Do.	5368	2084	3284	10,12
Brat, Do.	10664	3200	7464	16,00
Havre, Do.	5924	2164	3760	10,50
Bønner, Do.	8652	3000	5652	14,82
Runkelroer, Do.	7512	2416	5096	11,82
Biftehavre, Do.	8524	2488	5036	12,00
Rug, Do.	7552	2448	5104	11,87
Hvede, Vng, Havre	5376	2048	3328	9,87
Do., Do., Bønner	8596	3028	5568	15,12
Do., Do., Runkelroer	7776	2784	4992	13,37
Do., Do., Røber	7144	2504	4640	12,25
Do., Do., Brat	10424	2840	7584	14,25

Tab. 1 og 2 vise Resultaterne af Forsøg med at dyrke Hvede eller Vng hvert andet Aar, beregnet i Gjennemsnit pr. Td. Land for de 4 Aar 1871, 73, 75 og 77; tager man Aarene 1867 og 1869 i Stedet for 1875 og 1877, faaes

andre Tal, og om 10 Aar vil der ogsaa være andre Tal; Gangen er imidlertid den samme hvert Aar, det vil sige, jo længere vi arbejde med Jorden, desto mere ensidig bliver den behandlet, og desto stærkere fremtræde Resultaterne. Som man seer af Tab. 1, har man af Hvede efter Hvede faaet den mindste Vægt i Henseende til Afgrøde, medens Forholdet er lidt bedre efter Byg, Havre og Rug. Derpaa stiger Udbytten af Hvede efter Runkelroer, Vikkehavre og Bønner, og endelig faaer man et udmærket Udbytte efter Brak, nemlig over 10,000 Pd. Ved Kornets Vægt er Rækkefølgen omtrent den samme, men Forholdet er et andet, og der kommer man til det ejendommelige og overraskende Resultat, at den store Vægt, som Brakken giver, falder ikke paa Kornet, men derimod paa Halm og Avner, saaledes at Forskjellen mellem Brak og Bønner bliver kun 1 Td. Korn. Vikkehavre synes at være en temmelig simpel Forfrugt; den staaer langt tilbage for Bønner. Derimod er det paafaldende, at Hvede efter Runkelroer har givet et saa stort Udbytte, uagtet den ofte er bleven faaet langt ind i November. Tab. 2 udviser, at Byg hvert andet Aar giver samme Resultat som Hvede, dog med nogen Modifikation. Byg efter Brak og Bønner giver omtrent samme Resultat, hvorimod Rug fremtræder som en langt bedre Forfrugt for Byg end Hvede, ja Forskjellen er endog meget betydelig, nemlig over 4 Tdr. Korn, og Forsøgene stadfæste saaledes den gamle Erfaringsætning, at Byg efter Rug giver større Udbytte end Byg efter Hvede. Havre staaer med det laveste Tal, og den viser sig altsaa at være den daarligste Forfrugt for Byg. Medens i Tab. 1 den højeste Forskiel er 5 Tdr., er Forskjellen her i Tab. 2 lidt over 7 Tdr., endstjøndt man har gjødet og iøvrigt behandlet Jorden paa samme Maade.

Tab. 3 supplerer de 2 foregaaende; den udviser Resultaterne af Forsøg med et Sædkifte efter det gamle Trevangsbrug, med en Vintersæd, en Vaarsæd og en Mellemfrugt. I det Hele taget stemme Tallene godt med de foregaaende, kun

Bønner give et noget større Udbytte. Kløver viser sig ligesom Bønner at være en god Forfrugt. Dette Sædskifte bekræfter altsaa Tomarksbuget. Firmarksbuget er man ikke endnu kommen saa vidt med, at man deraf kan drage nogen sikker Slutning.

Tabell. 4 og 5 udbiise dog maasse bedre end andet, hvad et godt Sædskifte bethder. Det ene Stykke Jord har baaret Byg hvert Aar i Løbet af 15 Aar, medens det andet Stykke, som er gjødet og iøvrigt behandlet paa samme Maade, er drevet efter Bezelbrugets Regler. Sammenligningen skeer lettest, naar man seer hen til Rubrikken: Kornets Maal, dog maa her gøres opmærksom paa, at Tallet 8,62 i a) Tab. 4 er et usikkert Tal; dette lille Stykke Jord ligger nemlig paa Hjørnet af en Korsvej, hvor der færdes mange Menneſter og der kommer altsaa let kvælstofholdig Gjødning til, som man ikke er Herre over. Man seer altsaa her, hvad kraftig Jord vil sige. Vi have dyrket Jorden i 16 Aar; Stykket d har altsaa baaret 4 Afgrøder af hvert Slags og kan dog endnu ved Bezelbrug give over 13,50 Tdr. Byg. Den Støtte, Landmanden har, naar han har kraftig Jord, er altsaa stor; han kommer da ud over mange Vanskeligheder. Der kan i et andet Aar, som 1868, være en Nedgang, men paa kraftig Jord overvindes det snart.

Tab. 6 er kun Resultatet af Forsøg i 1877 og er blot fremsat for at vise, hvorledes det stiller sig for et enkelt Aar. Man seer, at Tallene stemme godt med dem i de andre Tabeller; ogsaa her have vi efter Brak over 10,000 Pd.

Hermed skal jeg slutte disse Betragtninger. Hvad jeg havde for Øje var at vise Dem, hvilken Indflydelse de forskjellige Afgrøder have paa hinanden. Slutningen vil jeg overlade Dem selv, mine Herrer, at drage. Jeg kan imidlertid ikke lægge Skjul paa, at denne Side af vort Agerbrug i det Hele taget forekommer mig at være den mindst udviklede. Vi have gjort Fremskridt i mange Retninger, men Sædskiftet er forbleven temmelig uforandret; endnu følge flere Kornarter

hyppig efter hinanden. Vi have nu seet, at Kornarterne ganske vist kunne taale at komme hyppig, men at det er en økonomist Maade at bruge Jorden paa, hvorimod det stiller sig heldig, naar man indfører en Blanding i sit Agerbrug og lader de bredbladede Planter komme til deres Ret. Det er just det mærkværdige, at der, hvor man lader sig nøje med 5—6 Tdr. Korn, faaer man ikke blot mindre Byg, men ogsaa mindre af Mellemfrugter, hvorimod man, hvor man høster 13—14 Tdr. Korn, har en stor Afgrøde af Mellemfrugter og saaledes har dobbelt Fordel.

Praktisk Landbrug i England

ved John Algernon Clarke.

Sammen draget og bearbejdet af Erhard Frederiksen. *)

I.

Fysiske og statistiske Forhold.

Englands Landbrugsdistrikter ere saa forskjelligartede i Henseende til Klima og Jordbundsforhold, og under Indflydelse af disse er Landbrugets Formaal af en saa overordentlig uensartet Natur, at det næppe er muligt i en forholdsvis kort Afhandling at give nogen udtømmende Skildring deraf. Forfatteren har sat sig det Formaal at skildre engelske Afsætsbrug saavidt mulig under de forskjellige Forhold, som give dem deres ejendommelige Karakter, som Jordbund, Klima, de store Byers Krav til specielle Produkter o. s. v. Det forsøges i al Korthed at give et Billede af de forskjellige Maader for Udførelsen af Enkelthederne i Landbrugsbedriften, saaledes

*) Ved at maatte sammendrage denne Afhandling, der findes i det engelske Landbrugsfællesskabs Beretning til Pariserkongressen, til omtr. en Trediedel af dens oprindelige Omfang, har det ikke kunnet undgaaes, at meget af Interesse er udeladt. Jeg har imidlertid søgt at udfylde navnlig den Del af Indholdet, som særlig omhandler Forholdet mellem Englands forskjellige Egne indbyrdes, og dette i Forbindelse med den oprindelige Afhandlings hele Form lader mig haabe, at det Væsentligste, som kan have Interesse for danske Læsere, vil findes i Bearbejdelsen, om end undertiden i en noget sammentrængt Stillelse.

som denne stæer hos fremragende Landmænd, saaledes ogsaa Husdyravlens og Husdyrbruget, der ikke mindre end Forbøhrningen ere under Paavirkning af de stedlige naturlige Forhold. Det er endvidere Formaalet at stilsere kortelig, hvorledes de store Arbejder, som Opdyrkningen af nøgne Odemarkers, Morabser, Flodmundinger o. s. v. gaa for sig, hvilken Indflydelse paa hele Driftsmaaden de store mekaniske Opfindelser og navnlig Dampkraftens Anvendelse samt de kunstige Gjødninger og Fodermidler have udøvet, og i hvilken Grad Samfundsaaenden og den Virksomhed, der udfolbes gennem Udstillingerne, saavel de almindelige som de mere og mindre lokale, have bidraget til at fremme Husdyrenes Udvikling. Paa en noget mere indgaaende Maade angives Priserne og Methoden for den kommercielle Omsætning, gennem hvilken Landmanden erholder sit Raamateriale, som Maskiner, Redskaber o. s. v., og affætter sin Produktion til Konsumenterne.

Klimatiske Forhold. Det meget forskjelligartede Klima i England og Wales beskrives bedst i Korthed med Henvisning til Tavlerne for Temperaturen, Nedslaget, Atmosfærens Fugtighed og de fremherskende Vinde.

Gjennemsnit af Maximum og Minimums Temperatur i Celsius Grader.

Station.	Foraar.			Sommer.			Efteraar.			Vinter.		
	Max.	Min.	Forskiel.	Max.	Min.	Forskiel.	Max.	Min.	Forskiel.	Max.	Min.	Forskiel.
Helston (Cornwall)	14,56	6,67	7,89	20,33	12,00	8,33	15,33	9,06	6,27	9,17	4,33	4,84
Chiswick (Middlesex)	14,44	4,39	10,05	22,83	10,61	12,22	14,89	5,56	9,33	6,72	0,67	6,05
Nottingham . . .	13,72	5,00	8,72	24,00	13,56	10,44	14,06	7,39	6,67	5,89	1,61	4,28
Thwaite (Suffolk)	12,22	4,67	7,55	21,44	11,61	9,83	13,78	6,94	6,84	5,56	0,94	4,62

Som almindelig Regel falder den aarlige Gjennemsnitstemperatur i England 1° F. (c. $\frac{5}{9}^{\circ}$ C.) for hver 111 eng. Mile fra Syd til Nord, og 1° F. for hver 66 eng. Mile fra Vest til Ost, medens Middelvarmen i Midtengland er $2-4^{\circ}$ F.

Maaedlig Gjennemsnitstemperatur i Celsius Grader.

For Vest-England.

	Januar.	Februar.	Marts.	April.	Maj.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	Oktober.	Novbr.	Decbr.	Forfjæl mellem Høiest og Lavest.
Reesvid	2,39	3,67	9,17	7,11	10,61	13,17	14,67	14,44	12,11	8,94	5,17	2,72	12,28
Bancaster . . .	2,50	3,33	2,89	6,78	10,61	13,17	14,28	13,89	12,33	8,50	4,61	2,56	11,78
Mancaster . . .	2,61	4,06	5,44	8,39	11,78	14,56	16,00	15,78	13,50	10,00	6,06	3,89	13,39
Exeter	4,94	5,06	6,33	9,06	12,72	15,50	16,17	16,17	14,06	10,56	8,00	5,72	11,23
Exmo	6,00	5,89	7,00	9,22	12,22	14,89	15,61	16,11	14,28	10,61	8,33	6,56	10,22

For Ost-England.

	Januar.	Februar.	Marts.	April.	Maj.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	Oktober.	Novbr.	Decbr.	Forfjæl mellem Høiest og Lavest.
Port	0,78	3,89	6,06	9,00	13,89	16,17	16,89	17,50	14,00	8,78	4,89	2,44	16,72
Porton	2,17	1,67	7,39	8,39	12,61	16,67	16,89	17,00	14,06	9,22	6,06	5,06	15,33
Portsmouth . . .	2,67	3,06	4,94	7,39	10,88	14,39	16,28	16,28	13,67	10,83	5,50	4,00	13,61
Reesvid	2,83	3,33	5,44	8,56	12,61	15,89	16,78	16,56	13,39	9,56	6,39	3,56	13,95
Southam	1,83	3,61	6,61	8,89	13,39	15,83	15,83	16,33	14,17	8,39	6,17	3,72	16,50

koldere end Ostenglands. Højdeforholdene udøve en betydelig Indflydelse paa Temperaturen, og skjøndt der findes adskillige Undtagelser, kan det angives som almindelig Regel, at der er en Forfjæl af 1° F. for hver 300 Fod*) i Lodret Højde.

*) Hvor ikke andet udtrykkelig angives, er der bibeholdt engelsk Månt, Maal og Vægt. Til Vejledning meddeles følgende Reduktion:

De vestlige Vinde, der, som det fremgaaer af nedenstaaende Table, ere de fremherstende, ere mattede med Fugtighed fra Atlanterhavet og medføre meget mere Regn i vestlige Egne af Kongeriget, end der falder paa den østlige Side. I Vesten er der ligeledes større Nedslag om Efteraaret og om Vinteren end om Sommeren, medens det modsatte er Tilfældet i Østen.

Vindens Hovedretning.

Station.	N.	E.	S.	Ø.	SV.	NV.	SO.	NO.	Antal Observa- tioner.
Lancaster (Lan- cashire) . . .	30	51	17	47	92	26	35	67	365
London	16	18	26	53	112	50	32	58	365
Truro (Corn- wall)	63	67	90	129	173	162	114	82	880

I Vesten er det mindste gennemsnitlige aarlige Nedslag for de lavere Egne 32 Tommer og det højeste paa Bjergene 146 Tommer, og Regndagenes Antal varierer i samme Egne fra 135 til 250. I Østengland er det mindste aarlige Nedslag 20 Tommer og det højeste 33 Tommer, Antallet af Regndage 115 til 185 (se iøvrigt Tabellen).

Den almindelige Karakteristik af Klimaet gives bedst i D. Bailey Dentons Ord, at Vestengland er meget fugtigere end Østengland og Luften i Vesten navnlig mere bestandig fugtig end i Østen; medens Kulden forøges ved hver Breddegrad mod Nord, ere Jærlighederne af Kulde og Varme

1 Pb. St. = omtr. 18 Kr.
 1 sh. = — 90 Dre.
 1 d. = — 8 —
 1 Quarter = — 2,08 Tdr.
 1 Bushel = — 2 Skpr.
 1 Peck = — 0,5 —
 1 Gallon = — 4,7 Potter.
 1 Acre = — 0,75 Td. Ld.

1 eng. Fod og Tomme = omtr.
 0,97 dansk Fod og Tomme.
 1 Ton = omtr. 2032 d. Pb.
 1 Cwt. (Hundredweight) = omtr.
 101,6 d. Pb.
 1 Stone (14 lbs.) = omtr. 12,9 d. Pb.
 1 Smithfield Stone (8 lbs.) = omtr.
 brug. udel. for slagtet Rjød 7,2 d. Pb.
 1 eng. Pb. = omtr. 0,9 d. Pb.

Maanedlig Gjennemsnitsnedbør i engelske Sommer.

For Vest-England.

Gieb.	Januar.	Februar.	Marts.	April.	Maj.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	Oktobr.	Novbr.	Decbr.	Salt.
Restid (Gumberland) . . .	4,87	2,63	4,60	4,24	3,02	4,12	4,94	5,85	4,41	9,00	8,35	6,66	62,72
Kancaster (Kancashire) . .	3,46	2,99	1,75	2,18	2,46	2,51	4,14	4,58	3,75	4,15	3,75	3,95	39,71
Manchester (Kancashire) . .	2,31	2,56	2,09	2,01	2,90	2,50	3,69	3,66	3,28	3,92	3,36	3,83	36,14
Greter (Devonshire) . . .	3,32	2,35	2,34	1,97	2,14	2,26	1,91	2,59	2,60	3,69	4,67	2,74	32,58
Exmoor (Dorset)	4,66	3,79	3,44	2,54	2,41	2,79	2,64	3,04	3,68	4,08	6,11	4,90	44,08

For Ost-England.

Gieb.	Januar.	Februar.	Marts.	April.	Maj.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	Oktobr.	Novbr.	Decbr.	Salt.
Port (Dorset)	1,72	1,02	1,19	1,50	1,41	2,35	2,65	2,93	2,08	2,09	1,75	1,31	22,02
Boston (Kincorshire) . . .	1,59	1,45	1,52	1,50	2,17	2,41	2,77	2,83	2,24	2,72	2,26	1,44	24,90
Northwich (Cheshire) . . .	1,97	1,45	1,16	1,79	1,91	1,77	3,10	2,76	2,48	2,94	3,02	1,74	26,09
Gibson (Cheshire)	1,95	1,66	1,43	1,40	1,85	1,79	2,05	2,75	2,37	2,92	2,70	1,53	24,40
Gobham (Kent)	2,24	2,38	1,72	1,21	3,19	1,44	2,27	2,93	3,57	2,88	4,41	1,96	25,25

flørre mod Ost end mod Vest; at de høje Jorder i Vest- og Nordengland ere mere udsatte for fremherskende Vinde end Ost- og Sydengland.

Atmosfærens hygrometriske Tilstand er i Ostengland saaledes, at Luften næsten til alle Tider er i Stand til at absorbere en stor Mængde Fugtighed, Fordampningen er mere virksom

end i Vestengland; fra en Vandflade overstiger den i Virkeligheden Nedslaget.

Vandafledningen. Hovedvandløbene ere de store Floder, som fremkomme ved det overflødige Regnfald i Vest- og Midtengland og derfor søge imod den østlige Kyst, og i disse udmunde Aaer og Bække. De fleste af disse Vandløb og deres Udmundinger i Havet ere ved Kunst og ofte ved saadanne Arbejder, at de ere en Triumf for Ingeniørvidenskaben, regulerede og satte i Stand til at danne Afløb for det for Landbruget skadelige Vand. Ikke desto mindre findes der talrige Opstemninger af Vand, bestemte til Fyldning af sejlbare Kanaler eller som Bevægskraft for Myriader af Vandmøller, især i Nord-, Vest- og Midtengland, og dette er Aarsagen til, at i de fleste lavtliggende Egne lide Engene og Agerjorden langs Floderne stadig saameget af Fugtighed, at god Dyrkning bliver forhindret, og at der indtræffer periodiske Oversvømmelser, som forårsage store Tab. I Højlandsdalene medfører dette hyppige Ulykker med store Tab paa Liv og Ejendom.

Der er store Strækninger af Landet, hvor Hoved-Vandafledningen endnu ikke som en første Betingelse for Landbruget er under systematisk Overtilsyn, og her finder man almindelig Vandløbene vandrende i uregelmæssige Kanaler, ofte bevoxede med Vandplanter og Skovtræer og hindrede i deres frie Løb. Mangel paa et systematisk overste Tilsyn med de Vandløb, som skulle tjene til Afløb for Oversvømmelser, Reguleringen af Vandingsanlægene og Landsbyernes og Smaafjbstædernes Vandbeholdninger, er endnu en af Bleiterne paa den engelske stedlige Væsthyrelse. Dræningen har forøget dette Onde ved hurtigere og stærkere at tilføre Vandet til Hovedløbene, og det uagtet det endnu kun er en lille Del af den Jord, som kan drænes, der ad denne Vej virkelig er befriet for Fugtigheden og omdannet til en mere porøs og stor Tumbleplads for Planternes Rødder.

Jordbundsforholdene. England er blandt alle

Kongeriger i Verden enestaaende med Hensyn til paa et forholdsviis saa lille Areal at have samlet alle de store Jorddannelser, som findes over hele Jordkloden. Følgen deraf er den forbausende Forskjelligartethed i Jordbunden, de pludselige Overgange fra let til stærk Jord, samt at man hyppig endog paa en eneste Gaard eller en eneste Mark finder imellem hinanden baade Sand, Ler og Kalksten. Ved at se paa Englands Jordbundskort skulde man tro, at man derefter maatte kunne klassificere de forskjellige Distrikter med Hensyn til Landbrugs-systemerne; men dette er umuligt, fordi Jordbundsforholdene ere blevne saa sammenblandede og forskjelligartede ved geologiske Omvæltninger.

Her omhandles Geologien kun for at angive Fordelingen af Hovedgrupperne, de lerede, kalkholdige og kiselholdige Jordbundsarter. Verjorden behandles særskilt. Kalkjord findes af en seig vedhængende og tæt Karakter i Kridtmærgelen, Jura- og Kullestensformationerne. Gruset, kalkholdig Jord findes i den Kullestensdannelse, som bedækker Ørfordleret og det blaa Lias Ler. En særlig porøs og stærk Kalkjord findes paa Korallrag, den nedre Jura, Magnesiakalkstienen og Bjergkalken. Let, sandet og gruset (kiselholdig) Jord hviler paa det plastiske Ler, Vernsand og Hastingssand, og det findes som Sand af Kulformationen paa millstonegrit og paa gammel rød Sandsten. Flintegrus findes paa den Overflytning, som bedækker det plastiske Ler og weald Leret. Grus blandet med Ler og Sand findes paa den nye røde Sandsten, paa Kulformationen, den siluriske Formation og Skiferformationen. Kalkholdigt og jernholdigt Sand forekommer paa den nye røde Sandsten, Trap- og Basaltklipperne; og sandblandet Ler danner Overfladen af Grønsandslejerne og den største Del af Hav- og Indsø-Alluvialdannelserne.

Jordens Benyttelse. England og Wales have 37,319,221 Acres ialt, og af dette Areal var i 1877 27,043,192 Acres under Dyrkning som Afsædning, 206,952 Acres dyrkedes som Frugthaver, Kjøkkenhaver, Planteskoler

eller Græsning og Ager, tillige beplantede med Frugttræer. Skov, Krat og Plantninger indtog 1,452,588 Acres, saa at der blev til Rest 8,616,489 Acres eller næsten en Fjerdedel af hele Arealen som udnyttet Jord, Veje, Jernbaner, Floder, Søer, Forstrand, Bjer, Kulgruber, Fabrik anlæg, Haver og Befiddelser under $\frac{1}{4}$ Acre.

I det vestlige og nordlige England og i Wales findes forholdsvis de største udnyttede Arealer, men ogsaa de østlige Kyst-Grevskaber have langs Havet betydelige udnyttede Strækninger. Kornudnyttningen har navnlig i Øst- og Sydengland Overvægten, medens den viger for Grønsagsgrøderne og de vedvarende Græsninger imod Vest og Nord.

Hveden har især Herredømmet i Øst-, Mellem- og Sydengland. Dens Areal i England og Wales var i 1875 3,240,344 Acres, i 1876 gik det ned til 2,916,765 Acres, og i 1877 var det 3,087,355 Acres. I de 9 Aar 1866—75 varlede det næppe 5 pCt. over eller under Gjennemsnittet, der kan anslaaes til $3\frac{1}{2}$ Mill. Acres. Gjennemsnitsudbyttet af Hvede er forskjelligt for de forskjellige Grevskaber, størst i Kent med $33\frac{3}{4}$ Bushels pr. Acre (11,⁵⁶ Fold) og mindst i 8 Grevskaber, som navnlig ligge mod Vest og mod Nord, hvor det er under 28 Bushels (9,⁵⁹ Fold) pr. Acre.

Hvedeproduktionen. Den største samlede Hvedehøst har været omtr. $\frac{1}{3}$ større end den fletteste, saaledes at Gjennemsnittet for England og Wales kan antages at varle fra 25 til 34 Bushels pr. Acre. En hyderligere Forskjel i Udbyttet kan Kvaliteten forarsage; er denne god, kan en Bushel Hvede veje 62 Pund, er den ringere, kan den veje 60 Pund, saa at dette kan bevirke en Forskjel af 3 pCt. af Hvedehøstens virkelige Vægt. Gjennemsnitsvægten pr. Bushel kan regnes til 61 Pund.

En Sammenligning af Englands Gjennemsnitsproduktion af Hvede og Byg med andre Landes giver følgende Resultat:

Gjennemsnitshøst af Hvede og Byg i Russhels
pr. Acre.

Land.	Hvede.	Byg.
England	29 ⁹ / ₁₀	
Wales	27	
Skotland	29	
Storbritanien	29 ⁹ / ₁₀	
Irland	25	
Derne	28	
Forenede Kongerige	29 ¹ / ₂	37
Holland	28 ¹ / ₂	42
Belgien	20 ¹ / ₃	35
Württemberg	18	21 ¹ / ₄
Bayern	16 ¹ / ₃	20
Egypten	15 ¹ / ₂	20 ¹ / ₄
Frankrig	13 ¹ / ₂	18 ³ / ₄
Grækenland	13 ¹ / ₄	18 ¹ / ₄
Østerrig	12 ¹ / ₂	13 ¹ / ₂
Portugal	9	11
Ungarn	8 ¹ / ₂	13 ¹ / ₂
Rusland	5 ¹ / ₂	8

Husdyrenes Antal. Til en Opgjørelse af de forskjellige Egnes Styrke af Kvæg, Heste og Faar maa benyttes den Tælling, som foregaaer hvert Aar den 25. Juni; men Forholdet er for mange Egne et helt andet om Vinteren, navnlig fordi de Volsbrug, der som Norfolk have fremherskende Korn dyrkning, paa denne Aarstid have meget større Kvægbesætninger end om Sommeren, medens Græsningssegnene, som Leicestershire have den største Besætning om Sommeren.

Bed Angivelsen af Antallet af Husdyr i Forhold til Arealet af dyrket Jord maa det erindres, at der i flere Egne findes store Moser og Bjerggræsninger, hvis Besætninger ere medtagne.

Det største Antal Kvæg for 100 Acres dyrket Jord er 30¹/₂ og findes i Cheshire og Lancashire. Af Faar findes det største Antal, 138 for 100 Acres dyrket Jord, i Westmoreland og det mindste Antal, 20¹/₂, i Cheshire. Arbejdsheste, unge

Heste og Tillægshopper findes i et Antal af fra $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$ og ned indtil $2\frac{3}{4}$ —3 for 100 Acres i Gjennemsnit for de omtalte Grevskaber, alt efter som der ved Avlsbrugene findes større eller mindre Arealer af vedvarende Græsninger. Følgende Tabel viser en Sammenligning imellem Englands og andre Landes Befætninger af Husdyr i Forhold til det dyrkede Areal. Den første Colonne angiver det dyrkede Areal i Forhold til hele Overfladen undtagen Søer og Floder.

Antal Husdyr pr. 100 Acre under Dyrkning i forskellige Lande.

Land.	Pro Ct. af dyrket Areal.	Kvæg pr. 100 Acre dyrket Jord	Faar pr. 100 Acre dyrket Jord.	Heste af alle Slags pr. 100 Acre dyrketJord.
England	76	16,8	75,5	4,4
Wales	57	23,6	105,6	4,7
Skotland	23	24,4	150,7	4,1
Storbritannien	56	18,5	89,3	4,4
Irland	77	26,2	25,5	3,0
Forenede Kongerige	62	21,1	68,0	4,0
Holland	63	29,4	18,7	5,0
Danmark	68	21,0	31,3	5,3
Belgien	66	25,5	12,0	5,8
Bayern	61	26,9	11,8	3,1
Sverrig	$11\frac{1}{2}$	18,1	13,5	3,8
Preussen	49	20,5	46,7	5,4

Indførselen af Foderstoffer og Kunstgødning. I Forbindelse med Betragtningen af Husdyrenes Antal har det Interesse, at der i 1876 er indført 190,225 Tons Oliefæder og 1,998,130 Quarters Hørfæder, hvilket væsentligst er benyttet som Fodringsmidler, Hørfædet enten umiddelbart eller som Oliefæder. Der kan regnes 14 Tons Rager af 100 Quarters Fæder, saa at det nævnte Quantum vil svare til 280,000 Tons Hørfæder. Der kan saaledes beregnes at være indført Oliefæder i et Forhold af 1 Ton for hver 100 Acres Land under Dyrkning.

Indførselen af Majs beløber sig til 39,958,000 Cwts, af Værdi 12,744,000 Pd. Sterl., af Byg 9,770,000 Cwts, af Havre 11,204,000 Cwts, af Ærter 1,609,900 Cwts og af

Vønner 4,601,000 Cwts. Dette Kvantum Sæd har væsenlig været anvendt som Fodbrugsmiddel med Undtagelse af en Del Byg, der benyttet i Bryggerier og Brænderier, og det anslaaes til en Værdi af 10,920,000 Pd. Sterl.

De indførte Gødningstoffer bestode i samme Aar af 211,000 Tons Guano, hvoraf 53,000 atter udførtes, og 165,000 Tons Chilisalpeter, og en stor Del af Indførselen af Ben — 4,200 Tons — tildels i brændt Tilstand eller som Benful og Fosfater samt endel Materiale til Gjødningsfabrikationen maa ogsaa henregnes hertil. Men Hovedmassen af den Kunstgjødning, som anvendes, fabrikeres i selve Landet.

II.

Landbrugsprodukternes Priser.

Korn. Der hersker blandt de britiske Landmænd megen Misfornøjelse med den officielle Prisansættelse paa Hvede og Byg (hvarende til vor Kapitelstart), hvorefter Tiende nbetales, og som er Resultatet af Opgivelser fra 150 betydeligere Kornmarkeder ved disses Inspektorer og Tilsynsmænd. Da Om sætningerne paa anden Haand ofte ere medtagne deri, er det sandsynligt nok, at de angivne Priser ere højere end de, Landmanden opnaaer. Men til en Sammenligning mellem de forskjellige Aars Priser ere Opgivelserne at anse som fuldt paalidelige. Følgende Tabel angiver Priserne for 16 Aar paa Hvede, Byg og Havre.

Priserne paa 150 engelske Kornmarkeder for Hvede, Byg og Havre pr. imperial Quarter i Aarene 1861—76.

Aar.	Hvede.		Byg.		Havre.		Aar.	Hvede.		Byg.		Havre.	
	s.	d.	s.	d.	s.	d.		s.	d.	s.	d.	s.	d.
1861	55	4	36	1	23	9	1869	48	2	39	5	26	0
1862	55	5	35	1	22	7	1870	46	10	34	7	22	10
1863	44	9	33	11	21	2	1871	58	10	36	2	25	2
1864	40	2	29	11	20	1	1872	57	0	37	4	23	2
1865	41	10	29	9	21	10	1873	58	8	40	4	25	5
1866	49	11	37	5	24	7	1874	55	9	44	11	28	10
1867	64	6	40	0	26	1	1875	45	2	38	5	28	8
1868	63	9	43	0	28	1	1876	46	2	35	2	26	3

Den overvejende Indflydelse paa Kornmarkedet udøves af det øjeblikkelig tilstedeværende Forhold mellem Tilbud og Efter-spørgsel, hvad enten dette beroer paa en tilfældig stor Tilførsel fra Udlandet eller paa, at Hjemmeproduktionen i nogle Uger, naar Landmændene trænge til Penge, strømmer stærkt til Markedet. Dette Forhold behersker endog Priserne stærkere end det Resultat, der fremkommer ved et Overslag af Aarets Behov i Forhold til den sandsynlige Tilførsel, som kan ventes fra hele Verden. Det er derfor nødvendigt, samtidig med en Betragtning af Priserne, at holde for Øje det aarlige Forbrug og Forsyningen fra Ud- og Indlandet af det forenede Kongeriges Brødkorn.

Følgende Table viser for 11 Aar — paa Grundlag af board of trade's Angivelser — den indenlandske Produktion af Hvede i det forenede Kongerige og Forsyningen fra Ind- og Udland i Forhold til Priserne.

Anslaaet Forbrug i Forhold til den indenlandske og udenlandske Forsyning af Hvede for det forenede Kongerige.

Høstaar 1ste Septbr. til 31te August.	Indenlandsk Produktion til disposition for Forbrug. Quarters.	Indførsel af Hvede og Mel, reduceret til Quarters.	Salt disponibelt til Forbrug i Quarters.	Middelpris for britisk Hvede i 12 Maaneder fra 1. Juli—30. Juni.
				s. d.
1866—67	11,440,000	7,600,000	19,040,000	58
1867—68	10,390,000	9,010,000	19,400,000	69
1868—69	15,790,000	7,880,000	23,670,000	51
1869—70	12,490,000	9,580,000	22,070,000	45
1870—71	14,100,000	7,950,000	22,050,000	53
1871—72	11,970,000	9,320,000	21,290,000	55
1872—73	10,110,000	11,720,000	21,830,000	57
1873—74	10,550,000	11,230,000	21,780,000	61
1874—75	13,700,000	11,640,000	25,340,000	46
1875—76	9,124,000	13,940,000	23,064,000	46
1876—77	9,665,000	12,150,000	21,815,000	55
Middel af 11 Aar .	11,757,000	10,183,000	21,940,000	54

I de 11 Aar har Høsten været $27\frac{1}{2}$ Bushels pr. Acre i Gjennemsnit og ialt 11,757,000 Quarters, medens en

Middelhøst anslaaes til $29\frac{1}{2}$ Bushels og ialt 12,644,000 Quarters.

Aarets hele Forbrug anslaaes til 21,940,000 Quarters. Naar der tages Hensyn til Befolkningens Tilvæxt og det tiltagende Forbrug af Hvedebrød, maa det forudsæes at ville blive $22\frac{1}{2}$ til $23\frac{1}{2}$ Millioner Quarters.

I 1868—1870 var Indførselen og Hjemmeproduktionen tilsammen større end Forbruget, saa at der blev et Overskud af c. 2 Mill. Quarters. I 1871—73 blev der derimod Underskud, saa at de foregaaende Aars Overskud maa regnes at være opbrugt indtil Slutningen af Høstaaret 1873—74. I 1874 var baade Hjemmeproduktion og Tilførsel større end nogenfinde, nemlig 25,340,000 Quarters, altsaa 2—3 Millioner større end Forbruget. Aarsagen hertil maa dels have været den fortrinlige Høst overalt og dels de foregaaende Aars høje Priser, som tillokkede Tilførselen.

I 1875—76 var Hjemmeproduktionen meget ringe baade kvantitativt og kvalitativt, og der udfordredes en stor Tilførsel, som ogsaa indfandt sig med 13,940,000 Quarters; den samlede Forsyning naaede derved til Gjennemsnitsforbruget. Høsten i 1876, som var under Middelhøst, nødvendiggjorde atter en stor Tilførsel. Skjøndt en Gjennemsnitspris af 46 s. 3 d. havde været tilstrækkelig til at drage det store Overskud af Udlandets Høst i 1875—76 til det britiske Marked, saa formaaede en Gjennemsnitspris af 55 s. 3 d. pr. Quarter kun at tilføre en Import af c. 12 Mill. Quarters i 1876—77, saa at dette Høstaar ved sin Afslutning den 1ste August 1877 manglede c. 1 Million Quarters i Gjennemsnitsforbruget. Høsten i 1877 nødvendiggjør en Indførsel af c. 13 Millioner Quarters.

Middelhøsten af Byg maa anslaaes til 37 Bushels pr. Acre og den samlede Høst for de forenede Kongeriger til 11,668,000 Quarters, producerede paa et Areal af 2,523,000 Acres. Halvdelen af hele Storbritanniens Bygproduktion avles i 14 af de 40 engelske Grevskaber og over en Fjerdedel

alene i de 4 Grevskaber Yorkshire, Norfolk, Lincolnshire og Essex. Skotland og Irland leverer hver for sig ikke 10 pCt. af den hele Bygproduktion. Bygproduktionens Kvalitet kan vergle saaledes, at der, naar den er højest, kun vil være 1 pCt., der ikke kan benyttes til Maltning, medens, naar den er ringere, 15 pCt. ville være uanvendelige dertil*).

I 1875 indførtes 3,094,000 Quarters Byg, i 1876 2,736,000 Quarters, altsaa en Femtedel til en Sjettedel af det samlede Forbrug. Prisen beroer derfor i Modsatning til Hvedens i Hovedsagen paa Hjemmeproduktionens Kvantitet og Kvalitet. Gjennemsnitsprisen var i 1874 44 s. 6 d., i 1875 38 s. 5 d. og i 1876 35 s. 2 d. pr. Quarter.

Rjød. Følgende Table viser Prisstigningen for Rjød paa Londons Fule-Marked i 36 Aar, men den

Londons Fulemarked for 37 Aar.

Aar.	Høveder.	Pris pr. 8 lb. Slagtevægt.		Aar.	Høveder.	Pris pr. 8 lb. Slagtevægt.	
		s. d.	s. d.			s. d.	s. d.
1841	4,500	3 8	til 5 "	1860	7,860	3 4	til 5 6
1842	4,541	3 4	- 4 8	1861	8,840	3 4	- 5 "
1843	4,510	4 8	- 4 4	1862	8,430	3 4	- 5 "
1844	5,713	4 "	- 4 6	1863	10,372	3 6	- 5 2
1845	5,326	3 6	- 4 8	1864	7,130	3 8	- 5 3
1846	4,570	4 "	- 5 8	1865	7,530	3 4	- 5 4
1847	4,282	3 4	- 4 8	1866	7,340	3 8	- 5 6
1848	5,942	3 4	- 4 8	1867	8,110	3 4	- 5 "
1849	5,765	3 4	- 4 "	1868	5,320	3 4	- 5 8
1850	6,341	3 "	- 3 10	1869	6,728	3 6	- 6 2
1851	6,103	2 8	- 4 2	1870	6,425	3 6	- 6 2
1852	6,271	2 8	- 4 "	1871	6,320	3 10	- 6 2
1853	7,037	3 2	- 4 10	1872	7,560	4 6	- 6 "
1854	6,181	3 6	- 5 4	1873	6,170	4 4	- 6 6
1855	7,000	3 8	- 4 2	1874	6,570	4 4	- 6 8
1856	6,748	3 4	- 5 "	1875	7,660	4 4	- 6 6
1857	6,856	3 4	- 4 8	1876	7,020	4 4	- 6 5
1858	6,424	3 4	- 5 "	1877	7,510	4 6	- 6 2
1859	7,560	3 6	- 5 4				

*) Disse Tal maa antages at gjælde den fuldtrensede Handelsvare.

virkelige Prisstigning for hele Aarets Markeder er noget større. Paa de vigtigste Markeder i Storbritanien maa Priiserne, som have været betalte til Producenten eller hans Repræsentant (Kommissionæren), anslaaes til følgende.

Sommerpriser paa Londons Marked i 36 Aar.

Aar.	Orefjød pr. lb.	Bedefjød pr. lb.	Aar.	Orefjød pr. lb.	Bedefjød pr. lb.
	d.	d.		d.	d.
1849	4 $\frac{1}{2}$	5	1864	6 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{3}{4}$
1851	4 $\frac{1}{4}$	5	1868	7	7 $\frac{1}{2}$
1855	6 $\frac{3}{4}$	6 $\frac{3}{4}$	1871	8	8 $\frac{1}{2}$
1859	6	6 $\frac{1}{2}$	1875	8 $\frac{3}{4}$	9

Stigningen i en gros Prisen paa prima Orefjød og Bedefjød paa Londons Marked er fremstillet i følgende Sammenstilling, der er udarbejdet af Sir H. S. Thompson i 1864 og fuldstændiggjort af James Howard i 1876.

En gros Pris for prima Kjød paa Londons Marked i nedennævnte Perioder
(pr. 8 lb. Slagtevægt.)

Art af Kjød.	Middelpris for 5 Aar til Udgan- gen af 1851		Middelpris for 5 Aar til Udgan- gen af 1861		Tilvært i 10 Aar	Middelpris for 5 Aar til Udgan- gen af 1871		Tilvært i 20 Aar	Middelpris for 1874 og 1875		Tilvært i 22 Aar
	s.	d.	s.	d.		s.	d.		s.	d.	
Orefjød . .	4	2 $\frac{1}{2}$	5	0 $\frac{1}{2}$	10 20	5	6 $\frac{1}{2}$	16 32	5	8 $\frac{1}{2}$	18 35 $\frac{1}{2}$
Bedefjød . .	4	5	5	9	16 30	6	4	23 43	6	5	24 45

James Howard paaviser i et Foredrag for Londons Farmers' club i 1877, at i de sidste 25 Aar er Prisen paa Kjød stegen 4 à 5 d. pr. eng. Pund, altsaa omtr. 1 d. for hvert 5te Aar og med forholdsvis meget ensartet Fremgang.

Uf Kvægtællingslisterne kan uddrages følgende sandsyn-
ligvis rigtige Data som Grundlag for en Beregning af den indenlandste Kjødproduktion: Uf hver 100 Køer og Kvier
følve 38 $\frac{1}{2}$ pCt. i Aarets første Kvartal, 37 $\frac{1}{2}$ pCt. i det
andet, 10 $\frac{1}{2}$ pCt. i det tredje og 13 $\frac{1}{2}$ pCt. i det fjerde.

100 Køer give 80 Kælvninger i Aaret; efter 4de Kalb afgaa de i Gjennemsnit til Slagteren, og Dødeligheden er 8 pCt. aarlig.

Kalvenes gjennemsnitlige Dødelighed er i første Aar 11 pCt. 16 pCt. af alle fødte Kalve slagtes i en gjennemsnitlig Alder af 2 Maaneder. Af voxent Kvæg, som slagtes — Køer, som have kælvet, iffe medtagne —, er 50 pCt. 2—3 Aar, 42 pCt. 3—4 Aar og 8 pCt., Tyre indbefattede, over 4 Aar gamle. Det samlede Antal af Køer er 3,700,600 Stkr., som levere 2,960,000 Kalve aarlig.

Med Hensyn til Faareholdet, saa slagtes 18 pCt. af Lammene i 15 Ugers Alderen. Gjennemsnitsalderen for Faar og Veder (undtagen Moderfaar) ved Slagtningen er 21 Maaneder. Af 33 Millioner Faar, Veder og Lam slagtes aarlig 2 Millioner Lam og 7 Millioner Faar og Veder.

Den sandsynlige, men meget usikre Produktion af Svin er 3,000,000 Grise og 1,800,000 Fedesvin.

Tabellen paa næste Side viser Antallet og Slagtevægten af indenlandskt Kvæg, Kalve, Lam og Svin, som aarlig slagtes i det forenede Kongerige.

Hvis Importen af Kjød og af levende Dyr beregnes efter Handels- og Skibskisterne i 1876, faaes følgende Forhold for Forsyningen:

Anslaaet aarlig gjennemsnitlig Forsyning for det forenede Kongerige med Kjød af indenlandske Dyr og udenlandske levende og slagtede Dyr.

	Vægt i Tons.	Procent.
Kjød af indenlandskt Kvæg	1,147,063	78 $\frac{3}{4}$
Kjød af indførte levende Dyr	93,138	6 $\frac{1}{4}$
Indført ferst Kjød	23,675	2
Indført salt Kjød	187,646	13
Samlet Kjødforsyning . .	1,456,522	100

Men Indførselen af ferst Kjød har betydelig mere end fordoblet sig i 1877.

Ansaaet Antal og Gjennemsnitsforbruget af indlandsk Sælg, Kalk, Salt, Korn og Vin, der aarlig bruges til forbrug i det forædle Kongerige.

Slyr.	Slæder ved Slagtingen.	Antal.	Gjennemsnitsvægt pr. 100 Stones c. 14 lb.	Sjøbægt i Stones c. 14 lb.	Sjøbægt i Tons	Pris pr. Tons.	Sjøbægt i Tons.
Sælg	2 Mar og under 3	20,600	40	824,000	"	"	"
Sælg	3 — — — 4	350,000	54	18,900,000	"	"	"
Sælg	4 — — — 5	450,000	64	28,800,000	"	"	"
Sælg (herunder Sælg) . . .	bo.	150,000	64	9,600,000	"	"	"
		528,300	50	26,415,000	"	"	"
Salt	"	1,498,900	"	84,539,000	"	"	"
Sælsalve	2 Mænder	486,400	8	3,491,200	"	"	"
Salt	"	1,985,300	"	88,030,200	550,188	70	38,513,160
Sæls	15 Uger	7,000,000	57 1/2	38,500,000	"	(7 1/2 d. pr. lb.	"
Korn	"	2,000,000	3	6,000,000	"	"	"
Salt	"	9,000,000	"	44,500,000	278,125	84	23,362,500
Sæls og Sæls	5 Mænder	3,000,000	5	15,000,000	"	(9 d. pr. lb.	"
Sæls	1 1/2 Mænder	1,800,000	20	36,000,000	"	"	"
Salt	"	4,800,000	"	51,000,000	318,750	65	20,718,750
Salt indent. Sælsforbrug	"	"	"	"	1,147,063	(7 d. pr. lb.	82,594,410

Storbritanniens Befolkning er nu 33 Millioner, og Gjennemsnitsforbruget pr. Hoved er saaledes 7 imperial

stones. En betydelig Del saltet Rjød maa dog antages at blive udført som Skibsprovizion.

Anslaaet Rjødforbrug ved Import af levende Dyr fra Udlandet.

Indført i 1876.	Antal.	Gjennemsnitlig Slagtevægt pr. Stk. i Stones à 14 lb.	Rjødvegt i Stones à 14 lb.	Rjødvegt i Tons.	Pris pr. Tons. Pund St.	Rjødets Værdi. Pund St.
Stude og Dyre.	168,958	46	7,772,068			
Køer	58,520	40	2,340,800			
Kvæg	44,098	7	308,686			
Salt Kvæg. . . .	271,576		10,421,554	65,134	70 (7½ d. pr. lb.)	4,559,330
Faar og Lam . .	1,071,494	4	4,165,976	26,099	84 (9 d. pr. lb.)	2,192,316
Svin	43,558	7	304,906	1,905	65 (7 d. pr. lb.)	123,825
Saml. lev. Indf. fra Udlandet. . .				93,138		6,875,521

Mejeriprodukter. I 1875 beregnede S. C. Morton Mælkeproduktionen af de ifølge Tællingen 1874 eksisterende 1,614,477 Mælke- eller Kælvæder til 420 Gallons (3950 Pund) pr. Ko, hvilket næppe er for højt regnet for en Ko af Gjennemsnitskvalitet, foruden den Mælk, som bruges til Kalven. Med tilbørligt Hensyn til den forholdsvis ringe Mejeriproduktion i de Distrikter, hvor Kælvene opammes, kan man saaledes ikke regne, at mere end 650 Millioner Gallons Mælk aarlig behandles i de engelske Mejerier. Omtrent en Trediedel maa antages at blive fortaaret af Landets 21½ Mill. store Befolkning, saa at der kun bliver 450 Millioner Gallons til Smør- og Ostefabrikation. Det regnes, at der fabrikeres Ost af 450,000 Køers Mælk, og da disse staa over Gjennemsnittet i Produktion, maa de antages at yde c. 220 Mill. Gallons Mælk, der giver omtrent lige saa mange Pund Ost (altsaa omtr. 1 Pund Ost af 9 Pund Mælk). Anslaaes den indenlandske Osteproduktion til 250 Mill. Pund, er den dobbelt saa stor som den samlede Import i

1876. Til en Gjennemsnitspris af 3 Pund Sterling 15 s. pr. Cwt. vil Værdien af den indenlandske Ostproduktion være 8,370,000 Pund Sterling.

Det er kun et ringe Antal af Englands Mejerier, der leverer Cheshire, Cheddar og Stilton Ost af høj Kvalitet; Hovedmassen af Ost, som sælges paa de store periodiske Markeder, er af middelmaadig eller lav Kvalitet. Priserne variere fra 60—94 s. pr. Cwt. Der er ingen Data for Beregningen af Smørproduktionen, men det antages, at en velholdt Ko i aarligt Gjennemsnit yder 16—18 Pd. Sterl. i Mælk, Smør og Kalvens Værdi. I Byerne sælges Mælk i Kegelen for 1 s. 4 d. pr. Gallon, men Producenten faaer kun omtrent det halve Beløb af Forhandleren. Frisk Smør koster fra 1 s. til 1 s. 6 d. pr. Pund; i Januar 1877 kostede isst Smør 120 s. til 160 s. pr. Cwt.

Uld. De 13,758,000 Faar over 1 Aar i England og Wales kunne regnes at give i Gjennemsnit 78,976,000 Pund Uld, Gjennemsnitsvægten af hver Pels beregnet til $5\frac{1}{2}$ Pund. I Skotland regnes 4,690,000 Faar at yde $4\frac{3}{4}$ Pund og i Irland 3 Millioner Faar 6 Pund pr. Stk. i Gjennemsnit. Storbritanien og Irlands hele Produktion af 21,492,000 Faar over 1 Aar udgjør saaledes 119,473,000 Pund Uld. Gjennemsnitsprisen for 10 Aar er $19\frac{1}{4}$ d. pr. Pund, Værdien af den hele Produktion i Gjennemsnit altsaa 4,604,000 Pund Sterl. Heraf udføres aarlig c. 10 Mill. eng. Pd., saa at de indenlandske Fabrikker benytte omtr. 110 Mill. Pund. Den gjennemsnitlige Overfludsindførsel for de sidste 3 Aar har været omtr. 200 Mill. Pund, saa at Fabrikkerne ialt have brugt c. 310 Mill. Pund. Indførselen var i 1876: 264 Mill. Pd. fra Australien, 42 Mill. Pd. fra Syd-Afrika, 36 Mill. Pd. fra Europa, 24 Mill. Pd. fra Indien, 20 Mill. Pd. fra andre Lande, ialt 386 Mill. Pd., men der udførtes heraf atter 173 Mill. Pd.

Fjerkræ. Det er ugjorligt at beregne den aarlige Produktion af Fg eller Fjerkræ og Fjer. Denne Gren af

Husdyrbruget har udviklet sig stærkt i de senere Aar og helliges nu overalt i Forhold til tidligere stor Opmærksomhed som Følge af de store Byers Efterspørgsel efter denne Art Fødemidler. Surrey og Sussex har ikke længere Monopol paa de høje Priser for tidlige Kyllinger; Buckinghamshire, der leverer aarlig adskillige Hundrede Tusinder af de store hvide Aylesbury Wender, følges nu af de andre Grevskaber, og Kalkuner og Gæs græsser i Flokke og fedes til Juleforbruget overalt i England og ikke som før alene i de østlige Grevskaber. Krydsningerne af Dorking med Brahma eller Cochinchina-Høns have maasse fordoblet Gjennemsnitsvægten af Hønsene i faa Aar. Hjemmeproduktionen af Æg er stegen meget betydelig, men kan dog endnu ikke sammenlignes med den enorme Indførsel. I 1876 indførtes fra Fastlandet, især fra Frankrig, 6,274,924 store Hundreder (à 10 Dusin), ialt 752,990,880, eller pr. Dag 2 Millioner Æg. Aarets Import vurderes til 2,610,231 Pund Sterling eller 8 s. 4 d. for 10 Dusin. De sædvanlige Priser ere for Høns fra 5 til 15 s. pr. Par efter Størrelse og Aarstid, for Wender 6 til 10 s. pr. Par; Gæs 8—12 s. og Kalkuner 10—16 s. pr. Stk.

III.

Kvægets Avl og Pleje.

Under dette Afssnit behandles Tillæg, Opdræt og Føddning, medens Mejeridriften og Græsningsdriften ere beskrevne i en særlig Afhandling i Beretningen (af John Chalmers Morton).

Kvægets Alder, naar det benyttes til Avl. I Pragis er der stor Forskjel med Hensyn til den Alder, i hvilken Kvierne tillades at føde den første Kalv. Ved en for tidlig Benyttelse som Avlsdyr bliver Vægten selvfølgelig hæmmet, og Afkommet Størrelse og Vægtsudvikling blive ringere. Hunddyrene lide mest. Som almindelig Regel benyttes en Tyr først, naar den er halvandet Aar gammel, og

en Kvie bringes først til Thren, naar den er 2 Aar gammel. Men der afviges hyppig fra denne Regel; naar en Kvie saaledes er opdrættet som Malksko, lader man den sædvanlig blive $\frac{1}{2}$ Aar ældre endnu, saa at den faaer sin første Kalv, naar den er imellem 3 og 4 Aar gammel. Grunden dertil er, at Malkningen er mere udpinende for Koen end Amningen — der er Regelen for Avlsdyr af Rjodracerne —, idet Kalven sjælden patter Moderen rent; den fuldtudvirkede Ko kan bedre udholde Malkningen og samtidig bedre ernære den næste Kalv som Foster. En anden Afvigelse fra Regelen finder Sted, naar Dyret ikke oftere skal benyttes til Avl. Stærkt opfødte Kvier kunne føres til Thren yngre end to Aar; i modsat Fald ville de sandsynligvis blive ubrugelige som Avlsdyr.

Aarstiden for Kælningen. Opdrættet af værdifulde Kalve har meget større Betydning for den britiske Opdrætter, end man som Regel opfatter det i Kontinentets Mejerilande. Hvilken Aarstid der bedst egner sig for Til læget, er derfor et Spørgsmaal, som tillægges megen Betydning, skjøndt man kunde antage, at Svaret maatte blive: den bedste Kælningstid er den, paa hvilken man behøver Kalven. I Mejeridriften kan man vælge Kælningstiden efter Ønske fra Oktober til op imod Midtsommer; men i alle Kvægopdræt udenfor Mejeridriften er der to store Kælningssæsoner, som hver har sine Forsvarere. Det er en Kjendsgjerning, at af de 3,700,000 Kvier og Køer, som ved Tællingen den 25de Juni ere med Kalv, ville omtrent 807,000 være nyindskudte Kvier, som fedes bort i Gjennemsnit efter 4de Kalv. Det er allerede meddelt, at resp. $38\frac{1}{2}$ og $37\frac{1}{2}$ pro Cent kælve i første og andet Kvartal, $10\frac{1}{2}$ og $13\frac{1}{2}$ i de to sidste Kvartaler.

Mr. Thomas Duckham har i et Foredrag i London farmers' club fremsat Hovedpunkterne i Striden mellem dem, som forsvare Kælningen om Foraaret, og dem, som ville have den senere paa Aaret. Det fremstilles heri, hvilken

Indflydelse hvert af de to Systemer antages at have paa Moderen som Tillæggsdyr og Malketo, paa Afkommets Kropsudvikling og Evne til Nedarbejning, og hvilke økonomiske Hensyn der komme i Betragtning. Det vides, hvorledes Kælvingstiden om Foraaret maa ansees for den naturligeste. Koen skal da føres til Thyren i Juli eller August, medens begge have været ernærede paa fastigt og rigeligt Sommerfoder, der ansees som hensigtsmæssigt for en heldig Befrugtning. Medens Koen er med Kalv, kan den holdes billigt paa Vinterfoder, og om Foraaret, henimod Kælvingstiden, kan den faa nogle Timers Græsning hver Dag. Det unge nærende og faste Græs vil rense Blodet og uddille Malkeebnen. Nogle Dage efter Kælvingen vil Græsning være det mest passende Foder for Koen, Kalven faaer fri Bevægelse i Luften, hvorved Grundlaget til en kraftig Legemsudvikling allerede bliver lagt. Ved Efteraarskælvingen eller Vinterkælvingen ere alle disse Forhold omvendt ugunstige baade for Koen og Kalven, og denne vil navnlig blive opfostret som en Dribhusplante, paa hvilken Staldens indelukkede Luft og Varme bidrage til at fremkalde alle de Sygdomme, der faa ofte klages over. De mange Klager over ufrugtbare Tillæggsdyr og Tab af Malkeebnen hidrøre sikkert ofte fra Efteraarskælvingen. Ikke desto mindre kan der være Forhold tilstede, som i Praxis tvinge til at lade Kælvingen falde paa andre Tider af Aaret, og ved en velordnet Foderblanding og Pleje kan Staldfodringen ogsaa bringe Kalven i hurtig Udvikling, ligesom der paa denne Maade kan opdrættes et større Antal end ved at lade Kalven paa Græsningen være ene om at blive ammet af Moderen. Da Mælk og Smør ere i højest Pris om Vinteren, foretrakke Mejerimændene ofte ligesom paa Kontinentet at lade Kælvingen falde i November—Januar. Kalve, som skulle fedes, tillægges i Oktober og ere i Foraaret næsten lige saa store som Aarskalvene, der fødes om Foraaret og ammes om Sommeren.

Kalvenes Ernæring. Amning anvendes i bethdelig Udstrækning, forskjellig for de forskjellige Kvægslags, og vil blive omtalt ved disse. Naar ikke den simple, men kostbare Stik benyttes, at lade Moderen amme sin egen Kalv alene, sættes i Regelen 2 Kalve til en Ko. I de Besætninger, hvor gennemført Amning ikke finder Sted, tillades det dog i Almindelighed Kalven at patte Moderen i 3 Dage efter Kælvningen, skjøndt dette skader Moderens Mælkehelse. I Devonshire tages Kalven som oftest først fra Moderen 8—10 Dage gammel og gives derefter i første Uge 3 Potter nymalket Mælk to Gange daglig. Derefter afløses efterhaanden Sødsmælken med Skummetmælk, indtil der i Løbet af 3 Uger gives alene Skummetmælk samt lidt Turnips og Havremel, indtil Kalven kommer paa Græs. I Regelen holdes Kalven i fri Luft (med aabne Skur) med Undtagelse af den strengeste Vintertid, lige til den selv skal kælve, benyttes som Springthyr eller fedes, hvilket er et Vidnesbyrd om Devonshirekvægets Haardførhed og det sydvestlige Klimas Mildhed.

For Haandfodringen følges mange forskjellige Fremgangsmaader. I alle Tilfælde gives i de første 14 Dage Sødsmælk i koldarm Tilstand, og derefter begynde nogle Opdrætttere for at indvinde noget Smør at give nogen Skummetmælk. Tre Uger gammel faaer Kalven en Trediedel Skummetmælk, kogt og affvalet til nymalket Mælks Temperatur. I fjerde Uge er fuldt Halvparten Skummetmælk. Denne Kogning og Opvarming er en af de vanskelige Ting i Kalveopdrættet at faa vedkommende Kvægpasser til at udføre nøjagtig, og en enkelt Forsømmelse kan let skade eller dræbe en mindre kraftig Kalv.

Hvormeget der gives Kalven i hvert Maaltid retter sig efter Racen, Størrelsen og den enkelte Kalvs Tilstand. Sunde Korthornskalve faa almindelig i første Uge omtr. 5 Potter daglig, givet i tre Gange, og dette forøges gradvis indtil omtr. 9½ Potter i fjerde Uge. En Maaned gammel, naar Kalven æder fint flaarne Roer og Oliefager, gives den 9½ Potter daglig ad to Gange. Til omhyggelig Pleje hører, at Kalven,

ikke alene mens den vænnes til at drikke, men vedblivende kun faaer Lov at suge Mælken op gennem Kvægpassernes — tidligere Mejerstens — Fingre. Derved hindres den i at slugge formegen Mælk ad Gangen, og denne blandes med Spyt-
affondring, idet den passerer Munden.

En Mundkurv med smaa Nabninger bruges undertiden ved Fodringen af Spand. Blandt forskjellige nyere Opfindelser i denne Retning bliver Tuckers Kalvespand anbefalet. Der anvendes ogsaa en Mundkurv af Staaltraad eller Læder for at hindre Kalven i for tidlig at æde Halm imellem Maaltiderne. Undertiden er der fundet ufordøjet Halm i en død Kalvs Mave.

Adskillige Opdrættere bruge nu, forinden Kalven er 1 Maaned gammel, at erstatte en Del af Mælken med Vælling, som laves af forskjellige Stoffer. Hørfø ansees som særlig godt i denne Henseende; 1 Pd. giver 7 Potter Vælling. Nogle bruge $\frac{1}{3}$ Hvedemel og $\frac{2}{3}$ Hørfø sammen, kogte med Mælk. Andre bruge Oliefagvælling, lavet af fint knuste Oliefager med kogende Vand, som hensesættes en halv Dag under jævnlig Omrøren. Atter andre Opdrættere bruge Havre, Ærte- og Bønnemel og Mel af Carob eller Lokustbønner, og dette laves til Vælling ved at helde kogende Vand og Mælk derpaa lidt efter lidt, saa at den ikke bliver klumpet. Ogsaa irst Mos og Sirup bruges, men i begrænset Mængde. Hø-The, der laves af gammelt Hø og med hedt — ikke kogende — Vand, anbefales meget til Opblanding med Mælk, som indeholdende nærende Stoffer i opløst Form. Forsigtige Opdrættere bruge forskellige af disse Blandinger, for at ikke en enkelt af dem skal have en uheldig Indflydelse paa Kalvens Appetit. Ved at bruge dem afvejlende og navnlig saaledes, at der tages Hensyn til deres afførende eller stoppende Indflydelse paa Kalvens Fordøjelse, er det muligt at holde Kalven i god Sundhedstilstand; saaledes bruges Oliefage-, Hørfø- eller Havremel, naar Gødningen er fast, Ærte- og Bønnemel o. s. v., naar den er løs.

Blandt de mangfoldige Exempler, som kunde anføres

paa det bedste engelske Kalve=Opdræt, skal her kun nævnes, at Mr. Henry Ruck af Eisey ved Eicklade i Wiltshire har i to Aar opdrættet 50—60 Kalve uden at miste en eneste paa følgende Maade: Kalvene kjøbes fra en Mejeribesætning over 10 Dage gamle; saalænge skulle de have Moderens Raa=mælk. Prisen er 30 S. for Stykket. I de første 3—4 Dage gives dem $2\frac{1}{2}$ til $3\frac{1}{2}$ Pot Mælk til hvert Maaltid, derefter tilføjes nogen fast Føde i Form af Vælling, og Mælken afløses efterhaanden af Vand. Hørføragemel som Tilføjetning til Foderet er en Hovedbetingelse for, at denne Fodringsmaade skal lykkes, og dette udgjør Halvdelen af det faste Foder. I en Spand paa 28 Potter kommes $9\frac{1}{2}$ Potter kogt Vand og dertil sættes 7 Pund meget fint Oliefagemel, som siges fra Oliefagerne fra Knusemaskinen, og derefter hyderligere knuses i en Mølle. Melet og Vandet blandes godt og dertil sættes $9\frac{1}{2}$ Pot Hø=The. Dette tilberedes hver Morgen ved at fylde en lille Spand med sødt Hø og hælde det over med kogt Vand. Theen bruges om Aftenen, og derefter kommes atter kogt Vand paa Høet indtil næste Morgen. Hø=Theen er meget sød, mørk af Farve, og Udtrækket af forskjellige Urter i Høet bidrager sandsynligvis til at fremme Fordøjelsen. Efter ny Omrøring tilføjes 7 Pund af en lige Blanding af Hvede=, Rug= og Bønnemel. Dertil sættes saa meget Vand, at den 28 Potters Spand er fyldt, og det Hele røres stærkt om. $2\frac{1}{2}$ Pot af denne Blanding, tilsat ligesaa meget koldt Vand, er tilstrækkeligt for et Maaltid til Kalven og vil omtrent have den heldigste Temperatur. Fodringen skeer til bestemte Tider, f. Ex. Kl. 6 Morgen og Kl. 6 Aften. Hver Spand fuld udgjør et Maaltid til 12—15 Kalve og koster omtr. 1 s. 6 d., altsaa 3 d. (23 Ore) daglig for hver Kalv. Foderet udmaales altid nøjagtig til Kalven for at hindre Overfodring. Efter 15 Dage, naar Kalven thgger Drøv, er Faren og Vanskeligheden tilbels overstaaet, og naar Kalven æder ordentlig, formindstes Mængden af Vælling gradvis. Kalvene bindes, medens de fodres, og

de fuge Foderet op gjennem Kvægpasserens Fingre. Saa snart som de kunne æde det, bliver der givet dem fri Afgang til knust Sæd, sødt Hø og Turnips; grønne Vikker og Runkelroer ere ogsaa et heldigt Foder. Kalvene staa i en vel ventileret Stald, holdes rene og rolige, gives frist Vand hver Dag, og der renses hyppig under dem.

I første Vinter bruger Mr. Ruck følgende Foderblanding: 5 Cwt Hakkelse, 1 Cwt fintrevne Runkelroer, 1 Cwt Høstrøtager og 4 Cwt blandet Sæd, hvilket blandes sammen og bringes til at tage nogen Varme. Dette giver for 50 s. 1 Ton Foder af højere Værdi end Hø.

Den fuldstændige Afløsning af Mælk og flydende Foder foregaaer hos de forskjellige Opdrættere paa forskjellige Tidspunkter. Tre til fire Maanedere er den sædvanligste Alder, skjøndt mange Kalve opfødes uden at faa Mælk efter to Maaneders Alderen.

De hyppigst forekommende Onder hos Ungkvæget ere Diarrhoe og Katharr, der ofte foraarsage store Tab, og en særegen Sygdom, som de ere underkastede, er quarter ill eller black leg*).

De fravænnede Kalve og Aarskalvene blive om Sommeren sædvanlig anbragte paa et forholdsvis stort Areal af Faaregræsningerne, idet de stiftes om paa disse, alt efter som det findes nødvendigt, fra en mindre god Græsning til en bedre eller omvendt, eller som det for andre Forhold findes hensigtsmæssigt. Det ansees for at være til stor Nytte at have en Græsning, f. Ex. liggende en halv Mils Vej fra Gaarden, hvis Jordbund og Plantevæxt er af fuldstændig forskjellig Natur fra den sædvanlige Græsning, og som navnlig kan virke som Korrektiv for den afførende Virkning eller andre Egenskaber ved denne. Naar de gamle vedvarende Græsninger

*) Denne Sygdom viser sig især hos Aarskalve, fremtræder som Blodansamlinger, der begynde paa Benene og derpaa brede sig, samt skyldes Blodoverfyldning, der især fremkommer, naar Dyret for pludselig kommer paa meget frodig Græsning.

om Efteraaret tabe sig, sørger man for at have en Eftergræsning paa Marken til Kalvene, og saa snart denne bliver utilstrækkelig, da at give Tilskud af Oliefager.

Henimod Efteraaret lukkes de unge Dyr om Natten ind i aabne Kvæggaarde med Skur, forsynede med rigelig Strøelse, og dette maa for Kalve og Naringer gjennem hele Vinteren foretrækkes fremfor lukkede Stalde eller Boxer. Der tages mangfoldige Steder altfor lidt Hensyn til Ungkvægets Behov med Hensyn til frisk Luft og Bevægelse ved Bygningernes Indretning, og det er en almindelig Fejltagelse blandt Arkitekterne, at de antage, at Kalvene skulle holdes varme, i Stedet for at have fri Bevægelse og frisk Luft. Medens Halm i det Hele taget burde bruges rigeligere som Foder for fuldvogent Kvæg, er det en almindelig Fejl at give Marskalvene for megen Halmhakkelse om Vinteren. En af de bedste Opdrættere giver hver Naring 25—40 Pund Roer, 6—8 Pund Hakkelse, 1 Pund Hørfremel eller Oliefager samt 1 Pund Havre, Byg, Majs eller anden Sæd i Forhold til Markedspriserne. Roerne gives finstaaarne, og det Hele blandes med Hakkelse og dampfoges.

Kvægets Vinterfodring. Trods alle Erfaringer i de senere Aar med Hensyn til Fordelene ved bedækkede Kvæggaarde eller Boxer, er den gamle Skik at holde Kvæget løst i aabne Gaarde eller bundet i halvaabne Skur endnu den fremherskende. Theorien lærer, at det er et ligefrem Spild af kvælstoffri Naring og Tab i Fedt at holde Kvæget i saa lav Temperatur. Men i de aabne Gaarde er det lettest at faa den lange Halm gjort i Gødning, og Kvæget kræver der kun ringe Pasning og seer godt ud, naar det bringes paa Markedet; naturligvis lider dog haade Kvæget og Gødningen ved længere Tids Kulde og Fugtighed.

I Norfolk, hvis Landmand høre til de dygtigste Kvægholdere i Kongeriget, benyttes næsten altid aabne Gaarde. Dette passer nemlig godt til Firemarksdriften, der leverer rigelig Halm til Strøelse. I Lincolnshire er det navnlig kun

de unge og halvfede Dyr, der holdes i aabne Gaarde, med aabne Skur eller Halvtage; Fødningen stæer for Størstedelen i Boxer eller Stalde.

Hvor der ikke er rigelig Halm, er Fødningen i aabne Gaarde forkastelig, eftersom den er ødsel. Man har villet gjøre gjældende, at eftersom Fødningen i Kulde medfører Tab, maa den altid være en Fejl, og hvor man benytter denne Maade, fordi man ellers har ondt ved at faa Halmen anvendt, burde man enten holde mere Kvæg i Boxer, eller man har større Areal af langstraaet Sæd end økonomist rigtigt. Men dette beroer paa saamange andre Forhold, og man kan ikke saaledes uden videre gjøre det af med den gamle Methode med aabne Kvæggaarde, som endnu er den fremherskende, ved blot at sætte Kvæget i Hus og stære Halmen i Hakkelse.

Opbinding paa Stald er omtrent ligesaa gammel som de aabne Kvæggaarde og vil sandsynligvis blive benyttet endnu i Generationer. Det Almindeligste er, at Dyrene staa parvis i Baase bundne om Halsen til en Ring, der kan løbe op og ned ad en Jernbøjle. Der er da et Trug eller en Krybbe til Foderet og et andet Trug til Vand, som begge Dyr kunne naa, eller et langt Vandingsstrug gjennem hele Bygningen til alle Dyrene. I en lun, vel ventileret Stald trives Kvæget godt, og der udtræves mindst Halm, naar Gjødningen daglig føres ud. Manglerne ere, at der udtræves meget Arbejde til Pasningen, og at Dyrene ere helt uden Bevægelse, hvilket kan være skadeligt for Sundhedstilstanden, naar det er for længere Tid. Fødekvæg opstaldes saaledes for et halvt Aar; men Malkekøer bør daglig lukkes ud i en aaben Gaard en Time eller to.

Det saakaldte „Hammel“ System forener i alle Retninger Staldens og den aabne Kvæggaards Fordele. To til fire Dyr holdes løse sammen i en rummelig Box, udenfor hvilken findes en lille aaben Gaard, i hvilken de fodres, og hvori de efter Behag kunne gaa ud fra Boxen. Dette

indrettes bedst i et langt Hus, inddelt i Vøxer med en Række smaa aabne Gaarde udenfor.

Egentlige Vøxer i Hus beskytte Dyrene bedst mod Kulde og Uro, kræve mindst Pasning med Opbindingen og mindre Halm end de aabne Gaarde, og Gjødningen, der ikke er udsat for Solen, Vinden og Regnen, men optager al Urinen, bliver værdifuldere end den, der produceres ved andre Fremgangsmaader.

I de aabne Gaarde med aabne Skur regnes 100 Kvadratfod*) til hvert Stykke fuldvøgent Kvæg for passende Rum. I dækkede Gaarde, hvor Kvægets Leje altid er tørt, kan Rummet indskrænkes til 80 Kvadratfod, indbefattet Pladsen til Fodertrugene. Vøxer til enkelte Kreaturer bør holde 90 Kvadratfod, indbefattet Fodertrugene, og i Stalde er der i Almindelighed 40 Kvadratfod Rum til hvert Stykke fuldvøgent Kvæg. I mange Tilfælde er der anvendt meget større Plads, og denne kan selvfølgelig vegle efter Størrelsen af det benyttede Kvægslags.

En Staldbygning kan hensigtsmæssig gives en indvendig Brede af $18\frac{1}{2}$ Fod. Der kan da blive en $4\frac{1}{2}$ Fods Fodergang, $2\frac{1}{2}$ Fod til Foder- og Vandingskrybber, $7\frac{1}{2}$ Fod til Baasens Længde, 1 Fod til Rendeften og 3 Fod til Grebning. En Baas til to Køer er i Regelen $7\frac{1}{4}$ Fod og til to Fedestude 8 Fod bred.

Den mest økonomiske Bygningsbrede til Indretning af Vøxer er ca. 25 Fod, der giver Plads til 2 Rækker Vøxer, hver paa 10×9 Fod med en 5 Fods Fodergang i Midten. Vøxernes Gulv lægges 1—2 Fod lavere end Gulvet i de øvrige Bygninger.

I de dækkede Kvæggaarde vil Gjødningen let blive for tør og muggen, naar der anvendes rigelig Strøelse. Mr. Howman paa Hallowhton, Coleshill, har afhjulpet denne Ulempe ved at flære Strøelsen i 6 Tommers Længde, hvilket ogsaa sparer meget Arbejde ved Gjødningskjørselen. Mr. Howmans dækkede Kvæggaarde have kostet omtr. 2500 Pd.

Sterling. I Sammenligning med de aabne Kvæggaarde, regnes den aarlige Produktion af 750 Tons Gjødning at vinde 112 Pd. Sterling i Værdi, hvilket giver næsten 5 pCt. af Bygningernes Værdi. Dette mener han er et naturligt Grundlag for Beregningen af den Rente, som en Forpagter kan svare af en bedækket Kvæggaard til Ejeren. Der spares desuden mindst 1 Ton Halm pr. Stk. Kvæg, og dette giver 2 Pd. 10 sh. — 3 Pd. Sterling pr. Stk. eller for 50 Stkr. i en Vinter 125—150 Pd. Sterling. Halm er af høj Værdi i England, og i Byernes Nærhed have de fleste Forpagtere Tilladelse til at sælge den. Som oftest er det unødvendigt at rive de gamle Bygninger ned; de gamle Kvæggaarde, der i Regelen bestaa af en Firkant, som begrænses af en Væde paa den ene Side og af aabne Skur paa de 2 Sider, lodrette paa denne, kunne overdækkes for ca. 20 sh. pr. Kvadratyard (ca. 2 Kroner pr. Kvadratfod). I en Kvæggaard paa 2700 Kvadratfod vilde blive 2700 Kubikfod Gjødning, som med en Værdiforøgelse af ca. 20 Ore pr. Kubikfod, vilde indbringe ca. 540 Kroner eller 10 pCt. af Udlaget til Overdækningen. Foldede Jernplader synes at frembyde forskjellige Fordele og at være billigere end Tag af Skifer eller Tegl; de kunne anbringes for ca. 150 Ore pr. Kvadratfod af det Areal, som skal overdækkes, og den Ulempe, at Jerntaget er varmt om Sommeren og koldt om Vinteren, kan let hæves.

Foderet til Fedekvæg. Den gamle Methode, at give Kreaturerne Hø ad libitum, hel eller skaaen Turnips fra 1 Cwt. om Dagen indtil meget mere til en stor Stud og af Høfrøklager i Begyndelsen 7 Pd., som forøges til 14 Pd. eller mere, er bleven afføstet af de videnskabelige Rjødproducer, men er endnu ikke helt forladt i England. I et godt Turnipsaar gaar man paa Turnipsgaardene langt videre end nødvendigt for at skaffe Rjød paa Studene; man ødsler til en vis Grad Foderet paa dem ved at lade store Mængder af Turnips gaa igjennem dem for at faa den gjort i Gjød-

ning. Men medmindre der i de sidste Par Uger af Fædnings-
tiden gives Studen en stor Mængde Roer, ikke kogte, men
raa, kan det vel hændes sig, at Slagteren ikke vil finde Kjødet
saa fedt, som det skulde være, eller den indvendige Fætmængde
stor nok. Den Anseelse, som Fædekvæget fra Norfolk nyder
i London ligesaa Januar til sent paa Foraaret, skyldes i
væsentlig Grad den Overflødighed af Roer, som gives det.
Den Regel, som gjælder i en Egn, der egner sig slet for
Turnipsdyrkning, kan derfor ikke anvendes i en anden Egn,
hvor Turnips har et ganske andet Næringsindhold. Af denne
Aarsag kunne de skotske Kvægfederes Erfaringer sjælden bringes
til Udførelse i England. Mr. William M'Combie paa
Tillyfour i Aberdeenshire har saaledes sedet 3—400 Stkr.
Kvæg aarlig og solgt dem i London til en Gjennemsnitspris
af 35 Pd. St. pr. Stk., og han har aldrig givet over 4 Pd.
Oliefager og 2 Pund knust Havre pr. Stk. daglig. Af
Turnips have de faaet, hvad de kunde fortære, og rigelig Halm.
Mr. M'Combie har angivet sit Udbytte ved at dyrke og op-
fodre gul Aberdeen- og svenske Turnips (Rutabaga) til 12 Pd.
St. pr. Acre (ca. 250 Kr. pr. Td. Pd.)

For de sydlige Egne vil følgende Beregning, som er ud-
ført af S. Chalmers Morton, i al Almindelighed være
karakteriserende: Produktionen af Rodfrugter anslaaes til 20
Tons pr. Acre (ca. 540 danske Centner pr. Td. Pd.) og Klover-
afgrøden til 30 Cwt. pr. Acre (c. 40 d. Centr. pr. Td. Pd.), og
Undersøgelsen gaaer ud paa at beregne, hvor længe en velud-
viklet Stud med god Pleje kan holdes i Fremgang paa dette
Foderforraad. Det daglige Foder anslaaes til 6 Stones
(84 Pd.) Roer, 6 Pd. Klover-Hakkelse, 12 Pd. Halmhakkelse,
Kraftfoderet til 6 Pd., nemlig 4 Pd. Hørfæskager og 2 Pd.
Miel af Sæd. 1 Acre Turnips og 1 Acre Klover vil saaledes
kunne holde en Stud i 76 Uger eller 3 Stude i en Vinter.
Kraftfoderet vil til en Pris af 10 Pd. St. pr. Ton Hørfæ-
skager og 8 Pd. St. pr. Ton Bønne-, Majs- eller Linse-
Miel koste 3 sh. 6 d. (317 Ore) om Ugen pr. Stud.

Selv en middelmaadig Stud vil betale 6 sh. (545 Øre) om Ugen for Foderet, hvilket giver 5 Pd. St. pr. Acre i Overstud for Roerne og 3 Pd. St. pr. Ton af Kløveren foruden Gjødningen. Hvor der ikke fodres med Kløver, kan man give et Tilstud af 2 Pd. Kraftfoder daglig og rigelig Halm; men et delvis Kløvertilstud maa foretraktes som fordelagtig Foderblanding. Men Landmænd, som bringe deres Roer ud til 5 sh. pr. Ton (ca. 23 Øre pr. d. Centner) og deres Kløverhø til 3 Pd. St. pr. Ton (ca. 267 Øre pr. d. Ctnr.) maa i sædvanlig Praxis være ret tilfredse.

Hvor Foderets Hovedmasse bestaaer af tørt Foder og Roer uden særlig Tilberedning, er det nu almindelig Praxis at erstatte en Del af Oliefagfodringen med Sæd eller Mel.

De forskjellige Systemer, som anvendes, kunne passende klassificeres ved Benævnelserne: raat Foder, kogt Foder og pulped (skaaret i fingerbrede Strimler) og gjæret Foder. Men de anvendes sædvanlig saaledes i Forening med hinanden, at det Naturlige vil være at beskrive Fremgangsmaaden i nogle bestemte Bedrifter, der kunne ansees som almenhyldige Repræsentanter.

Foderets Kogning med Vand eller Damp, som er af meget gammel Dato i England, maa siges at have erholdt fornyet Betydning ved Mr. Warnes paa Trimmnigham i Norfolk, som paastaar at have indført Bøxfystemet i Kvægfødningen. Hans Fedefoder er sammensat paa følgende Maade: „3 6 Spande kogende Vand i en Kjedel dryffes af en Person 1 Spand fint knust Hørfrømel, medens en anden hurtig rører rundt; i 5 Minuter er Slimen dannet. Læt ved Kjedlen stilles et halvt Ørehoved, en Bushel skaaret Turnipstop og Haffelse fyldes deri, med en Øse fyldes noget af Hørfrøslimen paa dette, og det blandes godt med en Greb. En ny Bushel Haffelse og Turnipstop fyldes i, og den hele Masse arbejdes stadig godt igjennem med Greben og stampes godt sammen med en Støder. Ovenpaa dette faststampede Bundlag fyldes 1 Bushel Ertehalmskaffelse, Avner osv.; der øses mere

Slim paa, og dette fortsættes, indtil Rjedlen er tømt. Tøndens Indhold bliver tilsidst glattet med en Murste og tilbækket, og i Løbet af 2—3 Timer vil Halmen have optaget Slimen og tilligemed Turnipstoppen være delvis kogt. Blandingen gives sædvanlig strax til Kvæget; undertiden staaer den først og bliver kold, men Kvæget foretrækker den varm, og hvad enten den gives varm eller kold, ædes den med Begjærlighed.“ En Modifikation af denne Methode er, at til 9—10 Spande Band fylbes 1 Bushel meget smaat skaaren Rutabaga og efter 5 Minuters Røgning tilsættes $\frac{1}{2}$ Bushel Hørfremel under hurtig Omrøren; iøvrigt samme Fremgangsmaade for Blandingen, kun noget Byghalm blandet med Hørtehalmen i Hækfællen.

Mr. Kennedhy paa Mhremill i Mhrshire opdagede, at hans Kvæg trivedes bedre paa et mindre end et stort Kvantum Turnips, forudsat at han forsynede dem med andet Fyldefoder. En Stud paa 56 imperial Stones (784 Pd. Slagtevægt), behøver kun $4\frac{1}{2}$ —5 Stones skaaren Rutabaga daglig og 16—20 Pd. kogt Foder, bestaaende af 2 Pd. Oliefagemel kogt til Slim og vel blandet med 2 Pd. Bønnemel, 2 Pd. knust Byg eller Havre, 10—12 Pd. Hø, 14 Pd. Hækfælle og noget Salt, denne Blanding hensat i 2—3 Timer, saa at de tørre Bestanddele kunne opsuge Slimen. Men den forskjellige Kvalitet af Rodfrugterne har væsenlig Indflydelse med Hensyn til, at Fodringen med en ringere Mængde kan betale sig ligesaa godt i Skotland som en stærkere Fodring i en slet Turnipsegn. *)

Mr. Russell paa Kilwhiss, Fifeshire har bragt i Erfaring, at om Efteraaret ved Turnipsfodringens Begyndelse kan et Dyr paa 50 Stones fortære 220 Pd. skaaren Rutabaga daglig foruden 5 Pd. Oliefager og Havrehalm i Hækfællen. Han har med Fordel fulgt en Endring af Mr. Barnes's

*) Forfatteren synes her i Modsigelse med sin Utring om Mr. M'Combies Fremgangsmaade, men maa her sigte til de skotske Roers absolute Næringsværdi uden Hensyn til Næringsstof-Forholdet.

System. Kl. 6 Morgen giver han et Foder af 1 Pbd. Olie-lager og 1 Pbd. gruttet Sæd, velblandet med 5 Pbd. tomme-lang Haffelse, som forud er vel befugtet med Vand. Kl. 8 fodres med 50 Pbd. flaaen Turnips; efter Middag gives igjen samme Foder. Paa denne Maade erstattes 100 Pbd. Turnips med 4—5 Pbd. Olie-lager og Sæd. Denne Maade udmærker sig ved sin Simpelt, Sparfommelighed og sit gode Resultat, men den forbedres betydelig ved en mere omfattende Tilberedning, Røgning eller navnlig ved Pulping-Systemet.

En anden Ændring benyttes af en stor Kvægfeeder i Northumberland, som kommer Blandingen af Turnips, Olie-lager, Bønnemel og Halmhaffelse i et Kar med kogende Vand. Denne Blanding udgjør første Foder om Morgen, derefter fodres med Turnips; Kl. 1 atter med Blandingen og senere Turnips. Hans Erfaring gaaer ud paa, at en 3-Aars Stud vil fortære 16—18 Stones Turnips daglig, naar dette er eneste Foder. Der gives i Blandingen hver Stud 2 Pbd. Olie-lager, 2 Pund Bønnemel, 4 Pbd. Haffelse og $1\frac{1}{2}$ Unze Salt daglig, og dette koster, inklusive Tilberedningen, 1 d. pr. Pbd. eller 2 sh. ugenlig pr. Stud. Med dette Foder fortærer en Stud ca. 1 Cwt. Turnips mindre om Dagen. Blandingen tilberedes af Kvægpasseren om Formiddagen og holder sig fuldstændig syrefri i 36 Timer; Foderet til 24 Stkr. Kvæg blandes omhyggelig i Karret, 36 Gallons kogende Vand hældes over det, og derefter blandes den hele Masse atter med stor Omhu, presses ned og er i en Time eller to færdig til Benyttelse. Karret, som bruges til dette Quantum, er 6 Fod langt, 2 Fod bredt og $2\frac{1}{2}$ Fod dybt. Tilberedningen tager en halv Times Arbejde for en Mand.

Mr. C. Lawrence i Cirencester benytter ifølge sin Meddelelse i det Egl. Landbrugsselskabs Journal følgende Fremgangsmaade: 24 Stude, som jedes sammen, faa hver daglig 3 Bushels Haffelse og $\frac{1}{2}$ Cwt. pulpede Roer. Roerne blandes med $2\frac{1}{2}$ Bushels Haffelse og gives Morgen og Aften, Kraftfoderet, Olie-lager og Sæd gives om Middagen med $\frac{1}{2}$

Busshel Haffelse. Der benyttes et Dampapparat fra Barford i Petersborough, som bestaaer af en Dampfjedel, paa hvis ene Side er anbragt et stort galvaniseret Jernkar til Røgning af Svinesfoder, og paa hvis anden Side findes en Robbertfjedel omgivet af et Damprum, og i denne koges Oliefagerne med Vand til en tyk Suppe. Ved Siden af findes en Skifer=Beholder, som kan optage et Foder til 24 Stude. Heri fyldes et Lag Haffelse paa 1 Fod, og nogle faa Osefulde af den kogende Suppe øses derpaa og blandes godt med Haffelsen med en Greb, hvorefter det pakkes sammen med en Støder. Denne Proces gjentages saalange, indtil Beholderen er fuld, og derefter dækkes den til en Time eller to, før Foderet benyttes. Suppen er da fuldstændig opsuget af Haffelsen, og denne er bleven blødgjort og derved lettere fordøjelig.

Mr. Lawrence bruger i Modsatning til de fleste andre engelske Federe Kapsfager istedetfor Hørsfæfager. En Indblanding af Sennop fandtes aldeles usfadelig, naar Suppen opvarmedes til 100° C. og kogte nogle Minuter, før den blandedes med Haffelsen. Han bruger Kapsfager, fordi deres Næringsværdi er omtrent den samme som Hørsfæfagers, medens Prisen i det engelske Marked er omtrent dobbelt saa høj for disse. Under en 10-aarig Anvendelse af Kapsfagerne til Fødningen af 20—24 Stude aarlig, har der ikke været noget Dødsfald, og Kreaturerne have været i mærkelig Grad frie for Sygdom. Da Kapsfager smage Dyrene mindre godt end Hørsfæfager, bruges kun 4 Pd. pr. Stk., og der gives desuden 2 Pd. blandet Mel i Middagsfoderet. Udoer dette Kvantum Kraftfoder gaaes der sjælden undtagen til meget store Kreaturer. Der begyndes med 1 Pd. Kapsfager, som gradvis forøges til 4 Pd., og derefter tilføjes Melet. Da Gjødningsproduktionen er Hovedformaalet, ønsker Mr. L. ikke at forcere Fødningen.

Udlæget til dette Foder er inklusive Brændselet, men foruden Haffelsestæringen 6 sh. pr. Stk. ugenlig. En Mand

og en Dreng, til en samlet Ugeløn af 18 sh., flere Køerne med Haandmaskine, fodre, strø og strigle Kvæget, samt koge Foderet til 24 Stude og flere og koge Køerne til 24 Svin.

Som Exempel paa en klogt beregnet Fodring kan meddeles den, der brugtes af afdøde Mr. Horsfall paa Otley, som om Vinteren fedede malkende Køer. 34 Mar gav han sine Køer grønne Rapskager, der gave Smørret en finere Aroma end andre Oliekager, og blandede disse med en Fjerdedel saameget Malt-Støv (Spirer) en Fjerdedel Klid og 2 Gange saameget Haffelse bestaaende af Bønnehalm, Havrehalm og Havreavner, alt vel sammenblandet, befugtet og dampkogt i en Time. Denne vellugtende Blanding, som Kvæget var meget begjærligt efter, gaves varm 3 Gange daglig, ialt 21 Pd. til hver Ko. De fuldtmalkende Køer fik desuden 2 Pd. Bønnemel daglig, strøet paa det dampkogte Foder. Desuden fik hver Ko 28—35 Pd. Raal daglig fra Oktober til December, og denne blev erstattet med Rutabaga indtil Februar og disse af Runkelroer indtil Græstiden; desuden gaves 12 Pd. Enghø daglig i 3 Givter. Køerne fodredes hele, og Køerne havde 2 Gange daglig Ud-gang til at drikke saameget Vand, som de vilde. Paa Grund af Prisen affstaffedes senere Bønnemelet, og det erstattedes med Maltspirer sammen med 5 Pd. Rapskager og 2—3 Pd. Majs pr. Ko. Paa dette Foder gav hans Køer 14 Quarts (ca. 33 Pd.) Mælk daglig og vandt samtidig 2 Stones (à 14 Pd.) i Vægt om Maanedelen. Denne videnskabelig ledede Fodring, i hvilken den praktiske Fremgangsmaade blev reguleret ved kemiske Analyser og fysiologiske Undersøgelser, viser, hvilken højt udviklet Virksomhed Rjød- og Mælkproduktionen er bleven. Men Enhver kjender nu Fordelene ved til Fedekvæg at koge Hørfrø og Bønnemel til en tyk Suppe, tilfætte Salt og hælde det over en Blanding af Halm og Høhaffelse, samt lade det hele ligge, indtil det flydende Foder er fuldstændig indsuget af det tørre, forinden det gives til Kreaturerne. *)

*) Vi have i denne Udvikling saavidt mulig ordret fulgt Forfatteren, fordi den er saa overordentlig karakteristisk for den moderne engelske Betragtningssmaaade af Fodringspørgsmaalet. B. A.

„Pulping“ af Rodfrugterne. I de senere Aar er denne Fremgangsmaade bleven meget udbredt. Maa det end staa uafgjort, hvorvidt dens egentlige Fordelagtighed er at søge i, at Kvæget fortærer mere Halm, naar dette som Haffelse blandes med de fintrevne Roer, saa er det i hvert Fald af stor økonomisk Betydning i Avlsbrug med Korndyrkning, at saa fortæret en stor Del af den Halm, der ellers brugtes umiddelbart som Stroelse. Naar Haffelsen har været blandet med de pulpede Roer i omtrent 12 Timer, begynder der en Gjæring, og denne gjør hurtig selv de ringeste Kvaliteter af Hø og Halm velsmagende for Dyrene, saa at de æde med Begjærlighed det, de ellers vilde vrage. Denne Gjæring maa ogsaa antages til en vis Grad at blødgjøre Halmen, saa at den lettere fordøjes. Pulp-Maskinen er af stor Værdi, især hvor der avles rigelig Halm, men høves begrænsede Græsarealer. Høproduktionen kan derved indskrænkes, større Areal anvendes til Græsning og et større Antal Kreaturer holdes. Heller ikke er man udsat for Kvælningsstilfælde, som naar Roerne stæres i Skiver.

En god Maade for Anvendelsen af dette System er følgende: Som første Morgenfoder gives 2—4 Pd. Hørfrokager, derefter en Blanding af Hø- og Halmhaffelse, pulpede Roer og Mel, blandet og gjæret ved at henligge i 12 Timer. Dette gjentages 3 Gange daglig, og Hafferne fyldes med Hø til Natten. Forat bringe Afveksling i Fodringen bruge øvede Federe at give Roerne hele eller skaarne i Skiver imod Slutningen af Fødningsperioden.

Som en Modsatning bør her omtales den betydelige Række af Erfaringer med Hensyn til Kvægsfødning med en ringe eller slet ingen Roefodring. Mr. W. J. Edmonds paa Southrope, Wexhede giver saaledes hvert Stk. Kvæg 5 Bushels blandet Hø- og Halmhaffelse, 4 eller 5 Pd. Olielager og $\frac{1}{2}$ Pæd (ca. $\frac{1}{4}$ Skjæppe) Byg-, Bønne-Ørte- eller Hvedemel, hvilket forøges til 1 Pæd daglig 6 Uger efter Fødningsbegyndelse. Olielagerne og Melet koges i $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Time

og blandes tilligemed lidt Salt med Haffelsen, omtrent 8 Timer før Foderet anvendes eller ialfsld ikke saalange forinden, at det bliver surt. Med et Tilskud af 1 Pæd Roer blev Mr. Edmonds Kvæg paa dette Foder usædvanlig fast i Rjødets, vel-fedet og godt betalt.

Mr. Charles Randell paa Chadbury ved Evesham meddeler om sin Fremgangsmaade Følgende:

Besætningen bestaaer af 15 toaars Fede-Stude, 25 Malkeføer, 2 Tyre (ere helt under Tag tilligemed Gjødningen), 6 toaars Kvier og 15 Marskalve (i smaa aabne Gaarde med Halvtag). Disse 63 Stkr. fortære daglig saameget dampkogt Haffelse af $\frac{1}{4}$ Hø og $\frac{3}{4}$ Halm, som de vilde æde, samt

4 Bushels Majs	„	Pd. 14 sh „ d.
1 $\frac{1}{2}$ Cwt. affallede Bomuldsfrøager. . .	„	— 12 - 6 -
1 — Klid	„	— 5 - 6 -
1 — Malispirer	„	— 5 - 6 -
1 $\frac{1}{2}$ Bushel Høfrø (kogt)	„	— 4 - 6 -

Uf Værdi ialt 2 Pd. 2 sh. „ d.

daglig. Dette Foder betaler sig ikke umiddelbart, men kun gjennem den fortrinlige, under Tag producerede Gjødning. Jorden er saa stiv leret, at man vilde finde det Vanvid at producere Turnips derpaa.

I de senere Aar er der udbvist langt større Omhu for at benytte Halmen som Fodermiddel istedetfor alene som Strøelse. Forat faa Kreaturerne til at æde den og for at gjøre saa stor en Del som mulig af de nærende Stoffer forbrugelig, koges Halmen i Almindelighed. Mr. Henry Evershed koger i et stort Apparat hver Dag 250 Bushels Haffelse, ialt af $\frac{2}{3}$ Tons Vægt, for en Udgift af 7 sh. 6 d. Dette er Foderet til 75 Stkr. Kvæg, som hvert faaar 20 Pd., og Udgiften til Kogningen er saaledes 6 d. ugenlig pr. Stk.

Mr. Mechi paa Tiptree Hall i Essex skærer Grøn-foder sammen med Halm i kort Haffelse, blander det med Mel, Oliefrø og pulpede Roer og opvarmer det Hele ved

Spilbedampen fra sin Maskine. Bønehalmshaffelse bliver ved at besugtes med varmt Vand blød og slimet og ædes begjærlig af Kvæget. Hvedehalm støres i Haffelse paa $\frac{1}{8}$ Tomme og behandles paa samme Maade.

I Cambridgeshire er det almindelig Skik, at der med et Damptærsteværk følger en stor Maynards Haffelsemaskine, der stører Halmen ligesaa hurtig, som den kommer fra Tærstemaschinen, og samtidig sigtes Støvet fra Haffelsen. Den afdøde Mr. Samuel Jonas paa Crishall Grange, Saffron Walden, har indført den Fremgangsmaade at støre Halmen i Haffelse sammen med c. 5 pCt. Grønfoder — Byg eller Viffer — og pakte denne Blanding tæt sammen i Vaden med lidt indstrøet Salt, saaledes at der foregaaer nogen Gjæring i den sammenpakkede Masse. Gjæringen forarsager en Udvidelse, saa at Bygningen har maattet forsynes med Jernbaand for at holde den sammen. Sønnen, Mr. F. M. Jonas, har forandret Metboden saaledes, at der bruges fintskaarne Runkelroer istedetfor Grønfoder. Haffelsemaskinen modtager Halmen ligesaa fra Tærstemaschinen eller fra et Ladegulv, og en Elevator fører Haffelsen ind i Laderummet, hvor den stampes sammen af 6 Drengene. Tærsteværket og Haffelsemaskinen trækkes af et 12 Hestes Lokomobil, og der støres paa en Dag Halmen fra 8—10 Acres. Den Haffelse, som paa denne Maade tilberedes om Foraaret, sidder i Vaden til Oktober og er da et langt fortrinligere Foder end friskskaaren Haffelse og har en Lugt som ligner Enghø. Ved Anvendelsen af Roer kan Metboden benyttes hele Vinteren og samtidig med Tærstningen. Prof. Voelcker meddeler følgende Analyser:

	Friskskaaren Haffelse.	Haffelse som har været nedpaktet i 4 Maanedere.
Fugtighed	16,12	12,01
Albuminstoffer	4,61	4,17
Stivelse, Sukker og fordøje. Cellestof	38,29	45,19
Træstof	33,27	31,10
Mineralstoffer	7,71	7,53
	100,00	100,00

Efter en Behandling med kogende Vand frembringer Nedpakningen følgende Resultat:

	Friskfaaren Haffelse.	Haffelse ned- pakket i 4 Maanedes.
Fugtighed	16,12	12,01
3 Vand opløselige Stoffer . .	12,84	22,89
3 Vand uopløselige Stoffer. .	71,04	65,10
	100,00	100,00

Ranfomes, Sims & Head i Ipswich og R. Garrett & Sons i Leiston fabrikere Maskiner, som slide og gnide Halmen itu, saa at den bliver blød og let optager Saften af de pulpede Roer eller af Kraftfodersuppen. Denne Maade anvendes i Spanien og andre Lande, hvor Halmen er mere nærende, men har kun været forsøgsvis anvendt i England.

Tidlig modent Drefjød. Som et af de bedste Exempler paa den Fremgangsmaade, som bliver mere og mere almindelig, at fede Kalvene færdige til Slagteren, inden de ere to Aar gamle, meddeles følgende, der anvendes af Mr. Howman af Halloughton Colshill, som opdrætter og fæder sine Kalve i bedækkede Kvæggaarde:

Til 15 Køer af taalelig god Afstamning bruges en ægte Northhornsthr. Der kjøbes 5 Kalve, saa at der ialt fedes 20 aarlig. Nogle af disse opfodes paa Skummetmælk, andre paa Sødsmælk, og de saa saa hurtig som muligt fast Foder. Hver tredie Maaned faa de et Tillæg af 1 Pd. Kraftfoder daglig, saa at de 12 Maanedes gamle faa 4 Pd. og derefter 6 Pd. daglig pr. Stk., hvilket kun forøges, forsaavidt man skulde finde det fordelagtigt.

Om Sommeren fodres Kalvene med Græs, Klover og Vikker samt Hø i Kvæggaarden, om Vinteren med Turnips og Runkelroer pulpede og blandede med Haffelse samt Hø. Kraftfoderet blandes med Haffelsen og bestaaer af affallede

Bomuldsfrøfager, Majs, Mel af Byg og andet Smaakorn, Palmenødmel, Vokstbønnemel, Alt blandet og til en Værdi af 8—9 Pd. Sterk. pr. Ton. Høfrøfager bruges kun til de yngste Kalve og antages i Virkeligheden ikke at have højere Værdi end de øvrige Foderstoffer. Mr. Howman anseer det i det Hele for at være en uklog Extravagance af de britiske Landmænd, at de faa almindelig anvende dette kostbare Fodermiddel saavel til Kvæg som til Faar. Erfaringen viser, at Kjødproduktionen lykkes vel paa den billigere Blanding, i hvilken Bomuldsfrøfagerne og Palmenødmelet ere Hovedbestanddelene. De fedede Dyr ere betalte 18 Maaneder og 1 Uge gamle med 20 Pd. St. 6 sh. 8 d. pr. Stk. og 20 Maaneder og 1 Uge gamle med 20 Pd. St. 17 sh. 6 d. pr. Stk. Ved at bruge Høfrøfager, vilde Kraftfoderet have kostet 25—30 pCt. mere eller 26—28 Pd. St. for den samlede Kraftfoder-Anvendelse, medens Kreaturerne næppe havde været bragt ud til mere. Af det anvendte Kraftfoder give i hvert Fald Bomuldsfrøfagerne fuldkommen saa værdifuld Gødning som Høfrøfager ifølge Mr. Lawes's Angivelser. Mange have sikkert brugt Bomuldsfrøfager uden Fordel. Årsagen hertil er, at de maa anvendes med stor Varsomhed og Nøjagtighed og aldrig uden i Blanding med andet Kraftfoder. Dr. Voelcker giver med Hensyn til dette Foderstofs Anvendelse følgende Anvisning, som har stor praktisk Værdi: „Affskallede Bomuldsfrøfager ere altfor righoldige paa kvælstofholdige Forbindelser til at avendes alene til planteædende Dyr. De bør knuses meget finere end sædvanlige Oliefager og blandes med den dobbelte Vægt af Majsmel eller Foderbyg eller andet Mel, som er forholdsvis kvælstoffattigt. En saadan Blanding af $\frac{1}{3}$ Bomuldsfrøfager og $\frac{2}{3}$ Mel er om trent det bedste og billigste Fodermiddel, som kan erholdes.“

Det er en flaaende Kjendsgjerning, som altfor meget oversees ved Fødningen i ung Alder, at jo hungre et Dyr fedes, op imod toaars Alderen, desto større bliver den gennemsnitlige ugenlige Tilvæxt, og desto mindre Foder udkræves

der til denne i Sammenligning med ældre Dyr. Ved sidste Udstilling i Bingley Hall var der fremstillet 7 Korthorns Stude ikke over 3 Aar gamle, og disse havde haft en ugenlig Tilvæxt af 13,76 Pd. fra Fødselen af. Af Korthorns Kvier ikke over 4 Aar var der fremstillet 10 med en gennemsnitlig ugenlig Tilvæxt af 11 Pd. Af Korthorns Stude over 3 Aar, men ikke over 4 Aar, var der 7 med en gennemsnitlig ugenlig Tilvæxt af 11,9 Pd. Som det her var Tilfældet, vil det være Regelen, at de yngste Dyr have haft den største Tilvæxt. Mr. Howman's 14 Stkr. Kvæg paa 18 Maaneder og 1 Uge havde en ugenlig Tilvæxt af 13,5 Pd. pr. Stk. altsaa kun $\frac{3}{4}$ Pund mindre end den Klasse paa Udstillingen, som naaede højest, og med en meget mindre Anvendelse af Kraftfoder. I den Kjendsgjerning, at maadeholden Fodring kan tilvejebringe dette Resultat, findes det bedste Bevis for, hvilken Ødslen med Tid, Foder og Penge det almindelige System medfører, efter hvilket Dyrene holdes indtil 3—4 Aars Alderen og til Slutning fyldes med meget mere Foder, end de kunne fordøje, forat „gøre dem færdige“, som det hedder.

Meddelelser
om
Agerbrugets Vilkaar
for nærværende Tid.

Paa en Række af Spørgsmaal til Belysning af ovenstaaende Emne, som vi i Begyndelsen af det nye Aar tilstillede Tidsskriftets Korrespondenter, have vi modtaget en stor Del indholds-
rige Besvarelser, der for de enkelte Egnes Vedkommende kaste Lys
over Hovedspørgsmaalet: Agerbrugets Vilkaar, hvorfor vi her skulle
gjengive det Væsentlige af de modtagne Meddelelser. Red.

Fra Egnen Nord for Hillerød: Der kan vist ikke være
Tvivl om, at Landmanden i det Hele taget har følt sig meget
trykket som Følge af det forrige Aars daarlige Høst, de nuværende
lave Priser og de ugunstige Pengevilkaar. Det har givet sig til-
kjende ved en øjensynlig Indstrækning i alle Retninger. Saa-
ledes har Byggeriet næsten ganske været standset. Vel er der
udført meget i denne Retning i de senere Aar, man seer saaledes
en Mængde ny opførte Bondegaard, saa at hele Landsbyer fra
den tidligere traditionelle Bygningsmaade, klinede Vægge, Vin-
dingsværk etc., nu ere forvandlede til at bestaa af nette, solide
grundmurede Gaarde, ligesom ogsaa mindre Steder saa vidt muligt
i Forhold herefter ere ombyggede. Ved de forøvrigt i denne Egn saa-
tallige større Gaarde er der ligeledes i de senere Aar foretaget betydelige
Udvidelser og Forbedringer, Stakelader ere opførte, ligeledes Vand-
mejerier m. m. Men det fremadgaende Agerbrug fordrer endnu

de fleste Steder yderligere Byggeforetagender: udniede og bedre indrettede Stalde, større Laderum, Materialhuse, Isehuse m. m.; men uagtet dette saaledes vist mange Steder endog saa kunde være høist nødvendigt, har man i det sidste Aar ikke seet meget til slige Byggeforetagender. Tømret er meget billigt i Skoven, Mursten er der bestandig Dplag af til moderate Priser, og Murerere og Tømrere, som man tidligere vanskelig kunde opdrive om Sommeren, have i den sidste Sommer ofte været ledige. Alt dette taler for, at der har været en Standsning i denne Branche af Landvæsenet; man har enten ikke havt Overskud eller villet anvende dette, eller ikke kunnet faa Forstud eller Laan paa rimelige Betingelser. Man har holdt sig tilbage. Ligeledes er det vel gaaet med Dræningen og andre Jordforbedringsarbejder. Istedetfor den tidligere ofte feberagtige Iver, hvormed man kastede sig over de forskjellige Grundforbedringsarbejder ved Jorden, er der indtraadt en mattere Stemning, der vidner om Betænkelse ved bestandig at skyde ind og vel ogsaa om, at man ikke magter dette. Kjøbmændene vilde gjerne have deres Tilgodehavende istedetfor den tidligere ofte meget vidtstrakte Kredit. Prioritetsslaan have været kostbare, vanskelige og ofte umulige at erholde.

Jeg troer ikke i det Hele taget, at Nogen sælger i dette Øjeblik uden at være nødt til det. De faa Hændeler, som have fundet Sted, have været mere eller mindre tvungne og kunne saaledes ikke med fuld Føje gøres til Norm for Priserne paa Landejendomme i Handel og Wandel. Man kan snarere sige, at Hændelen staaer stille. Den eneste større Ejendomshandel, som har fundet Sted i det sidste Aar, nemlig ved sidste Juni Termin, stete af Nødvendighed. Uagtet Gaarden var brændt og saaledes nyopbygget i Mellemtiden, solgtes den dog for, saavidt jeg veed, ca. 10,000 Kr. mindre end for endog saa en halv Snes Aar siden. Flere større og mindre Bøndergaarde veed jeg have været udbudte forgjæves, endog saa ved Auktion.

Det er meget almindeligt, at der ikke bruges Helbrat paa Bøndergaardene. I Almindelighed brækker man Grønjorden lidt for St. Hansdag, holder den godt ren til Vintersædens Røgning,

som mest bestaaer i Rug, sjældnere Hvede. Ellers plojer man ogsaa Jorden om Efteraaret og saar Spergel eller Vikkehavre til Afstøjring i Brakkaaret. Paa de større Gaarde troer jeg, at man begynder at prøve sig lidt for med Staldfodring i Brakken, i det mindste har jeg hørt et Exempel. Hvad mig selv angaaer, agter jeg fremdeles at benytte Vikkehavre i Brakken, dog med Undtagelse af de Steder i Marken, hvor der maatte trænges til en eller anden Jordforbedring eller Andet, under alle Omstændigheder altid der, hvor der sidst i Rotationen har været Koer. Jeg bruger $\frac{1}{4}$ Mark med Koer. I Forbindelse med den grønne Brak haaber jeg ogsaa atter at faa Staldfodringen i Gang, som jeg af Mangel paa Stroelse, tildels ogsaa Folt, i nogle Aar har aslagt. Rodfrugtdyrkningen vinder god Fremgang, endogsaa hos mindre Jordbrugere seer man hyppig større eller mindre Stykker, som oftest opdyrket Mosejord, anvendte dertil. Selv Husmand med en Ro have fornummet, at denne malter saa godt derefter. Paa de større Gaarde haves som oftest om end ikke et helt Stifte Koer saa dog anseelige Arealer.

Med Hensyn til Benyttelsen af god og ren Saafæd troer jeg nok, at man i det Hele ikke staaer tilbage heri Egnen. Her er ofte stærkt Spørgsmaal om gode, rene Sædarter, hvilket beviser, at man lægger sig denne Sag paa Sinde efter Fortjeneste. Her findes i denne Egn udmærket fin Rug og Byg og ofte gode Kogearter. Hvorvel Jorderne i denne Del af Amtet ikke ere gennemgaaende stikkede til at frembringe fin Sæd, saa findes der dog rundt omkring Egne, hvor Jordbunden er saaledes, at Sæden med Held kan forædles, og herfra kunne saa andre mindre gunstige Egne forsynes. Ogsaa Græsmarkerne skænker man tilbørlig Opmærksomhed. Man seer nu sjældent, at det hjemmeavlede Fros udsaaes i Aonen, hvorved Udsæden jo ikke kan beregnes. Frosaaemaskiner, som selvsølgelig i mange Læder have været anvendte paa de større Gaarde, blive mere almindelige; ofte eje Flere en i Fælledsskab, eller man laaner sig frem. I Reglen kjøbes Fros, sjældnere avler man det selv, og da kun Rødtloer eller Timotheum.

Hvad Husdyrholdet angaaer, har man jo her i Amtet altid
 sværmet for Heste, og tidligere Beskrivelser af Egnen omtale jo
 ogsaa denne Tilbojeligbed, især hos Bonden. Hestene holdes i
 Reglen godt, men fodres som oftest med Skærehavre, der vist
 maa ansees som et temmelig dyrt Foder. Smidlertid begynder
 Kvæget ogsaa at gjøre sin Ret gjældende, og efterhaanden som den
 bedre Mejeridrift vinder Indgang, indskrænkes Hesteholdet en Del,
 men endnu har dette Overvægten. Man holder nu en Gang mest
 af at tumle med disse Dyr, og det at være Røgter eller Kopasser
 ansees næsten som en Stam. Med Hensyn til Kvæget, da for-
 dres som oftest, at dette skal være af Anglerrace. Paa de større
 Gaarde, hvor der haves anerkjendte gode Stammer af denne Race,
 sælges Kalvene med Lethed til Tillæg, dog sjældent til højere
 Pris end 10 Kr. Kraftig Fodring vinder kjendelig Fremgang, og
 det er sjældent at se daarlig holdte Besætninger.

Vænnen er faldet betydelig, thi man kunde sidste November
 faa saa mange Folk det skulde være fra Kjøbenhavn. Karle kunde
 haves til 100 Kr. for hele Aaret med $\frac{1}{2}$ eller $\frac{1}{4}$ Del heraf for
 Vinteren. Ordentlige og dygtige Husmænd, som have haft faste
 Pladser, ere i Reglen ikke bleven afknappede i nogen væsenlig
 Grad. Her er ikke rigeligt med Arbejde, og det kan vel ogsaa
 træffes, at der hist og her findes Ledige paa Torvet. Det er da
 som oftest mindre vel anbefalede Husmænd eller unge Tyre, som
 ikke have været heldige med at faa Kondition itide. Paa Piger
 har der heller ingen Mangel været, og Vænnen er ogsaa falden for
 dem, dog ikke i samme Grad som for Karlene.

Fra Egnen mellem Kjøbenhavn og Roskilde: Det
 gaar mig denne Gang som sædvanlig, naar jeg skal skrive Ager-
 dyrkningsberetningen: her er lidet mærkeligt at meddele. Vi høre
 her i Egnen jævnt og smaat, holde os til det kjendte og vove
 os ikke videre, end vi kunne slippe hjem igjen; i de gode Tider
 er der holdt igjen og lagt op, derfor mærkes de flaue ikke saa
 tungt som mange andre Steder. Forholdene stille sig ogsaa
 mulig noget anderledes her, end ellers er Reglen, thi de to for-

løbne Aar 1876 og 1877 kunde ikke regnes meget under Middel-
aar, og sidste Aars Høst er ikke meget over Gjennemsnittet;
naar de lavere Priser tages i Beregning, vil Resultatet ikke blive
stort bedre end dets nærmeste Forgængere, men da der, naar man
taler i Almindelighed, næppe er mange Guller at stoppe, saa er det ret
naturligt, at man ikke hører mange Beflagelser over Tidens Tryk.

Her er i de senere Aar i det Hele kun handlet lidt med
Landejendomme; de fleste (jeg taler nærmest om Bøndergaarde, da
her kun findes saa store) ere paa faste Hænder og gaa slet ikke i
Handelen; som Følge deraf hører man sjelden om en tvungen
Handel, og de Priser, der ere opnaaede ved Salg underhaanden
i det sidste Aar, tyde endnu ikke paa noget Fald; man hører
jævnlig nævnt en Pris af 1000 Kr. pr. Td. Td. og derover;
dog er det den almindelig udtalte Mening, at Jorden er for dyr,
men om i disse Forhold den funde Fornuft eller Konkurrencen
om Jord vil sejre, er vanskeligt at sige, endnu er der Liebhabere
nok til høje Priser.

I det Hele er der kun lidt nyt at meddele; Jorden drives efter
gammel Skik, ret ordenlig; Rodfrugter dyrkes noget, dog langt fra
nok; Kvæget fodres i det Hele godt og holdes bedre end i mange
andre Egne; Mælken sælges af Mange til Fællesmejerierne,
som findes i de fleste Byer, men som under de nuværende trykkede
Mejeriforhold føre en meget prefær Tilværelse; hvis Konkurrencen
paa Mejeriets Omraade i Fremtiden skal blive lige saa stor, vil
disse Mejeriers Fremtid ikke blive lys; de betale Mælken for dyrt
i Forhold til dens Kvalitet, og Sælgerne have ingen Interesse i
dens Godhed; — den naturligste Ordning vil sikkert være den, som
anvendes ved de franske fruitières i Jura, at en Byes Mand slaa
sig sammen om at levere Mælken til et Fællesmejeri, som de selv
eje, at der vedtages meget bestemte Regler for Leveringen, og at
der udnævnes en eller flere af Medlemmerne til at kontrollere Driften,
som besørges af en dertil udtagen Mand; paa den Maade kan
der føres Tilsyn med hver enkelt Mands Leverance, den ene vil
passe paa den anden, da alle ere interesserede i Sagen; men
for at sligt skal kunne gaa, vil der i de fleste Tilfælde behøves

en Mand, der vil og kan sætte sligt i Gang, og som nyder tilstrækkelig Autoritet og Agtelse.

Arbejdslønnen er næppe nedsat synnderlig nogensteds, og der er for Tiden al Anledning til at tro, at det gode Forhold mellem Arbejder og Arbejdsgiver, som er saa nødvendigt for en rolig Udvikling af Landbosforholdene, atter er ved at komme i Lave igjen, hvor det, hvad dog har været sjældnere her i Egnen, er blevet forstyrret i de forbigangne urolige Aar. — Karlelønnen er derimod falden, hvilket maa ansees for et Gode, da den Forøgelse, som de gode Aar skaffede den ugifte Arbejder, i Reglen blev slet anvendt og ikke kom nogen til Gode. — Lønnen til Pigerne, særlig i Mejerierne, er den samme, men det synes for Tiden lettere at faa den fornødne Arbejdskraft der. Da Høsten har fyldt godt, er Arbejdsløshed næppe at befrygte; for Tiden kan en ordentlig Arbejder meget vel finde sit Udkomme.

Fra Ringstedegnen: Iblandt de i Deres ærede af 10de i denne Maaned fremsendte Spørgsmaal har De ganske rigtig sat det Spørgsmaal, som er mest paatrængende, som Nr. 1, og som saa bør det ubetinget staa iaar, ja burde have staaet mindst 2 Aar tidligere; da vilde man ved at grunde over det rimeligvis have truffet Jølehornene — i det mindste noget — til sig, og derved undladt mangen en Udgift, som blev erlagt — i god Tro —, og som under Forhold som de nuværende ikke forrenter sig, end mindre giver Udsigt til at refunderes; og dette særlig naar man har faaet den overvejende Del af Leveeaarene lagt paa sine Skuldre. Det skal — men for sent — villig indrømmes: vi have Alle brugt formeget, det saavel til Mad og Drikke — som til vor Bedrift. Man anskaffede Maskiner over en lav Sko; disse, i hvor gode de end kunne være, have af forskellige Grunde staaet under den forventede og forønskede Afbenyttelse. Radsaamaskiner kunne ikke benyttes, fordi Jorden i Saatiden var for vaad til, at den ved Tilbagesmuldren kunde dække Saasæden i Ridserne. Mejemaskinerne maatte næsten staa, fordi Sæden var staaet til Jorden af Regnsfyl. Damptræskværket havde der ikke

behørig Brug for i de to foregaaende Aar, naar man vilde holde vedvarende Arbejde Vinteren igjennem til de Arbejdere, der havde været med at bjerge Høsten, — og det skulle disse altid finde hos mig, om de ville. — Dertil har man støttet formeget paa Kunstgjødningens Rentabilitet; ofte har den været lønnende, men heller ikke ret meget mere; og naar Vejrforhold eller andet har hæmmet — ja af og til helt undladt — Virkning saa skal der gode Priser paa Salgsprodukterne til for at faa, ikke alene Ballance, men Overskud ind. — Jeg gik tidlig og villig paa med alt det Foranstøt; i Forbindelse med at udføre store Grundforbedringsarbejder, saasom Fyldning af mange Huller og Moser i Markerne, mærgede jeg for egen Regning. Ved at efterse, har jeg anvendt imellem 25 og 30,000 Rdlr. til Kunstgjødning; det er store Kapitaler for en Forpagter at anbringe, og deres Anbringelse taaler ikke Nutidens Konjunkturer. Endvidere modtoges med Gaarden en mindre god Besætning af Heste, Køer og Inventarium; jeg har nu bragt det Alt i Orden og troede, at skulle henleve Livets Aftenstund i roligt Velvære; men Nutiden skuffer. Og som det stiller sig for mig, saa er det for mange af mine Kollegaer, ja for flere af dem meget værre. Jeg færdes en Del iblandt disse og taler med mange Menneſker, hvoraf Flere, som ere gaaede rask paa, nu beklage dette meget og ere enige om at stoppe op, ja bebrejde sig selv, at de have arbejdet — over Tønde — i Tillid til den idelige Ansporen. Heldigvis var sidste Sommers Høavl mere end almindelig fyldig, hvorved spares meget af de Kvantiteter Kraftfoder, som i foregaaende Aar ere anvendte, uden at yde synderlig andet Vederlag end en bedre Mødning (men man kan ikke betale Øjeblikkets Udgifter med „en bedre Mødning“). Flere skotske Forpagtere have svaret mig: „uden rigeligt Hø kan det ikke betale sig for Forpagtere at fodre stærkt, at fede.“ Men vi Danske ere ikke Herrer over en aarlig god Høavl, og vi anfede ikke de flogte Stotter.

Fra Egnen Vest for Holbæk: Det forløbne Aar maa i det Hele anses for heldigt for Egnens Agerbrug, idet der har

været rigeligt Græs og Hø og godt fyldende Sæd; alligevel har det Tryk, der var over Landmændene fra 1877, ikke synderlig formindsket sig, og overalt spores en forøget Forsigtighed for Udgifter, en Forsigtighed, som forhaabentlig atter vil bringe Landbostanden op, men der er endnu fra fordums rige Tider et Gang hos Bonden til at lade Børnene drive, og det, at de ikke lære at arbejde, forekommer mig som den værste Fare for Fremtiden. Med Hensyn til Arbejderne her paa Egnen, da finder her egentlig ingen Grundforbedringer Sted nu med Undtagelse af nogen Mærgling. Dræningen er paa en enkelt Gaard nær, der nu er begyndt med stor Kraft, tilendebragt for længere Tid siden. Brugen af kunstig Gødning er ikke stor hos Bonden, den bruges hos en Del af Husmændene her til Gaarden, som faa den med og ved os. — Fodringen af Køerne er endnu ikke stærk i al Almindelighed, og de daarlige Smørpriser (for Samlesmør gives ikke 50 Dre pr. Pbd.) opmuntre jo heller ikke dertil. Her har tidligere været fedet en Masse Svin, men heller ikke dette betaler sig nu videre godt og er derfor ogsaa formindsket. Tvungne Ejendomsfalg have faa at sige ikke endnu fundet Sted her paa Egnen, og Priserne paa Ejendommene ere vel nok faldne lidt, maaſte 50 Kr. p. Td. Td. nominelt, men i Virkeligheden, naar det ikke er tildels nødvendigt, sælges intet synderligt under fordums Priser.

Sandsen for Forbedringen af Husdyrholdet er vel nok gaaet betydelig frem; saa usle Besætninger som for en halv Snes Aar siden seer man vel ikke, men som ovenfor sagt trykke de daarlige Priser Sandsen derfor. Til Dannelse af Stammer mærker man intet hos Bønderne; paa enkelte Gaarde er der begyndt lidt Arbejden hen derimod ved at danne lidt Stamtaavler.

Lønnen er falden noget, og bliver Vinteren ved, bliver der ogsaa Arbejdsløshed, da Bønderne jo have faaet den uheldige Bane at tærſte deres meste Sæd ud om Efteraaret ved Damp-tærſteværker, og saa affedige de Husmændene, som faa hele Vinteren ere uden Fortjeneste. Den Damptærſtning har absolut hos Bonden gjort megen Skade. Han tærſter og sælger om Efteraaret og troer, han har Penge nok for lang Tid, men naar Foraaret kommer,

er Pungen tom, thi han har i Tro til, at Pengene ikke kunde slippe op, langt fra levet saa økonomisk, som han burde. Samtidig lider Halm og Husfoder naturligtvis ogsaa meget ved at være tørrtet saa lang Tid, og det maa Køerne undgælde for. Mange Steder seer man endogsaa, at paa Grund af manglende Mandskab fastes Konerne rundt paa Marken for bagefter, hvis de da ikke imidlertid ere blevne ødelagte, eller man har glemt dem, at bringes i Hus.

Fra Odssherred: Naar man seer tilbage paa det forløbne Aar, kan det ikke siges, at det økonomiske Tryk i nogen paafaldende Grad har hæmmet fordelagtige Arbejder, som Mærgling, Dræning eller lignende Grundforbedringer. I Almindelighed ere disse udførte i samme Omfang som tidligere, men da Arbejdskraften har været rigeligere, har man som oftest faaet saadanne Arbejder udførte noget billigere. Det økonomiske Tryk har derimod bevirket, at der er anvendt mindre paa Bygninger end tidligere, og at man i det Hele taget har været mere forsigtig med at gjøre Kapitalen fast, og naar det er skeet, har man i Reglen nøjere end tidligere undersøgt, naar og ad hvilke Veje Kronerne skulde vende tilbage til Bedriften. Følgerne heraf have navnlig været solte af Fabrikanter og Haandværkere, ligesom ogsaa Handelende have bemærket, at mindre nødvendige Artikler have fundet en mere treven Afsetning end tidligere. Brugen af kunstig Gødning har været noget mindre, man har ofte været utilfreds med Virkningen af Fosforsyre-Gødninger. Til Kraftfoder er der ogsaa anvendt mindre, dels fordi Sæden har været billig, saa en større Mængde er bleven opfodret af egen Høst, dels ogsaa fordi en og anden har kastet Kraftfoder for sine Kreaturer uden at bekymre sig om, enten disse vare i Stand til at betale eller ikke. Den bedre Fodring kræver Paapasjenhed og Kontrol baade i Stalden og Mælkeriet, og hvor den har været tilstede, er den bedre Fodring fremdeles fortsat med Tilfredshed. Det økonomiske Tryk har næppe fremkaldt noget eneste tvunget Ejendomsfalg paa denne Egn. Der er i det Hele handlet saa lidt med fast Ejendom, at det ikke kan afgjøres, om Priserne ere faldne. Rodfrugterne dyrkes

stadig i større Omfang, og i samme Grad, som Noemarken udvides, viser der sig en Tilbøjelighed til at indskrænke Brakken, men Brakken indtager dog fremdeles et meget stort Areal. Brakkens Afstæffelse kræver bl. A. mindst en Gang Gjødning til i Sædskiftet og kan kun naaes lidt efter lidt. — Sqaes head-Hveden bliver mere og mere almindelig. Andre nyere Sædarter prøves, men have endnu ingen synderlig Udbredelse faaet. Der gjøres endnu altfor lidt for at forbedre Kornsorterne, men Rensningen og Sorteringen af Saafrøet bliver stadig udført bedre og bedre. Til Græsmarkerne anvendes nogle Græsarter mere og mere, saasom ital. Rajgræs, Algerhejre, Hundegræs og Høj-Havre. — Det røde, fynste Kvæg breder sig mere og mere i Odsherred. Forsaavidt der stæer Indkjøb, er det næsten altid fra Fyen, og i samme Grad som dette Kvæg breder sig, maa det gamle Kvæg vige, ligesom ogsaa en Del brogede jydsk Kreaturer maa give Plads for de fynste. Blandingsavlen, hvad enten det er af Kvæg eller Heste, er ikke yndet blandt Folk, men skjøndt der endnu næppe kan tales om egentlige Stammer, saa er der dog flere mindre Besætninger med saa mange gode Individier, at der haves et brugeligt Grundlag for Opdrættet. — Med Fuldbendelsen af Rammefjordsdæmningen har Odsherred faaet en vigtig Vejforbindelse med Holbæk og Jernvejen, som sikkert vil blive af stor Betydning. Vejen bliver nu reguleret og grundforbedret og vil siden blive Postvej mellem Holbæk og Rykjobing. Udbytten af det tørslagne Areal er endnu meget ubetydeligt og bestaaer væsentligst af nogen Græsning. Salturter og andre Strandplanter ere endnu raadende over det meste af Arealet, men efterhaanden som Saltet udvaskes, følger Græs efter. — Fællesmejerierne vinde lidt efter lidt større Indgang, men de arbejde noget tungt. Smørret opnaaer selvfølgelig en meget bedre Pris end paa de fleste mindre Gaarde, og forsaavidt betegne Fællesmejerierne et Fremstridt, men saalange Fællesmejerierne ikke kunne bringe mere udaf den skummede Mælk og Kjørnemælken, end de i Gjennemsnit hidtil have naaet, saalange ville de vedblive at arbejde tungt og have Vanskelighed ved at holde sig. Flere Fællesmejerier maa nøjes med en Pris af 3—5 Øre pr. Kande skummet eller

kjærnet Mælk, men anvendt paa selve Gaardene har saadan Mælk ofte en Værdi af 6—8 Ore pr. Kande, anvendt til Tillæget eller Fedekalve. Naar det bedre Smør paa Fællesmejerierne skal bære alle Omkostningerne, det almindelige Tab paa skummet og kjærnet Mælk, saa have de ondt nok ved at komme ud af det, selv om de kun betale en saa ringe Pris som 14—15 Ore pr. Kande sød Mælk. Skulle Fællesmejerierne have nogen Betydning i Fremtiden, saa maa den skummede Mælk finde en mere fordelagtig Anvendelse end hidtil.

Fra Egnen Kallundborg—Slagelse: Der er et temmelig almindeligt økonomisk Tryk over Landhøstanden, dog vel mest over en stor Del af Gaardmændene, der, ved at købe til Selvejendomme eller Arvefæste uden tilstrækkelig Kapital, ere komne i Betydning i de senere mindre gunstige Aar, og ere i mange Tilfælde blevene yderligere forgjældede ved den Lethed, hvormed Penge have været at erholde tillaans, ofte til Renter, som en Aalsbedrift ikke ret vel kan bære. Som Følge heraf søger Enhver at indskrænke sine Udgifter til det Nødvendigste. — Tvunget Salg har kun i sjældnere Tilfælde fundet Sted, og da over Ejendomme, hvis Besiddere i flere Aar have med Besværighed hængt ved dem. Hvormeget Ejendommene ere ringere i Pris nu end for et Par Aar siden, er vanskeligt at opgive, idet der ikke sjældent skeer en Handel til næsten uforandret Pris. Men en Flaahed er unægtelig fremherskende, og Køberne ere mere forsigtige og tilbageholdende.

Fra Egnen Slagelse—Skjælskør: Den flette Høst i 1877 har unægtelig paairket Landmændene stærkt, saaledes at der kun foretages det Allernødvendigste. Grundforbedringer ere ikke udførte, overmaade lidt er der bygget. Man kan vel ikke sige, at der mangler Driftskapital, men der er vakt endel Mistillid, som gjør, at Alle indskrænke deres Udgifter saameget som muligt. Denne er tillige fremkommen ved de Tab, som saa Mange lide ved Slagelse Folkebank's Konkurs. Imidlertid synes Tilstanden at forbedre sig, dels ved den bedre Høst i 1878 og dels ved en

roligere Overvejelse af Forholdene — Der har fundet nogle enkelte Tvangssalg Sted af Gaardsteder, hvor Priserne have været stærkt nedadgaaende, men dette har været begrundet i, at Pengeforholdene paa saadanne Steder have været saa forvaskede, at Faa have vovet at indlade sig derpaa, og Agerkarlene som oftest selv have maattet overtage dem. Ved andre almindelige Ejendoms-handeler, hvor Forholdene have været normale, have Priserne været uforandrede som tidligere.

Fra Præstøegnen: Det er uundgaeligt andet, end at det økonomiske Tryk, som i de senere Aar har hvilet næsten over alle Forhold og i alle Lande, ogsaa har virket hæmmende og trykkende i mange Retninger vedrørende Agerbruget her paa Egnen og i hvert Fald har standset den raske — maasse ogsaa for raske — Fremgang, alt var kommet i, især i de sidste 10—15 Aar. — Nybygninger eller Forbedringer ved Ombygninger have ikke uden aldeles bydende Nødvendighed fundet Sted i det sidste Aar, og Jordforbedringer, som Dræning og desl., ere blevne meget begrænsede, saavel som ogsaa Anskaffelsen af nye og kostbare Maskiner; man hjælper sig, saa godt man kan, med de gamle; men isærdeleshed har der fundet en stor Indskrænkning Sted i Brugen af kunstig Gødning og kunstige Foderstoffer. Imidlertid maa det dog herved ikke oversees, at den ualmindelig rige Høst sidste Aar ogsaa bidrager en Del til, at det ikke er saa paatrængende nødvendigt at bruge større Kvantiteter af kunstige Foderstoffer; og dette gælder i en vis Maade ogsaa med Hensyn til kunstig Gødning, da den rigeligere Høst i Forbindelse med de lavere Kornpriser bevirker, at Møddingerne blive større og kraftigere; man fodrer stærkere med Korn end ellers. Den billigere og rigeligere Arbejdskraft, som nu er tilstede paa Landet, bøder ogsaa noget paa de Indskrænkninger i Bedriften, man ellers maatte se sig nødsaget eller fristet til at foretage. — At Ejendomspriserne skulde være gaaede noget væsentlig ned paa Grund af disse Forhold, lader sig vel ikke bestemt sige, undtagen hvor tvungne Salg have fundet Sted, thi der lader det sig ikke nægte; men

der er derimod en fuldkommen Standsning i Omsætningen af Ejendomme, dels fordi man er meget betænkelig ved under nærværende Forhold at indlade sig paa at kjøbe til saadanne Priser, som man efterhaanden var naaet op til, og dels fordi det ogsaa er meget vanskeligt, fast umuligt, at saa Penge til rimelige Priser i sekundære Prioriteter. Imidlertid har der dog her paa Egnen endnu ikke fundet mange tvungne Salg Sted, og med en nogenlunde god Høst i de kommende Tider, selv til reducerede Priser, vides ikke store Kalamiteter at forestaa. Skulde det lykkes Landbostanden at komme over de nærværende trange Tider uden større Besværligheder eller Ulykker, end der hidindtil har viist sig her paa Egnen, vil den hele Sag i sine Følger let blive til større Gavn end Skade for hele Standen, som derved itide har faaet Djnene op for, at Agerbruget staaer nu paa et Trin, hvor der fordres baade Kundskaber og Dngtighed, Arbejdsomhed og Paapasenhed i alle Retninger, om man ellers skal kunne holde Stand mod den Konkurrence, som stærkere og stærkere træder os imøde fra selv de fjerneste Steder. Man er bleven opmærksom paa, at det er ikke tilstrækkeligt, at man har Midler til at anskaffe kunstige Foderstoffer og kunstig Gjødning, men man skal ogsaa have Forstand paa at bruge disse Ting og Indsigt til at dømmе, om man ogsaa faaer de rette og uforfalskede Stoffer og anvender dem paa rette Tid og Sted, og om man har Kreaturer, som det kan betale sig at anvende dem paa. Men fremfor alt maa det haabes, at man er bleven opmærksom paa og tvungen af Forholdene til itide at sætte en Grænse for den i de senere Tider stærkt overhaandtagende Luxus og Nydelsessyge, som ikke er taget mindst til iblandt de mindre Agerbrugere og i den arbejdende og tjenende Klasse. Skulde enkelte Punkter særlig fremhæves, som her paa Egnen staa hæmmende iveau for en heldigere Udvikling af Agerbruget, saa maatte det vel navnlig være, at her lægges for stærk Vægt paa Kornsalg og paa at bringe det størst mulige Kvantum Korn i Markedet, istedetfor at søge det forbrugt og forædlet til Fordel for Jorden, ved at frembringe Kjød, Flæsk og Mejerivarer. Hertil ere ogsaa Besætningerne for lidet skiftede, thi endstjændt

Kreaturene ere blevene betydelig bedre i de sidste 10 til 15 Aar, saa er Egnens egentlige Race endnu kun en temmelig middelmadig Mallerace og egner sig slet ikke til Fedning, hvad Kvæget angaaer, — Evinene ere nu betydelig bedre. Driften er heller ikke heldig; her tages i Regelen 3 à 4, sommetider indtil 5, langstraaede Halme efter hinanden, og Kofsfrugter dyrkes kun i temmelig ringe Udstrækning. Det er ingenlunde almindeligt, at Udlægsmarken er i nogenlunde tilstrækkelig Gjødskning, og efterhaanden som Græsmarkerne derfor blive ringere og utilstrækkeligere, besaaes Brakjorden med Grønfoder til Afstjring, men Jorden bliver derved ikke tilstrækkelig renset for Utrub, og de efterfølgende Halme tabe derved kjendelig. Staldfodring bruges meget lidt, skjøndt der dog i Regelen haves Halm nok dertil.

Lønnen for de egentlige Tjenestefolk er falden en Del; for den gifte Arbejdsklasse egentlig ikke, uden for saa vidt man lønner dem ved tillige at give Kosten eller Lønningsfæd; men den er heller ikke højere, end den billigvis bør være for dem, der tillige have Familie at ernære. Hvad der er et Gode og en Behagelighed i Arbejdsforholdet, er, at den hele Klasse er bleven langt mere medgjørkelig og udretter mere end tidligere. Arbejdsløshed eller egentlig Trang vil næppe indtræde her paa Egnen i Vinter, om den ogsaa skulde blive lang og streng, thi Villien og Evnen til i saa Fald at støtte Arbejderne er tilstede baade hos de enkelte Arbejdsgivere og hos Kommunen, som navnlig koster endel paa Forbedring af Vejene, særlig ved Stenlægning, som giver Fortjeneste til endel Folk.

Fra det nordøstlige Fjælder. Sandsen for et bedre og rentablere Husdyrhold vinder meget kjendelig Udbredelse. Folk lægge Vægt paa at skaffe sig gode Dyr, de fodres bedre og bedre og behandles i det Hele taget med mere Omsigt. Man bestræber sig for at faa mere ud af Mejerierne; men det lader til, som om Udviklingen snarest vil gaa i Retning af Fællesmejerier. De dygtigste Bønder gaa ikke med der, men for den store Masse er det aabenbart foreløbig den rette Vej. Derved faa de dog noget ud af Mælken, medens det ved egne Mejerier, trods alt

hvad der i den Retning er gjort, fremdeles er meget smaat. — Udtørringsforetagender er der adskillige af her paa Egnen, men de fleste af dem have hidtil ikke givet noget Udbytte, der er værd at nævne. Baalse Vig er alt for mange Aar siden inddæmmet, men endnu er man ikke Herre over Vandet, og her, som ved de fleste Arbejder af den Slags, have de Apparater, som have været anvendte til Løftningen af Vandet, været for magtesløse. En mindre Inddæmning paa 200 Tdr. Vand tegner nu til at ville give fortrinligt Græs, efter at der for 3 à 4 Aar siden blev anskaffet en god Dampmaskine, som er fuldstændig Herre over Vandet. Man begaaer ofte den Feil at lade Arealet løbe fuldt af Vand om Vinteren. Det bør helst holdes ligesaa frit for Vand om Vinteren som om Sommeren. — Med Anskaffelsen af nye Redskaber er der skeet en stor Forandring mod for et Par Aar siden. Der kjøbes nu af den Slags saa lidt som muligt, og de mange smaa Damptærskværker, som i Fællig ejes af Bønderne rundt omkring, friste en kummerlig Tilværelse. De bruges lidt, ofte ikke en Gang af Aktionærerne, og betale sig slet ikke. De blive i Regelen ogsaa daarlig betjente, saa at Reparationsudgifterne løbe op til en uforholdsmæssig høj Sum. — Bortlandøkonomiske Selskab holder fremdeles fast paa at blive ved med Landbrugskonsulent, og en saadan er antagen til at tiltræde til 1. Maj, i Stedet for den, som ifjor afgik. — Der spores blandt Husmændene megen Lyst til at drive rigtig paa Frøavl, og dertil har Præmieringen af Huslodder hjulpet meget. Foreningen for indenlandsk Frøavl uddelte for et Par Aar siden noget Frø og har i Sommer sendt Seminarielærer Røstrup rundt her for at se, hvorledes det var blevet anvendt. Kan der kun staffles Husmændene Afsetning for det avlede Frø, kan Sagen meget let bringes frem, og ogsaa saaledes, at man faaer godt Frø; thi de indse alt nu, at der kan tjenes godt ad den Vej, saa man kan let faa dem til at følge de givne Vejledninger.

Fra Egnen Stubbekjøbing — Nykjøbing. Unægteligen føles det økonomiske Tryk blandt Landmændene, og i Særdeleshed

gjøres der endel Indskrænkning i Brugen af indkjøbte Fodrings- og Gjødningsstoffer. Af Bønderne udføres dog endnu adskillige Bygningsarbejder, ligesom Dræningen heller ikke er standset, skjøndt noget indskrænket. Benyttelsen af Damptærskemaskiner er især meget indskrænket blandt Bønderne. Adskillige Ejendomsfalg ere skete paa Grund af, at Ejerne ikke længere kunde hænge ved dem, men endnu skeer det dog i Almindelighed ved Salg underhaanden, kun enkelte sælges ved Auktion af Retten; men det Hele er ikke betydelig mere, end hvad der hvert Aar skeer. Priserne ere ganske vist faldne, saa at de nu ikke ere just saa taabelige, som de i de sidste Aar have været.

Fra Særljøbingegnen: De Forhaabninger, som man efter Høsten nærede om, at Udbyttet ved Tærskningen vilde komme til at svare til Fyldet, synes i det Hele taget at blive opfyldte. Der er naturligvis dem, der have næret altfor store Forventninger, fremkomne ved en heldig Prøvetærskning i Efteraaret, men om der end kan findes Steder, hvor Udfaldet af Tærskningen længere hen i Tiden er ringere end ventet, er man dog i Almindelighed godt tilfreds med Høstens Udfald. Bygget, Blandsæd, Havre og Rug give over Middelhøst, Værter under. Med Hveden er det noget forffjelligt, og her maa der sikkert de fleste Steder slaaes af i Forventningerne. Som omtalt i de tidligere Beretninger, var Hveden jo groet meget stærkt til og fyldte stærkt. Ved Tærskningen viser der sig langt større Forffjel, end der plejer, en Dag tærsker man meget, en anden Dag ikke det Halve af den foregaaende, og Grunden finder man da ganske simpelt at være, at det, man tærskede sidst, var Lejesæd, medens den foregaaende Dags Tærskning var af staaende Sæd. Det er kjendeligt, at den Sæd, der gik tidligst i Leje, er den daarligste til at give, og seer man hen til de enkelte Gaarde, der klage over Udbyttet, da finder man, at Sæden her er falden meget tidlig, længe før Blomstringen, og det er jo naturligt, at Befrugtningen i stærk Lejesæd er meget ufuldkommen. Rolbe- og Halletshveden give ikke saa godt som square-

head = Hveden, af den sidste saaes saa godt som ingen Lejesæd, og den har derfor iaar deri havt en stor Fordel.

Priserne paa Hveden ere jo lave iaar i Forhold til de foregaaende Aar, hvorimod Bygprisen har holdt sig bedre. Det vil naturligvis sige for fineste Maltbyg, for hvilket der i Slutningen af December Maaned er betalt 8,20 Kroner pr. 100 Pd. Bygget vejede 107 Pd., og i Kjøberens Brev stod, at denne Pris kunde gives paa Grund af Byggets gode Egenskaber, der sandsynligvis vare fremkomne ved den fugtige Høst. At Høsten 1878 betydelig hjælper paa Høsten 1877, derom er man enig, men den daarlige Høst synes ej let at forvindes, og det økonomiske Tryk i det Hele er endnu kjendeligt. De Gaarde, der endnu ikke have udført de væsentligste Grundforbedringer, begynde saa smaat paa Dræningen, hvorimod der kun foretages meget saa Byggearbejder. Brugen af kunstig Gjødning er tagen betydelig af, men hvad der vistnok er meget værre er, at Besætningerne fodres meget svagere end de foregaaende Aar. Man taler om, at det ikke kan betale sig at fodre saa stærkt iaar, da Smørret, Osten og Svinene ere i langt lavere Pris end i de foregaaende Aar, men man synes helt at ville glemme, at det, man fodrer op, ogsaa er betydelig billigere end i de foregaaende Aar. Sandsynlig vil en større Fodring iaar, hvor Klid kan kjøbes til 420 og Havre til 520 Dre pr. 100 Pd., give ligesaa godt, om ej bedre Resultat, end de foregaaende Vintre.

Ejendomshandlerer hører man meget lidt til; de enkelte Gaarde, der salbydes, holdes endnu i den gamle Pris. De saa Gaarde, der ere gaaede under Hammeren, ere folgte til en mærkelig lav Pris. Nye Driftsmaader, Sædskifteforandring, Afstfaffelse af Renbrak staa i Djebliffet ikke paa Dagsordenen, og Rodfrugterne have vist næppe vundet større Udbredelse i de senere Aar. Nogle enkelte Gaarde, baade smaa og store, have sidste Aar havt større og mindre Areal med Sukkerroer, og er man iaar godt tilfreds med Udbyttet.

For en Forbedring af vore Kornsorter og Saaefæden gjøres der ikke meget. Har en ny Kornsort givet stort Udbytte, er man

meget villig til at købe Saaſæd af denne; men man gjør ſaa godt ſom Intet for at holde Gødheden vedlige ved at rens og fortære den ſtærkt til Saaſæd de følgende Aar. Det bliver ſandſynligviis de dygtigſte Huſmands Sag at tilvejebringe god Saaſæd, og ere de enkelte Forſøg, der ere gjorte hermed, ſaldne heldig ud. Det er en Vare, der er eſterspurgt, og der betales gjerne for virkelig god Saaſæd 4 à 5 Kroner pr. Td. over Kjøbmandsprisen. Det er maaffte en ſolidere Forretning end Aolen af Kløver og Græſfrø, ſom det ſandſynligviis vil have ſine Vanſkeligheder med at ſaa betalt efter deres virkelige Værdi. Med Henſyn til Græsmarkerne er der i de ſenere Aar ſteet den Forandring, at man har ſaaet mere Græs og mindre Kløver i Udlæget end tidligere. De to ſidſte Vintre, navnlig den ſidſte, have jo været ſærdeles gunſtige for Græſſæts Udvikling, og hvor man ej er vant til gode Kløvermarker, har man været meget fornøjet med det lange, tidlige Græs. Hvor man er vant til en god Kløverhøſt, er man næppe ſaa tilfreds, thi de tidlige Græsſer tvinge En til at ſlaa Kløveren vel tidlig. Enkelte Steder har man brugt at lade det lange Græs i den til Elæt beſtemte Mark afæde tidlig af Kvæget, men det forringer Høhøſtens Udbytte ikke ſaa lidt.

Befætningerne ere i god Fremgang, der ſælges mange Tillægſkalve fra de bedre Befætninger, og Ungkvæget opdrættes bedre og bedre. De høje Priser paa Lødekøer gjøre det indlyſende, at Forſkjellen mellem Udgifterne ved et godt og et ſlet opdrættet Kreatur kun er ringe.

Af nye Redſkaber har navnlig Ringtromlen vundet ſtor Udbredelſe. Den laves nu af flere Smede og ſælges meget billig i Forhold til de førſte, ſom indførtes her.

Saaavel Karle ſom Pigeløn er ſalden; af Karle er her rigeligt; Pigerne ere endnu altid ſikre paa at kunne ſaa Plads. Arbejdsforholdene herovre ere i det Hele taget ſaaledes, at der er Mangel paa Arbejde om Vinteren og Mangel paa Arbejdere flere Steder om Sommeren og Efteraaret. Mangel paa Arbejde er følelig flere Steder for Tiden, men det er ikke anderledes, end man kjendte det i Aarene før 1870, og det vil ſandſynligviis længe

blive Tilfældet, at der i Januar og Februar Maaned vil blive Mangel paa Arbejde for Landarbejderen. Sognene have flere Steder ladet udføre større Vejarbejder, og giver Stenslagningen i disse Maaneder Arbejderen nogen Fortjeneste, om end ikke nogen stor. Arbejdslønnen og Affordarbejdet om Sommeren ere da til Gjengjæld gode, og der spores ikke nogen stærk Tilbøjelighed til at sætte Lønnen ned.

Den større Benyttelse af Damptærsteværkerne om Efteraaret bidrager i lange Vintre ikke saa lidt til Mangel paa Arbejde, især i de Egne, hvor Gaardmændene i Fællesskab anskaffe sig Damptærsteværker, med hvilke de saa tærste al Sæden i Efteraaret. Har man i de smaa Jordbrug afpløjet og udtærstet til midt i November Maaned, da har man intet Arbejde til Folk hele Vinteren.

Fra Hollands Nørreherred: I Almindelighed troer jeg det kan siges, at det økonomiske Tryk ikke føles stærkt af Jordbrugerne her paa Egnen; vel findes ikke nu som de foregaaende Aar Kornbeholdninger af nogen Betydning liggende til hen i Sommeren, fordi Bedkommende ikke havde Brug for Pengene; nu sælges saagodtsom alt Korn, efterhaanden som det tærstes, hvori maaske Damptærsteværkerne nok for en Del ere Skyld; men nogen overdreven Indskrænkning i Bedrifterne mærkes ikke. — Dræning synes at blive udført i tilnærmelsesvis samme Omfang som de foregaaende Aar, dog til noget lavere Priser baade for Gravning og Kor. — Skulde Indskrænkning mærkes i nogen Retning, da skulde det vel nærmest være i et ringere Forbrug af kunstige Fodrings- og Gødningstoffer, samt vistnok ogsaa i en sparsommeligere Levemaade og Liv inden Døre; i det ydre Liv og Fremtræden synes Alt at gaa i den gamle Gænge.

Af tvungne Eiendoms salg troer jeg ikke et eneste har fundet Sted her i Nørreherred; nogle enkelte skulde derimod have fundet Sted i Sønderherred. Med Hensyn til Eiendomspriserne, hvor Salg har fundet Sted, da ere de vel endel (10 à 15 %) lavere end i de foregaaende rige Aar, men til de nuværende endnu

ubegribelig høje Priser er der i Aarets Løb steet adskillige større Handeler med temmelig betydelige Udbetalinger. Det er umuligt, at Nogen til de nuværende Priser paa Jord og Produkter kan forrente til gangbar Rente hele den Kapital, som en Gaards Salgs- værdi repræsenterer; Forholdet opfattes i Almindelighed saaledes, at man anseer Udbetalingssummen som begravet, den eksisterer ikke mere, saa kan der nok udbringes en nogenlunde ordentlig Rente af Resten af Kjøbesummen. At komme rigtig tilbunds i og faa en rigtig Oversigt over Udgift og Indtægt eller med andre Ord at være i Stand til at føre et fuldstændig nøjagtigt Regnskab over et Agerbrug er saa godt som en Umulighed og vilde lægge for megen Beslag paa Landmandens Tid. Mulig vilde Indtægten være betydelig større, naar alt blev nøje kapitaliseret; hvormange tænke f. Ex. paa, hvad Værdi Huslejlighed, Have o. s. v. repræsenterer, og f. Ex. hvad der medgaaer til Husboldningen af Delikateser som Smaafrø, Fløde, sød Mælk, Æg, Frugt, Havesager og m. m.; kunde man overkomme at føre Konto med alle de forskjellige Grene, der høre til et Agerbrug, saa troer jeg nok, at man vilde erfare en ofte betydelig Indtægt i en eller anden Retning, hvor man tidligere ingen Anelse har haft om en saadans Tilværelse, fordi den „er pißt op“. Naar man først saa vidt, at alt kapitaliseres, saa man lærer de rette Værdier at kjende, saa vil man ogsaa først indse, hvor Udgifterne ere for store, og i hvilken Retning Besparelserne bør gaa, for at man kan faa det største samlede Netto- udbytte af Gaardens Drift.

Man indseer mere og mere Manglerne ved den alene her paa Egnen brugte Sex-Marktsdrift med Brak, 3 Halme efter hinanden og 2 Aar Græs. Det synes, som om Ni-Marktsdriften efterhaanden vinder større og større Indgang, idet man gaaer ud fra, 1) at Brakken indskrænktes endel, da man jo kun faaer $\frac{1}{9}$ i Stedet for $\frac{1}{6}$; 2) at man ikke vil lide noget Tab ved at indskrænke Hvededyrking noget med de for Tiden værende forholdsvis lave Hvedepreiser; 3) at man vil have Fordel af en udvidet Bygdyrking, da det har viist sig, at vi her paa Den kunne dyrke fortrinligt Byg, samt 4) at man vil faa større Areal udlagt til

Kløver og Græs. Hovedordningen af de alt i Gang værende og paatænkte Ni-Markedrifter er omtrent saaledes: 1) Brak, 2) Hvede, 3) Byg, 4) Græs, 5) Byg, 6) Urter, Roer, Billehavre m. m., 7) Havre, 8 og 9) Kløver og Græs. Denne Drift skal have to Gange Staldgødning, første Gang selvfølgelig i Brakmarken; men Meningerne ere delte om, hvor der anden Gang skal gjødes, om man f. Ex. 1) skal kjøre Gødning paa Græsmarken (4) om Foraaret og da lade Græsset gro op gennem denne, eller 2) kjøre den paa samme Græsmark om Efteraaret og da strax nedpløje den, eller 3) man bør vente med at udføre den paa Bygstubben (5) for at virke med fuld Kraft til Urter og Roer, samt komme nærmere til Kløver og Græs. Man vilde gjerne indskrænke Forbruget af kunstig Gødning til een Gang i Rotationen. Hvorledes den eet-aarige Græsmark (4) skal besaaes, er ogsaa et staaende Spørgsmaal; thi besaaes den med Kløver, kommer denne hvert 4de Aar, og man frygter da ikke uden Grund for Kløvertræthed, saa Resultatet bliver sluttelig nok, at denne Mark udelukkende besaaes med en passende Græsblanding, medens Kløver kun anvendes i 7de og 8de Grøde. En anden Ordning af Ni-Markedriften, jeg har hørt omtale, men som forekommer mig temmelig streng, er: 1) Brak, 2) Hvede, 3) Urter, Roer og Billehavre, 4) Byg, 5) Græs, som slaes, gjødes og halobrækkes, 6) Hvede eller Rug, 7) Byg, 8 og 9) Kløver og Græs. Her faaer man vel større Areal med Vinterfød og ligesaa stort med Byg og Bølgfød som i foregaaende Drift, men Havren mangler, saa man altsaa her vil blive nødsaget til, da man næppe vil opfodre Vinterfød og Byg, at kjøbe Foderstoffer, ligesom vistnok ogsaa et større Forbrug af kunstig Gødning vil være nødvendigt for at undgaa Tilbagegang i Jordens Produktionsevne. Paa enkelte Gaarde har man begyndt at benytte Stykker af Brakmarken til Dyrkning af Roer, Kartofler og Billehavre til Sommerstaldfodring; men bibeholder man da den sædvanlige Driftsmaade og vil have Vinterfød efter Brakken, bliver man nødt til enten at saa denne forholdsvis sent eller ogsaa tage Roerne for tidlig op.

Roedyrkningen vinder ikke megen Udbredelse, hovedsagelig

vistnok fordi Arbejdskraften bliver for dyr. Forholdene her paa Egnen have nemlig udviklet sig saaledes, at Børn aldrig og Koner undtagelsesvis kun i Høsten gaa paa Arbejde, og skulde Køerne renses og udtyndes paa Dagleje til omtr. 1,50 Kr. eller til den forholdsvis højere Afford, der bliver givet Arbejderne, saa bliver Dyrtningen for dyr, ligesom man ogsaa vanskeligt vil kunne affe den nødvendige Arbejdskraft fra Gaardens øvrige og fornødne Drift.

I de senere Aar, siden Byg er kommen til, om ikke at spille Hovedrollen som Salgskorn, saa dog at staa sideordnet med Hvede, har der været endel Efterspørgsel efter smukt Sædekorn, og enkelte Partier vides i foregaaende Aar at være forskrevne fra England. Løkket af de store Fjold har Sædekorn af square-head Hvede været en stærkt efterspurgt Vare; nu findes større eller mindre Stykker besaaet med den vistnok paa enhver Gaard.

Med Hensyn til Græsmarkerne spores en stærk Bestræbelse for at skaffe extragodt Føde; men hvad Fødblandingerne angaar, holder man sig tildels endnu til, hvad man har været og er vant til at bruge, alm. 12 Pd. rødt, 2 Pd. hvidt, 2 Pd. Alfike og 2 Pd. gul Kløver, 6 Pd. italiensk eller engelsk Rajgræs og 2 à 3 Pd. Thimothei; dog findes selvfølgelig Modifikationer i forskjellige Retning.

Besætningerne forbedres stærkt i de senere Aar, hvilket for en stor Del skyldes de fortrinlige Stammer, der alt i mange Aar findes paa forskjellige Gaarde her i Stiftet, som f. Ex. Durupgaard, Rosenlund, Juellinge, Christiansgade o. fl. a., fra hvilke det ikke har været og heller ikke er vanskeligt at faa Tillægskalve. Mange ægte Anglerkvier ere indførte af vort landøkonomiske Selskab og solgte til Medlemmerne ved Auktion. Flere mindre Besætninger ere nu tildels kompletterede fra de større, og Sandsen for gode og smukke Køer er stærkt udviklet, saa det hører til Sjældenhederne, at en Mand ikke veed, hvormeget hans Køer malkes. Man søger ved Tillæg paa de bedste Køer, hvis gode Egenskaber man har fulgt gjennem flere Slægtled, at vedligeholde og forbedre Besætningen, men hvad det her strander paa, især for smaa Besætninger

Vedkommende, er Thyren, som de sjældent selv have, og de maa nøjes med at lade deres Køer løbe med ofte mindre gode Tyre blot for at faa dem med Kalv. Kunde flere smaa Gaarde slaa sig sammen om at holde en god Tyr, vilde meget være opnaaet. Paa Fodring anvendes nu ogsaa langt større Opmærksomhed end for faa Aar siden, dels af Hensyn til Kreaturerne's Velvære, men dels ogsaa for at frembringe faa fortrinlige Mejeriprodukter som muligt, at Udsættelserne ikke skulle blive for mange og store.

Ved Nakkflov Fjord er i de senere Aar inddæmmet betydelige Arealer, der ere beplantede med Græs, der nu give rigelige Afgrøder baade til Afgræsning og Slæt. Man begynder ogsaa faa smaat at bringe Dele af disse Arealer under Plov, og alt vides fortrinlig Havre at være dyrket paa dem.

Det eneste nye Redskab, der i de senere Aar har vundet temmelig almindelig Indgang, er Ringtromlen, som man ikke alene anvender til Tromling af de besaaede Vaarsædsmarker, men Vintersæden tromles hyppig ogsaa umiddelbart efter Saaningen med den, naar Jorden er tør, og man har Grund til at frygte for, at den er for løs.

Fra det sydlige Langeland. Det økonomiske Tryk, som Høsten 1876 og 77 medførte, føles endnu i de fleste Aalsbedrifter, men den bedre Høst 1878 har tilbøielig afhjulpet Trykket. Da faa godt som alle Jorder faa vel paa større som mindre Gaarde ere rørlagte, mærglede og satte i Drift, ere her paa Egnen ingen større Grundforbedringer paatrængende. Indskrænkning i Driftsudgifterne finder de fleste Steder Sted; men det synes virkelig, med Hensyn til Indtjeb af Kunstgjødnings, Foderstoffer osv., som om Folk vare gaaede for vidt, navnlig til de høje Priser, de vare komne til.

Her paa Egnen har faa godt som intet tvunget Ejendoms-salg fundet Sted i 1878, som næsten ogsaa tidligere er ukjendt. De Priser, som for et Par Aar siden vare at opnaa for Jord, ere nu ej til at faa, naar Salg finder Sted, men noget betydeligt Redslag er ej skeet, snarere Tryk paa Salg.

En Driftsmaade kan ej siges at være indført. Helbrat prøves af og til paa de forskjellige Gaarde at blive afløst af Halvbrat og Roer; men der gaaes stadig tilbage til Helbrat, da den i hele Rotationen giver flere Fuld end det andet. Rodfrugtdyrkningen har ej vundet stor Udbredelse. Enkelte store Gaarde drive noget, f. Ex. 1 Skp. Land til hver Ro, med Roer; men det er ikke det halve Antal Gaarde, der gjør det, og det er endnu sjældnere hos Gaardmandsstanden. Hvad der hæmmer Aalen er, at Folk ej have Grebet paa at behandle og passe Jorden med den Omhu, som er nødvendig; Eugningen er dem for dyr, ligeledes Optagningen og Brugen. — Lønnen er sidste Aar dalet fra 10 til 20 %; den Karl, der fik 60 til 80 Kr. om Halvaaret, faaer nu 10 Kr. mindre; en lignende Nedgang har ej fundet Sted med Pigelønnen. Husmænd, som ej have fast Afford, hvilket de kun kunne faa paa større Gaarde, maa i Vinter arbejde for 50 % mindre end i de gode Aar. Husmænd med fast Afford faa omtr. 25 % mindre.

Fra det nordøstlige Fjæn. De to daarlige Aar 1876 og 77 have haft en meget kjendelig Betydning for Landmændene her paa Egnen. Denne hører vel endda til de mere begunstigede, men desuagtet har her været en kjendelig Standsning i Udførelsen af Grundforbedringer, ligesom man indskrænker sig f. Ex. med formindsket Folkehold, ved Indtjeb af Gjødning, men nok især ved Indtjeb af Foderstoffer. hvad der vel tildels er en Følge af de nuværende lave Sædpriser. Landmanden er bleven mere nøjeregnende med sine Udgifter og indlader sig nødig paa saadanne, som kunne undværes eller i alt Fald udsættes. Grunden hertil ligger dog næppe alene i de ovennævnte to daarlige Aar, men vist fuldt saameget i den nuværende Tids lave Priser paa de fleste af Landmændenes Produkter, og vel endnu mere deri, at man ikke kan øjne nogen Udsigt til, at de Forhold, som have fremkaldt lavere Priser, i en nær Fremtid ville forandre sig. Ejendomspriserne synes ikke at være faldne her paa Egnen i nogen væsentlig Grad; et Par Ejendomme er i den seneste Tid afhændede,

den ene endog til en særdeles høj Pris. Tvungne Salg have ikke fundet Sted. Sandsen for et bedre Husdyrbrug er ligeledes i jævn Fremgang. Indkjøb af Tillægsdyr og en bedre Fodring blive almindeligere. Sandsen for at danne Stammer er kun ringe, og Valget af de indkjøbte Dyr gjøres langt fra altid med tilbørligt Hensyn til de stedlige Forhold; stort Kvæg, Korthorn og Breitenburger ere især yndede.

Fra Midtshyen. Det kan ikke nægtes, at det økonomiske Tryk føles blandt Landmændene; men det er heldigt, at det mest mærkes ved en aftagende Luxus. Paabegyndte Grundforbedringer fuldføres næsten alle Steder og enkelte nye paabegyndes. Navnlig har en jydsk Engmester her paa Egnen forstaaet at bibringe Gaardmændene Interesse for Engenes Forbedring med Banding, og mange Tønder Land Eng ere af ham bleve omdannede til gode Bandingsenge for en Udgift af 320 à 420 Kr. pr. Tønde Land, og der anlægges stadig flere. Bygningernes Forbedring og gamles Erstattelse af nye foregaaer nu efter en mindre Maalestok end tidligere; men der forberedes dog ogsaa iaar Opsørelsen af flere nye Bygninger hos Gaardmændene. Anvendelsen af Kunstgjødning indskrænkes derhos betydelig og vistnok med Rette, især naar Indskrænkning i Forbruget nærmest maatte ytre sig ved, at der bruges mere Kritik ved Anvendelsen, hvilket ogsaa synes at være Tilfældet. Ejendomspriserne ere utvivlsomt faldne maasse 10 à 20 pCt., men tvungne Ejendomsalg have ikke fundet Sted her paa Egnen i det sidste Aar. Forsøgene paa at indskrænke den rene Brak vinde ikke i Udbredelse, da de, som ere gjorte, næsten alle ere faldne uheldig ud, og som oftest, naar de ere gjorte efter en større Maalestok, have bragt Ejere eller Brugere i en prekær Stilling. Den Mening vinder mere og mere Fodfæste, at den højeste Afgift kan have af Jorden ved en vel gennemført Drift med Renbrak. Ringtromlen vinder mere og mere Udbredelse, ligesom Landmandsforsamlingen i Svendborg har givet Stødet til Indførelsen af bedre Tærste- og Kensemaskiner.

Fra Assens-egnen. Overalt herpaa Egnen føles Tidernes

Forandring, man hører stadig Landmændene sige, at de ikke have Raad til det og det. De have jo ganske vist avlet godt iaar, men Priserne baade paa Korn, Smør m. m. have jo været yderst simple, saa der er kun for Tiden Tale om at udføre de nødvendige Forbedringer og indskrænke Udgifterne saa meget som muligt. Hvad Ejendomsalg angaaer troer jeg ikke, der har fundet noget Sted, hvor Ejeren har været tvungen til det. Egnen er jo ganske god, saa Landmændene hænge saa fast ved det, at et eller to Aars daarligt Udbytte ikke kan ødelægge dem. Prisen baade paa Ejendom og Forpagtning er endnu vedvarende høj. Driftsmaaden er omtrent den samme. Brakken er ikke affasket, men Dykning af Roer bliver mere almindelig, og de dyrkes baade til Malkesvæg og til Fedbrug. Fedning bliver mere og mere brugt her paa Egnen, endstjøndt det vel næppe for Priserens Skyld kan betale sig, men den drives mest for Jordens Forbedring. Der gives endog saa Bønder herpaa Egnen, som af Kreaturhandlere have modtaget Stude til Fedning og saa en vis Betaling om Dagen for Fedefoderet, saa de have Gjødningen frit. Samtidig bliver der lagt Vind paa gode Malkesøer. Dette skeer enten ved Indkjøb af gode Tillægskælve af godt Malkesvæg, eller, som det ogsaa bliver almindeligt her, at der kjøbes fiesvigste, ufælvede Kvier, hvilke jo, som bekendt, skulle have lidt mere Korn, og derved tvinges Landmændene til at fodre en Del af deres Sæd op.

Fra Fredericiaegnen. Det økonomiske Tryk har været meget kjendeligt i det forløbne Aar. Det store Tab, som forvoldtes Egnen ved en betydelig Hagelskade Aaret forud i Forbindelse med de senere for Landmændene i Almindelighed indtraadte ugunstige Tidsforhold, har bevirket, at der har været en almindelig Penge-mangel, om end de gode Kreaturpriser have hjulpet endel. Af egentlig tvungne Ejendomsalg have kun saa fundet Sted; men det er desværre at befrygte, at saadanne ere forestaaende. Det kan vel næppe siges, at Ejendomsprisen er falden i nogen betydelig Grad, og der er afluttet Handeler til tidligere høje Priser. Hvor Trang til Salg er forhaanden, holde Kjøberne sig imidlertid mere

tilbage, og der kan vises Exempler paa, at der nu tilbydes Ejendomme omtr. 20 pCt. billigere, end hvad de vilde have kostet et Par Aar tilbage. Her har været rigelig Arbejdskraft i det sidste Aar, og Lønnen er vel falden endel, dog nærmest kun for mindre dueelige Arbejdere. Gode Karle faa endnu som tidligere paa Bøndergaardene omkring ved 200 Kr. om Aaret. I Vinter søge Mange forgjæves Arbejde, og skal Vinteren blive langvarig, vil det blive meget strængt for Arbejdsklassen. Som almindeligt Resultat kan siges, at man her paa Egnen gaaer jævnt frem med Tiden, uden at noget egentligt Nyt har viist sig kjendeligt. Det økonomiske Tryk er, naar hensees til den særdeles gode Egn, meget stort, og man har ikke endnu begyndt rigtig at spare paa Omraader, hvortil Tidsforfoldene maatte opfordre.

Fra Hørjensegnen. Utvivlsomt føles et økonomisk Tryk kjendelig blandt Landmændene i denne Egn, som begyndte 1876 med en daarlig, tildels meget daarlig Høst saavel som Græsnings, og Blikket for den sande Stilling er yderligere blevet stærket ved de faldende og lave Priser for Landprodukterne i Aarene 1877 og 78. Folkeholdet er blevet noget indskrænket, Tjeneste og Arbejdsgænde ere blevne rigelige, og Grundforbedringer ere ganske vist hist og her stillede i Vero. Dræningen er, dog i det Hele ikke af stor Betydning, tidlig fremmet i denne Egn, og Fortsættelsen er just ikke standset i de senere Aar, men derimod har der været stærk Tilbagegang med Hensyn til nye Bygningers Opførelse, Anskaffelse af nye Maskiner, Redskaber o. s. v. Anvendelsen af Foderstoffer og kunstig Gødning er, som bekjendt, meget indskrænket i de sidste to Aar; men Anvendelsen var ganske vist tidligere ofte større end efter Forholdene lønnende, og det har den Fordel, at den knappere Driftskapital bringer Landmanden til at regne nøjere. I de senere Aar spores almindelig en langt større Økonomi overfor Luxus og unødvendige Udgifter, og saafremt Konjunkturerne ikke skulle vedblive at være for lave, saa haaber jeg, at der snart vil fremkomme Ligevægt, om end en større Økonomi i flere Retninger maa og bør forfættes. — Her i Egnen har endnu ikke fundet noget

tvunget Ejendomsfalg Sted udover almindelige Forhold, og ligesaa lidt kan det spores, at Ejendomspriserne ere faldne, ej heller Forpagtningsafgifterne. Hvad Græsmarkernes Forbedring angaaer, da er vistnok den første Betingelse at gjøde til Udlæg, eller at Udlægsmarken er i god Gjødningskraft, og i den Henseende staaer her i Egnen endnu Meget tilbage at ønske, og mange Landmænd gjør sig ogsaa al Flid for at benytte den heldigst mulige Klover- og Græsblanding og at anskaffe det bedst mulige Frø, men at det er almindeligt, kan ikke siges. Man tør vente sig Meget af Hr. Lærer Nielsens Virksomhed i den Retning, og hvad Kvaliteten af Frø angaaer, da vil der forhaabentlig mere og mere opnaaes Sikkerhed derfor, da nu flere og flere Handlende benytte Undersøgelsen af Frøet, og Konkurrencen vil vise sig gunstig. — Hvad et bedre Husdyrhold angaaer, da findes endnu ikke Mange heri Egnen, som arbejde hen til at udvikle Stammer; men her er dog flere større Gaarde, hvor dette finder Sted med Hensyn til Angler-Ayrshire og Indst-Kvæg (Malketkvæg). Almindelig lider Egnen af gamle Blandinger af alle Slags, og i de senere Aar er Korthornskvæg kommet til Hjælp. Jeg vilde gjerne, men jeg formaaer ikke at nævne nye særlige Foranstaltninger til Agerbrugets Fremme. Hvad der i de senere Aar har virket særdeles gunstigt, er Præmieringen for ypperlig Dyrkning af Husmands-lodder, en Foranstaltning fra Statens Side, som endnu vilde kunne frembringe en langt sundere og bedre Virkning, naar Bedømmelsen blev ordnet paa en hensigtsmæssigere Maade. Kan Institutionen af paatænkte Landbrugs-konsulenter og Vandrelærere paa en heldig og varig Maade komme i Virksomhed, da lover jeg mig Meget deraf.

Fra Aarhusegnen. Landmændene ere forsigtigere end tidligere; men Evnen til at gjøre Grundforbedringer savnes som Regel ikke. Tvangsfalg have kun undtagelsesvis fundet Sted, og kun af ganske smaa Ejendomme, Huse, Boelsteder, ganske enkelte Bøndergaarde, men ingen større Ejendomme. Ejendomspriserne ere temmelig uforandrede, men Kjøberne ere tilbageholdne. God

Fodring vinder stadig Fremgang, ligesaa eget Tillæg af Besætningen ogsaa paa mindre Gaarde, hvor man mere end tidligere skaffer sig og er villig til at betale Halve fra anerkjendt gode Besætninger, og mindre til at sælge en Ko, naar den er tilfredsstillende. Handvrets Betydning er dog ikke tilstrækkelig anerkjendt og betales ikke efter dets Værdi som Tillægsdyr. Bonden holder nødig selv en god Tyr over tre Aars Alderen, fordi den da ikke tager til i Handels- (Slagte-) Værdi. — Muldjæl af Støbestaal vinder stærk Indgang, hvilket maa ansees for et Gode. Iøvrigt synes gode Sæddækkere at brede sig noget og ligesaa Grubbere. Jerntromlerne (Stang- og Ringtromlen) lægges der mere og mere Vægt paa, men den høje Pris gjør Anskaffelsen mindre overkommelig. — Lønnen er maasse falden, men ikke meget. I mange Aar har der ikke været saa lidt Omflytning som afvigte 1ste November, idet Tyendet i Regelen er blevet, hvor det var, naar dette var nogenlunde gjørligt. Da det er en temmelig gennemgaaende og god Skik hos de fleste Husbonde ikke at nedsætte Lønnen for et Tyende, som bliver og fortsætter Tjenesten, er Forholdet derved blevet fastere end ellers vilde have været Tilfældet. Selvfølgelig har en Del i Vinter tjent for en lille eller ingen Løn, men som Regel er Lønnen ikke nedsat i Forhold til Efterspørgslen efter Tjeneste. Som en heldig Følge af den trykkede Tid kan bemærkes, at Tyendet til November havde — i mangfoldige Tilfælde — større Løn til gode end der tidligere sædvanlig var Tilfældet. Arbejdet er knapt nok, men egentlig gennemgaaende Arbejdsløshed kan formentlig ikke befrygtes.

Fra Egnen Aarhus = Randers. Ja, det økonomiske Tryk føles kjendelig og hammer Udførelsen af Grundforbedringer, navnlig nye Bygningers Opførelse samt Udvidelse og Forbedring af de gamle; men især er Trykket skadeligt for Kjøb og Anvendelse af Kunstgødning, ligesom ogsaa den kraftigere Fodring er gaaet noget tilbage iaar. Enkelte tvungne Salg have fundet Sted, dog ikke mange, og Priserne paa Landejendomme heri Egnen ere ikke suntne videre, hvor intet fornøjet Salg er skeet. Indsk Land-

ejendoms Kreditforening har i Efteraaret maattet overtage 6 à 7 mindre Ejendomme i hele Sylland og igjen solgt disse med nogle faa Hundrede Kroners Tab, undtagen et Pant, stort omtr. 9 Skpr. Hartkorn, som endnu have, og hvorved ventelig intet videre vil tabes. De forrige Ejere, der mest vare daarlige Besiddere, have tabt Alt, og disse Ejendomme ere ved Tvangssalget gaaet stærkt ned i Pris.

Fra Kongssø-Herred: Det økonomiske Tryk føles kjendelig blandt Landmændene uagtet den gode Høst, navnlig fordi der er saa mange Huller at lukke fra de foregaaende daarlige Aar, saa der iaar næsten gjennemgaaende er indført Besparelser, hvor det, uden at staae det Standpunkt, man er kommen paa, kan gaa an. Grundforbedringer som Dræning, Brugen af Kunstgjødnng og Opførelsen af nye Bygninger høre derfor til Sjældenhederne, uagtet Penge ere rigeligere nu end for eet Aar siden. Der har ikke fundet noget tvunget Salg af Ejendom Sted. Der er for Tiden saa godt som ingen Handel med Ejendomme, saa man kan vel sige, at nogen Nedgang i Priserne har ikke fundet Sted, navnlig for de gode Ejendommers Vedkommende.

Fra Hobroegnen: Det økonomiske Tryk føles kjendelig blandt Egnens Landmænd. Den gamle Gjæld fra de foregaaende flette Aar i Forbindelse med de lave Kornpriser iaar gjør, at det er vanskeligt for Landmændene at skaffe de nødvendige Penge til at holde det gaaende, og derfor ere alle Grundforbedringer, der koste kontante Penge, hovedsagelig standsede og ville næppe blive optagne de første Aar, derimod ere de Grundforbedringer, hvor Landmanden kan foretage disse med egne Folk, saasom Hedeopdyrkning og Mærgling, Græsning m. m. ikke standsede. Da Folkelønnen er falden, og Landmandsprodukterne heller ikke ere stort i Pris, have de fleste Landmænd en rigelig Arbejdskraft, og da Arbejderen, grundet paa den lille Efterspørgsel, er langt villigere og flinkere at komme ud af det med, er det ikke saa lidt mere Arbejde, der kan udføres paa Grundforbedringernes Omraade. Indskrænkningen af Drifts-

kapitalen virker ogsaa hæmmende paa Bedrifterne. Navnlig føles meget i saa gunstigt et Aar som det indeværende Misligheden af at have udtyndede Besætninger, og Besætningerne ere i de ugunstige Aar omtrent blevene formindskede med mellem 15 og 20 pCt. under det normale, og da vi her i Egnen skulde have en Del Indtægt ved Kvæg salg, saa har en Standsning af Udsæls, hvorved en hurtig Tilbagevenden til det Normale lettest fremkom, ikke kunnet finde Sted, hvorimod man ved forøget Tillæg har søgt at hjælpe paa det, hvorfor Kalve ogsaa iaar have været i en usædvanlig høj Pris for denne Egn. — Ikke mange tvingne Ejendoms salg have fundet Sted, og heller ikke antages, at ret mange ville finde Sted i den nærmeste Fremtid; hvor et enkelt tvinget Salg har været, er den Pris, hvortil dette er steet, usforholdsmæssig lav. Anden Ejendoms handel kjendes saa at sige ikke, hvorfor ingen Mening kan have om Prisforandringen; men min Overbevisning er, at der er en betydelig Nedgang i Ejendomspriserne, thi hvor en Ejer ønsker solgt, udbydes Ejendommen forgjæves til Salg til noget lavere Priser, end Tilfældet var for saa Aar siden. — Nære Driftsmaader og Indskrænkning af Brakken kjendes ikke her i Egnen, men jeg skal gjøre opmærksom paa, at det er langt fra alle Steder her, at den rene Brak har været indført; thi hyppig seer man endnu, at de gamle konservative Landmænd have bevaret Grønjord-Gjødebyg som første Afgrøde. Rodfrugtdyrkningen vinder derimod en betydelig Udbredelse, og om saa Aar vil den i mange Landbrug være en Hovedafgrøde her i Egnen.

Fra Egnen Sydøst for Aalborg. Det almindelig økonomiske Tryk føles ogsaa af denne Egns Landmænd, og Enhver indskrænker sine Udgifter saa meget som muligt til det Nødvendige, for at holde Bedriften i Gang, hvorimod der ikke er Tale om Grundforbedringer eller Byggeforetagender, ligesom Benyttelse af indkjøbt Kraftfoder er betydelig formindsket, hvilket dog til dels har en anden Grund, da det er gaaet op for Mange, at Fodring dermed i Læng paa hele Besætningen uden Hensyn til Individernes Evne til at betale samme, hvilket skete mange

Steder, medfører Tab i Stedet for Binding. I det Hele tilflynde Udsigterne i den nærmere Fremtid ikke til at indlade sig paa Forbedringer og Anstrængelser, som det seer ud til ikke ville betale sig, da næsten alle Landmandens Produkter gaa en større og mindre Dalen i Møde, idet Kornpriserne ere lave, Smørret falder, og Fedetvæget ogsaa staaer lavt, mest en Følge af den store Konkurrence, hvormed Amerika optræder, hvorfor det vil bero paa dennes Vedbliven, hvorvidt vore Priser fremdeles skulle holdes nede eller høve sig igjen; Standsningen af megen Fabrikvirksomhed i England har ogsaa sin Del heri, og den vil næppe for det Første ophøre. — Her har kun ganske enkelte tvungne Ejendomsfalg fundet Sted endnu; men der er ikke Spørgsmaal om, at flere ville følge, for en Del foranledigede af Prioriteters Opsigelse af de herværende offentlige Kasser, som i de senere Aar havde udlåant meget betydelige Kapitaler i saa vel mindre som større Landejendomme her paa Egnen, hvilke nu størstedels ere optagne og saa godt som umulige at saa andetsteds af andre offentlige Midler, hvorfor Indtræden i den „Tydske Kreditforening“ er den eneste Udvej til at skaffe Penge, men meget kostbar, da dens Obligationer staa ubegribelig lavt, uagtet en stor Del af Syllands bedste Landejendomme hæfte som Pant for dem, og Ejendommenes Taxation stæer med stor Forsigtighed og Dygtighed, saa at Burderingssummen i Almindelighed er forholdsvis lav, hvorefter der i det Højeste kun udlåanes $\frac{3}{5}$ af samme mod første Panteret i den paagjældende Ejendom. Runde Bestyrelsen træffe Foranstaltning til, at Obligationerne kunde blive noterede paa Hamburgs og Berlins Børser, vilde deres Kurs vistnok snart høve sig, hvorefter Generalkonsul Pontoppidan nylig udtalte sig paa et offentligt Møde og paaviste, at Vejen dertil vilde være at forsyne Obligationerne med tyff Text saaledes som de svenske, og dernæst drage Omsorg for, at deres Renter kunde høves i Hamburg og Berlin. Priserne paa de ved Tvangsauktion solgte Ejendomme have af de nævnte Grunde været lave, hvorimod de underhaanden solgte hidtil have naaet de gamle Priser.

Enkeltsvis gjøres Forsøg paa at benytte en mindre Del af

Brakmarken til Dyrkning af tidlige Turnips, og paa flere Gaarde drives et større eller mindre Stykke Jord for sig selv uden Brak, som erstattes af Rodfrugter, og er enten et korrekt Nordfjolterbrug i 4 Stifter eller en Variation med 5 à 6; men i det Hele udbreder Rodfrugtdyrkningen sig mere og mere og gives da Plads i Sædsiftet, som oftest i Blandsædsmarken, og paa mange Bøndergaarde tages der ogsaa godt fat dermed, navnlig hvor der fedes. Det er utvivlsomt, at der lægges mere og mere Vind paa god og ren Saasæd, ligesom paa hensigtsmæssige Frøblandinger til Græsmarkernes Forbedring. Et Par større Gaarde med gode Zorber, men uden Eng, have med Held delt Græsmarkerne saaledes, at der faaes rød Klover, Hundegræs, italiensk og skotsk Rajgræs tidlig om Foraaret i Brakhveden, naar denne harves og tromles, indtil 2 Lpd. pr. Td. Land, hvilket har givet en forbausende Afgrøde Aaret efter: 4 à 5 Læs pr. Td. Land, hvorefter Marken reolpløjes om Efteraaret til Byg, efter at have været benyttet til Græsning hele Sommeren efter Høets Hjemtjersel. Græsjet har været saa hyppigt, at det paa een Gaard paatænkes at flaa det anden Gang. Efter Byg tages da en Blandsædsmark, som høstes grøn og tillige afgiver Plads til Rodfrugter, Bønner, Kartofler o. s. v.; herefter følger Havre, hvori faaes Græsfro, Hvidklover, Alsike o. s. v., men saagodt som ikke Rødklover, hvormed Marken ligger ude i to Aar til Afgræsning. Udsætterkøerne, som ikke løbe paany, staldfodres tilligemed Overløbere og Kaster, hvortil endnu vil opstaldes nogle af de tidlig bærende Køer, som altsaa maa mindst, dersom Klovermarken skal flaaes anden Gang, da der ellers vil blive for lidt Græs til Besætningen.

Sjældt der er megen Sands og Interesse for Husdyravlens Forbedring, gaaer denne dog kun langsomt frem, fordi Landmanden kun undtagelsesvis er i Besiddelse af de fornødne Kundskaber med Hensyn til Avlen og den rette Fremgangsmaade ved Udvalget af Tillægsdyrene og Afkommet. Der anskaffes vel Tyre og Hingste, men der tages ikke tilbørligt Hensyn til Afstamningen, og man tænker ikke paa at udvælge de Hundyr, som

passer for dem, for at give Afkommet den Form, Bygning og andre Egenskaber, som man ønsker overført paa Racen. Kort sagt, rationel Avl drives ikke. Med Fodringen gaaer det bedre, og man seer oftere nu et velholdt Tillæg, hvortil Udbredelse af Rodfrugtaflen bidrager Sit. — Opdyrkningsarbejder foretages næppe i noget Omfang, hvorimod man flere Steder ophører med at dyrke Jorder, som formedelt deres lette Vægfærdighed kun daarlig betale Gjødning og Driftsomkostninger, medens de som Græsgange for Faar og Ungkvæg dog give et Nettoudbytte, hvorved den paa disse hidtil anvendte Gjødning kommer den bedre Mark tilgode, og Arbejdsomkostningerne for hine falde bort. I det Hele er der i de sidste 30 Aar opdyrket mange Tønder Land, saa vel høj og let Jord som lavtliggende Kærjorder, som Ploven aldrig burde have rørt formedelt deres simple Vægfærdighed, men ved Anvendelse af Tørvejordspaatjersel paa de høje og det stagnerevende Bunds Afledning paa de lave Jorder kunde være blevne mere indbringende som Faare- og Studegræsning, hvorved Udgiften indskrænktes til Hyrdelønnen. Udtørningsarbejder er der ikke synderlig Anledning til her og foretages derfor ikke i det Støre.

Af nye Redskaber er kun Ingemanns Lugemaskine indført, og den gjør forbausende Virkning, navnlig hvor Markerne ere fyldte med Agerkaal, som den aldeles befrier dem for.

Folkelønnen er falden en Del i det forløbne Aar, og der er ikke mere Mangel paa Tjenestetjende. Blandt Husmænd og Indsiddere hersker der stor Arbejdsløshed, hvortil Jordens Tilvækst med Sne bidrager Sit, og det er kun en lille Trøst, at Snekastning, som iaar forefalder næsten daglig, giver nogen Fortjeneste.

Fra Vendsyssel: Som det altid gaaer, det varer længe, inden vi mærke Tidens Rørelser, i alt Fald meget længere end Øerne og det sydlige Jylland, men saa holde de bibragte Indtryk sig ogsaa længere. Sidste Aar kunde vi, da hele Landet alt mærkede det økonomiske Tryk, ikke mærke synderlig dertil, men iaar er det kjendeligt næsten overalt og hos Alle. Ingen Steder

i vort lille Land er der Anvendelse for saamegen Driftskapital som her, hvor Mærglingen langtfra er udført overalt, og hvor Dræning, Vandafledning, Forøgelse af Bygninger og Besætninger ret vel stille store Fordringer til Driftskapitalen, og denne er jo mange Steder i de gode Aar skaffet tilveje, uden at der er taget i Betragtning, at den muligvis skulde tilbagebetales, inden vedkommende Bedrift kunde undvære den. Frygten for, at Tiderne skulde blive endnu daarligere, end de ere, foranlediger ogsaa Folk til at holde tilbage og indskrænke sig saameget som muligt. De gode Ejendomme ere ikke saldne i Pris. Tvungne Salg ere sjældne for de større Gaardes og Bøndergaardes Vedkommende, men mange Smaahuse ere saldne ved Hammerlaget. — Rodfrugtdyrkningen vinder megen Udbredelse og fortrænger Aar for Aar flere Brakmarker. — Dannelsen af Stammer af den rene jydsk Race gjøres der Meget for. Gode Tillægsdyr betales højt, og Fordringen har bedret sig meget de senere Aar. (Jeg har saaledes i Aar Bestilling paa 42 Kalve, der 8 Dage gamle betales med 20 Kr. pr. Stk. saavel for Tyre- som Kviekalve.) Den faste Bro over Limfjorden vil blive et stort Gode for os, da vi derved slippe for den tidspildende og bekostelige Omlæsning. For Kreatur- og Svineexporten vil den have Betydning, og tillige fordi vi nu kunne levere Tørv, Mælk og Egnende til Aalborg. De lave Smørpriser i Sommerens Løb og den endnu forholdsvis lave Pris paa Smør formindsker Indtægten meget. Svinefedning, som i de sidste Aar er breven i betydeligt Omfang, og som, trods de høje Kornpriser, gav et betydeligt Overskud, stiller sig ikke saa gunstig iaar, da der næppe kan naaes 30 Kr. pr. 100 Pd. levende Vægt. Fedningen har, hvor denne drives med Roer, betalt sig godt; men Indkjøbet af de magre Dyr har været for dyrt, til at Fortjenesten kan blive som de foregaaende Aar. Og kun undtagelsesvis fæder Opdrætteren selv Dyrene. Aar bliver der lagt et meget stort Antal Kalve til, som i Regelen blive godt fødte den første Vinter, men da de saa de følgende Aar blive mere eller mindre sultede, bringe de ikke Opdrætteren nogen For-

del. En rationel Fodring af Ungkøret vilde kunne bringe større Indtægt, men desværre fleer det kun sjældent.

Fra Mors: Er Ordspøget sandt, at „Alt, hvad der hæmmer, det fremmer“, — saa er Tilstanden paa Agerbrugets Omraade ikke saa mørk endda, ihvorvel det seer saadan ud; thi det er desværre altfor kjendeligt, at der er lagt en Hæmsko paa Agerbrugeren, det økonomiske Tryk er saa føleligt, saa Conen er svækket, og Modet er glippet til at leve som Nutids-Landmand; man sætter sig hellere hen i Forsigtighedens Krog og kalder derfra tilbage i Erindring de gode gamle Dage, de Dage — da man uden Hovedbrud og uden synderlig Driftskapital ved mekaniske Midler: Brak, forbedrede Redskaber og tildels Mærgling kunde aale stort og sælge dyrt; — men med et Suk maa man udbryde: de Dage komme aldrig mere tilbage! Nej! der maa nye Hjælpe-midler til for at hæve sin Tilværelse, for at kunne optage og bestaa i Kampen med sin stærke Modstander Konkurrencen. Men, siger man, det er det, der pincer allermost; thi disse nye Hjælpe-midler: Kunstfoder og Kunstgødning m. fl., ere allerede brugte; men de ere vejede og fundne for lette; — det er disse, der ere Skyld i vor Tilbagegang de sidste Aar. — Det kan vel ej heller skjules, at der er Sandhed i denne Udtalelse, og den skal vedersfares Ret, naar blot det saa maa vedkjendes, at det ikke i og for sig er de nye Hjælpe-midler, der ere Skyld i Tilbagegangen, men disse Midlers uheldige og uforstandige Brug, som er Skyld deri. Og maatte nu Hæmskoen og Stilstanden i Øjeblikket bringe til fuld Erkjendelse derom, saa man, belært af den dyre Erfaring, kunde begynde mere forstandig og tænksomt, saa bliver det sandt, „Alt, hvad der hæmmer, det fremmer“; thi det er dog nok saa, ret beseet — de nye Hjælpe-midler, som ere Løstestængerne i et rationelt Agerbrug. — Det er kun enkelte Gaarde, der ere solgte ved Tvangsauktion, som en ligefrem Følge af de trykkende Tider. Selvfølgelig er der fleet ret mange tvungne Ejendomsfalg; men Elige har Tiden kun forförtet Pinen for, de vilde alligevel være fleete tidlig eller sent, hvor gyldne Tider vi end havde haft. Men

desværre! der staaer mangen Tvangsauktion lige for Døren; mangen ung Landmand, der med lille Kapital købte over Ene i de skønne Tider, sukker efter at kunne sælge igjen; thi med de nuværende smaa Priser — særlig for Mejeriprodukter — kan Ejendommen ikke bære de store Byrder; og vil i sin Helhed en større Virksomhed, en livligere Omsætning ikke løfte Tiden op, da vil Jord=ejendom falde betydelig i Prisen, hvilket hidtil dog ikke synderlig er steet. — Den almindelige Driftsmaade: Brak, Rug, Byg, Havre, Hvede og 3-aars Græsmark bibeholdes de fleste Steder; den væsentligste Afvigelse er lidt mere Bølgfød, navnlig Erter. Nogle have gjort Forsøg med at undvære Brak, og i Stedet benyttet Jorden til Blandfød, Staldfoder eller Vignende; men Erfaringen har belært Vedkommende om, at den Behandling nøjes en mindre ren og mindre gjødningskraftig Jord ikke med. De fleste mene, at Brak kan ikke undværes; men det er dog klart og tydelig godtgjort, at den fulde Sommerbrak kan undværes, naar Brugeren af Jorden er i Besiddelse af Dygtighed og Driftskapital og vil benytte Rodfrugter, Bølgfød og forøget Gjødning. Dyrkning af Rodfrugter vinder Udbredelse, om end lidt smaat; man erkjender nok Rodfrugternes store Betydning ved en fordelagtig Fodring, men man viger tilbage for Ulejligheden og Omkostningerne ved Dyrkning i det Større af Roer. — Korthornskvæget vinder mere og mere Udbredelse her paa Mors; men samtidig vises der af de — desværre kun faa — Forkæmpere for den jydsk Race stor energisk Dygtighed i Retning af at forædle og forbedre det jydsk Kvæg. Det er tvivlsomt, om det lykkes at bevare Dens gode jydsk Race for Indblanding med Korthorn; men det er ligesaa sikkert, at lykkes det ikke at bevare den jydsk Race ren, da ville vi lide et stort Tab paa Husdyrbrugets Omraade. Man erkjender Betydningen af gode Tillægsdyr, og man viser Opdrættet stor forøget Omfarg og Pleje. I det Hele er Husdyrenes Pleje og Fodring god og rigelig; men med Hensyn til en rationel økonomisk Fodring, da tvivler og famler man endnu meget.

tidligere, og da Jorderne ere i en ordentlig Drift, kan egentlig Driftskapital ikke siges at mangle, men større Udgifter, som til Dræning eller Byggearbejde, opfattes af de Fleste til bedre Tider. Tvungne Ejendomsalg, der tidligere vare noget her aldeles ukjendt, have i enkelte Tilfælde fundet Sted. Ved frivillige Salg ere Priserne faldne vel en 10 pCt. Tidligere blev Kvæget næsten udelukkende lagt til paa de smaa Ejendomme, og det blev da forhutlet under Opvæksten. Nu lægges der ogsaa stærkt til paa de større Gaarde, og da der fødes godt, er den jydskke Stude nu udvokset eet Aar tidligere end før.

Fra Viborgeggen: Aagtet Høsten var god, blev Resultatet af det gode Aar ikke efter Landmandens Forventning. Kornpriserne bleve lave, og ogsaa Priserne paa Mejeriprodukterne og den dermed følgende Indtægt af Svineholdet faldt, saa at det ikke lykkedes at indhente Restancerne, som vare fremkomne ved de foregaaende to daarlige Aar. For den mindre Jordbruger, hvor Opdrættet af Kreaturer er Hovedindtægten, have Tiderne været gunstigere, da Kreaturerne have været i høj Pris, dels ved at Udsælsespriserne have været høje og derved, at de daarlige Aar nødsagede Mange til at reducere Besætningerne, der nu skulde forøges, da Fodringen iaar var rigelig. Nødvendigheden af at spare og udsætte alle ikke uopsættelige Grundforbedringer til bedre Tider har givet en Standsning i slige Arbejder. — Ejendoms-handeler, der i de gode Aaringer florerede saa stærkt, ere aldeles standsede. Tvungne Ejendomsalg have dog endnu kun været en Undtagelse, vistnok ikke fordi der ingen Anledning har været til slige Forretninger, men have Prioritetshaverne holdt sig tilbage fra at fremme slige forcerede Salg, da det i Almindelighed har viist sig ved slige tvungne Auktioner, at Kapitalerne gik tabt, da det har været yderst vanskeligt at faa Penge til Ejendomsprioriteter, selv mod høje Renter. Tyden er sejt og gaar vanskeligt ind paa noget Nytt, mindst hvad angaaer hans Kreaturer, forinden han efter længere Erfaring seer gode Resultater. Forsøget med Indførelsen af Rorthornsracen, der hidindtil har givet daarlige Re-

fultater, vistnok af Mangel paa Kapital til at frembringe noget rigtig Godt, Konstant, har derfor her ingen Fremgang havt. Kun paa enkelte større Gaarde, hvor Ejeren har den fornødne Kapital og Sands for en fuldendt god Kvægrace (Køer), er ved Tillæg og stærk Fodring frembragt en konstant Race, men af jydsk Kvæg. Forsøget med Indførelse af Angler-Malkøvæg har vel givet Køer med god Malkævne, men Klimaet er denne Race imod, og den faaer meget hyppig tuberkulose Angreb.

Fra Silkeborgegnen: Sandsen for et bedre Husdyrhold har i flere Aar været i Tiltagende og særlig tiltaget i det sidste Aarstid, idet Kvæget fodres godt med Korn, ikke med indkjøbt Kraftfoder, og ved at benytte de bedste Individer af Landracen til Aol. Det skal her anføres som en Slags Undtagelse, at de fleste Kalve, der fødes og ville leve, blive lagte til, saa at dersom Udsørfelsen om 2—3 Aar bliver noget indskrænket, vil Kvægprisen, om ikke før, maaske blive en Modsatning til den nuværende. Lønningen er gennemgaaende sunken med en Trebiedel og er endda ligesaa tilstrækkelig, som da Tjenestefolkene erholdt en højere Løn, og dertil er oven i Kjøbet naaet en Binding i moralisk Henseende. Bartsghusholderne ere den Klasse, som lider mest ved Lønnens Nedgang. Det er en Selvfølge, at Arbejdet er noget knapt, især for den giste Arbejder. Til Gjengjæld ere Korn, Smør og Flæsk billige; Uldrarerne ere i god Pris. Endel Snekastningsarbejde ved Jernbanen, som betales godt, og Lignende, bidrager ikke ubetydeligt til at hjælpe Folk gennem Vinteren. Kun meget undtagelsesvis har der i det sidste Aarstid fundet tvungne Ejendoms salg Sted, ligesom de frivillige Ejendomsalg saa godt som have staaet stille, endog til nedsat Pris. Denne Stillestaen er nærmest en Følge af den lave Konjunktur paa Korn, Smør og Flæsk. Dersom disse Artikler vare i Niveau med Kvægpriserne, og især dersom der kunde blive udført 12 à 15,000 Heste fra Inland, som godt kunde undværes, saa troer jeg, Ejendoms-handelen vilde gjenoplives til forhøjet Pris. Det har været en medvirkende Aarsag til Agerbrugets Fremme i Retning af Opdyrkning, at Staten

har ublaant en Del Penge i Hede-Ejendomme, ligesom det vilde være onfseligt, om faadanne Laan vedblivende maatte forundes, ja endog forøges.

Fra Hammern Herred: Der er vist faa Egne i Landet, hvor det økonomiske Tryk paa Landmanden i den sidste Tid har virket haardere, end i Sjællands Hedeegn, hvor Opdyrkningen ellers plejer at gaa sin jævne og sikre Gang fremad. Det er jo en befsjendt Sag, at den meste og sikreste Opdyrkning finder Sted ikke af Kapitalifter, men af Folk uden Formue, dels ved Siden af et befsaaende Afsbrugs, hvor Ejeren i Regelen altid er i Pengeforlegenhed, fordi Opdyrkningen koster ham mere end beregnet, og hvor det udvidede Afsbrug snarere foranlediger Udgift end Indtægt, dels af aldeles uformuende Nybyggere, der begynde med et Høttefab og kun have en god Arbejdskraft at stole paa i Stedet for Driftskapital. Enhver Hedeopdyrker stoler paa, at den Gjæld, som han nødfages til at gjøre, kan afbetales, naar han faaer den forbedrede Ejendom taget til et forhøjet Laan; og man hjælper sig længft muligt med det Laan, som Enhvers Kredit foreløbig kan ftaffe, dels af Private, dels af Laaneinstituter, hvoraf der næften er eet i hvert Sogn. Da Krfen kom, forlangte Kreditorerne deres Penge, men Debitorerne, om de end havde forbedret deres Ejendomme nok faa meget, men ikke faaet noget større og bedre Laan arrangeret — vare aldeles ude af Stand til at betale. Følgen af denne Pengemangel var, at næften alle mere Velftaaende kom i Forlegenhed og nødfagedes til at opftatte Udførelsen af paatænte Grundforbedringer; men de Uformuende generedes i den Grad af deres Kredits Fortabelse, at Mange have efter mange Aars Arbejde med Tab maattet opgive faa at fige Alt, hvad der ellers kunde have fiftret en forgfri Fremtid. Mangfoldige tvungne Ejendomsfalg have fundet Sted, og det til meget lave Prifer, faa Ejendomsprisen for Tiden i Virkeligheden er funken mere, end Nogen troer; forøvrigt ffeer ingen Ejendomsandel, hvor det er muligt at opftatte faadan Handel. — Arbejdslønnen er funken, jeg antager 20 à 25 pCt., og det ifær for de ringe og lidet

ansete Arbejdere, især for den Klasse af Arbejdsstanden, som førte sig flottest og som altid var oplagt til at gjøre Strue. Mærkværdig nok ere de bedste Arbejdere nærved endnu at kunne faa de gamle Priser! Der er virkelig stor Trang i denne arbejdsløse Vinter for Arbejderne, da de Intet have lagt til Side fra de gode Tider, og Mange have forstjærtset den Medlidenhed og Overbærenhed, man ellers vilde have havt med dem, hvis der ikke havde været viist saa stort Overmod i den gode Tid.

Fra Egnen Herning-Holstebro: Det er i Tiltagende paa den skarpe Jord at dyrke Lupiner som Forfrugt til Redpløjning til Rug og siden skiftevis Lupiner og Rug uden al Gjødning, og denne Maade synes meget fordelagtig; dog da der udfordres dyb Bearbejdning, og Saatiden er midt i Juni, gjør stormfuldt Vejr undertiden megen Skade ved Sandfog. — Der er vel Sands for Tillæg af gode Husdyr, og med Hensyn til Fodringen er Fremgangen meget betydelig; derimod er Dannelsen af Stammer meget sjælden, og da af Korthorns-Racen, desværre blandet, hvoraaf her allerede findes endel, men jeg anseer ikke Egnen og især Græsgangen for god nok til den Sort Kvæg og frugter for, at Krydsningen i Tiden vil skade. — Lønningen er for Mandfolk falden mindst en Fjerdedel, for Kvindfolk mindre, maaske næppe en Ottendedel, fordi Familierne nu selv arbejde mere end for nogle Aar siden, og tillige fordi der ikke er Anvendelse af saamange Arbejdere til Anlæg af Jern- og andre Beje og Søudtørringer og deslige som tidligere, og dog bliver her i Vinter ingen betydelig Arbejdsløshed. Der gaaer saa omtrent 1000 Karle fra Hammerum Herred med Bindtøj, og der er jo en hel Del mere at tørste, end der var de to sidste Aar, og endelig giver Snekastningen et just ikke rentabelt, men dog temmelig betydeligt Arbejde paa disse tyndt beboede Egne med lange Vejstrækninger.

Fra Egnen ved Ringkjøbing Fjord: Aarene 1876 og 77 ere langtfra forvundne her paa Egnen, og Befolkningen selv gjør lidet eller intet til, at dette saa snart vil ske. Den har ikke endnu

lært at indskrænke sig, uagtet mange føle Følgerne af de foregaaende Aars Flothed i de forskjellige Retninger. Denne var for en stor Del grundet paa Kredit, og den derved forarsagede Gjæld er snarere vorget end formindsket. Uagtet de høje Priser paa Kreaturer er Pengemangelen stor. Saa eller ingen Prioritetslaan kunne faaes hos Private, og Aaanene hos Kreditforeningen blive kostbare for den Enkelte saa vel som for hele Egnen, da Renterne af Obligationerne for en stor Del gaa bort fra denne. Som Følge deraf er der Stilsstand i Agerbruget, hvortil ogsaa Arbejdslønnen, der her ikke er sunken saa meget som i andre Egne, bidrager meget. Mange Arbejdere skamme sig ved at arbejde for en mindre Dagløn end tidligere og drive saaledes Tiden hen hjemme. De tage paa Kredit hos Høkeren og synke dybere og dybere i Gjæld og have imidlertid faaet en og anden ugift Arbejder paa Slæb, der sætter Sommerlønnen til hos ham, med hvem han er bleven vant til at drive omkring. Især i de mange Kroer langs Landevejen træffer man saadanne Folk, der leve billig dér, naar de kunne lokke andre til Stedet. Og saa disse Ejendomme, som for et Par Aar sidenattes højere end en god Bondegård, ere nu tilligemed andre Ejendomme faldne betydelig i Pris, hvilket tyder paa, at Besøget dér tager en Del af, fordi saa mangen bedrageriff Handel dér sluttes. — Sandfen for bedre Husdyrhold er vel kjendelig, men burde være langt større, da Racen her ved Indblanding maasse er mere forvasket end andetsteds i Landet. For omtrent 50 Aar siden var den brogede vestjydske Race den almindelige. Den blev blandet med den større mørkerøde Race fra Ribegnen, fordi baade Køer og Kvier af denne betales 10 à 30 pCt. højere end af den brogede. I de sidste 15 Aar er denne Blanding bleven blandet med Korthorn; men de Færreste have deraf kunnet faa noget godt Opdræt, fordi Græsningen i Almindelighed er for ringe, saa der er fremkommet en Mængde langbenede Individer, der ere lidet frugtbare. I blandt Køerne tage Overløberne og iblandt Kvierne de kalveløse til og det i den Grad, at man begynder at vende tilbage til den oprindelige vestjydske, brogede Race, med hvilken Eggen sikkert i enhver Henseende vil være bedst tjent, da den er mere

nøjsom og trivelig. Om Dannelsen af Stammer kan her saaledes ikke endnu være Tale uden paa en eller anden Hovedgaard, og dette endog kun i det mindre. Faareracen er bleven noget forbedret ved Difflerbloed, men det vaade Aar 1877 var meget forbærreligt for Faar i Almindelighed, som paa mange Steder døde ganske ud. Endnu er der megen Sygdom blandt disse, og mange Faar, der vare satte tilvinters, har man maattet slagte, saa Tabet ikke saa snart vil være forvundet. — De gode Hedestrækninger, hvor Afgang til Mærgel er nogenlunde let, svinde mere og mere, og den gamle Agermark faaer ved det saaledes forøgede Areal en længere Hvile, hvortil den mange Steder kunde trænge. Med Hensyn til Engenes Blanding ved Hjælp af smaa Sneglemøller gjøres ikke saa ganske lidt.

Fra Esbjergegnen: Det økonomiske Tryk føles ikke saa lidt, men hvorvidt det har hæmmet Udførelse af Grundforbedring tør jeg ikke sige, efter som Arbejdskraften er betydelig billigere, thi Driftskapitalen er kun meget lille hos Folk, efter som Svin og Korn koste meget mindre end ifjor, desuden har jo Bønderne især kostet meget lidt, saa Folk have ondt ved at dække mere end de nødvendige Udgifter. Store og omfattende Grundforbedringer har der hidtil ikke været udført mange af her paa Egnen. Gaardene ere i Almindelighed saa smaa, at Bønderne med deres egen Familie væsentligst have kunnet udføre Gaardenes Drift og ved Siden deraf opbrøde og dyrke lidt Hede, hvorved Paaføring af Mærgel er Hovedarbejdet. Mange tvungne Ejendomsfalg ere her endnu ikke forefaldne; men det holder vist haardt for Mange at hænge ved, hvor der haves en Del Gjæld paa Gaardene, og man kan ogsaa købe Ejendomme til lavere Priser end for 2 à 3 Aar siden og ved tvungne Salg betydelig billigere. Desuden kan man købe med færre kontante Penge i Forhold til Kjøbesummen end tidligere; det er jo noget fristende for Kjøberen, men ogsaa mere farligt. — Lønningen er falden betydelig i det sidste Aar. Paa Landet er Arbejdsløshed ikke stor, thi her er paa Forhaand ikke mange Arbejdere. Vi have her i Herredet

ikke mange jordløse Huse, og her i Sognet, paa nogle Fiskerhuse i Hjærtning nær, ere de mindste Ejendomme dog med Jord til 2 à 3 Rørs Hold. Her har det været Skik, at de yngre Sønner, som have været tilovers ved Ejendommens Bedrift her hjemme, ere tagne ned i Sønderjylland, hvor de have faaet meget store Lønninger, især i den rige Marstegn. Da Lønnen er falden betydelig i Marsten, er det samme Tilfældet hos os, og det er derfor kommet dertil, at det ikke længere er en Arbejders Vre for nær at komme og tilbyde sin Tjeneste. Dog nogen lav Løn tager han ikke imod, saa gaaer han hellere hjemme i Vinter, væsentligst uden Arbejde, med Haabet om til Foraaret at kunne gjøre bedre Affærer. I Esbjerg er der stor Arbejdsløshed, da Havnearbejdet er standset og Byen væsentligst bestaaer af Arbejdere, der ere meget at beklage, da de have det meget smaat og som oftest have Familie at forsyge. Velgjørenheden af de bedre Stillede i Esbjerg har begyndt sin Virksomhed der. Man er jo ikke fri for at omgaaes med den Tanke, at om Kattegatshavnene kunde lægge til, da vilde der blive Fortjeneste for Byens Arbejdere ved den Trafik, som vil blive tvungen her til Esbjergs gode Havn, men som Østkystens Forretningsemænd gjøre alt muligt for at holde borte fra os, saaledes at Stentullene fra Newcastle komme her til Esbjerg og Betskysten over Aarhus og Fredericia. I Esbjerg og Hjærtning gif Fiskeriet ret godt i Efteraaret. Der er ifjor dannet et Fiskeriselskab, som gav Aktionærerne 10 pCt. i Udbytte. Man stræber efter at faa det udviklet stærkere og sender strax Fiske pr. Bane til Hamburg.

Fra Bornholm: Det økonomiske Tryk føles, men endnu ikke videre kjendelig. Da der her ingen Handel har fundet Sted, kan der intet meddeles om Fald i Ejendomspriserne; — mange Ejendomme udbydes, men ingen Kjøbere melde sig. Lønnen er falden, især for Pigerne omtrent $\frac{1}{4}$ Part, og det samme er Tilfældet med Affordarbejdere. En Mængde Svenskere rejste i Efteraaret her fra Landet.

Grandean's Theori om Jordbundens Frugtbarhed.

Forelagt i det kgl. Landhusholdningsseftabs Møde d. 26. Febr. 1879

af Forstdocent, Dr. phil. P. E. Müller.

M. H. Inden jeg gaaer over til at referere for Dem Hovedtrækkene i Grandean's „Théorie nouvelle de la fertilité des terres“, maa jeg bemærke, at den unægtelig bedre kunde være Dem forelagt af en Plantefysiolog eller Agrikulturfemiker af Fag. Naar jeg ikke desto mindre tillader mig at gjøre den til Gjenstand for min Meddelelse i Aften, saa er Grunden dertil, dels at ingen Kompetentere har paataget sig dette, dels at den fuldstændige Fremstilling af denne Forfatters Undersøgelser nærmest maa siges at tilhøre den forstlige Literatur, idet de ere offentliggjorte i et særligt Bind af „Annales de la station agronomique de l'Est“, der paa Titelbladet angiver at indeholde „Chimie et physiologie appliquées à la Sylviculture“, Paris, 1878.

De vil erindre, at en af de mest epokegjørende Væresætninger, som Liebig i 1840 fremsatte og begrundede, var den, at Planterne erholde deres Kulstof ved Optagelse og Sønderfilning af Kulshyre, ikke, som Agerbrugerne tidligere troede, fornemmelig ved Optagelse af Muldens organiske Stoffer, uagtet Videnskaben allerede forlængst havde vidst, at Luftens Kulshyre var en af de væsentligste Kilder til Plantens Kulstof forbindelser. Med et eneste Slag, ført med overvældende Kraft, tilintetgjordes herved det ældre theoretiske Grundlag for Ager-

bruget og skabtes det nye, som er blevet Fundamentet for hele den Bygning, som Agrikulturfemien senere har opført. Se vi nu tilbage paa Agerbrugsteoriens Udvikling i de sidste fyrrethve Aar, saa bliver det virkelig berettiget at sige, at det gamle Grundlag tilintetgjordes med et Slag; thi den Modsigelse, som den Liebig'ske Lære ganske vist mødte i Begyndelsen fra forskjellige Sider, saasom fra Theodor de Saussure og Malaguti, ikke at tale om Liebig's forbitrede Modstandere, Mulder og Moleschott, taber sig som svage Dønninger af den tidligere Bevægelse i de nye og mægtige Strømninger.

Jeg fremhæver denne Boldsomhed i Omslaget, fordi den forekommer mig betydningsfuld for den nuværende Agerbrugsteori's Retning, der viser, at man ved Liebig's Autoritet saa at sige har opgivet enhver Tanke om, at Mulden har nogen direkte Andel i Planteernæringen, og det kan ikke nægtes, at denne Anskuelse i høj Grad er bleven bekræftet ved en stor Række betydningsfulde experimentelle Undersøgelser, saaledes navnlig ved de af Knop, Sachs og Nobbe til en saa høj Grad af Fuldkommenhed udviklede Vandkulturforsøg.

Herved er imidlertid kun viist, at Planterne kunne udvikle sig fuldstændig uden Muld, men der er ingenlunde godtgjort, at Mulden ikke spiller nogen Rolle ved Planternes Ernæring i Naturen. Heller ikke Liebig har viist dette. Hans heldbringende Opdagelse var ikke, saavidt jeg kan se, Resultat af indgaaende experimentelle Undersøgelser over Muldstoffernes Forhold til Planten. Det forekommer mig, som den i 1840 vundne videnskabelige Sejr — idetmindste for dette Spørgsmaals Vedkommende — væsentligst skyldes hans skarpe og geniale Kritik. Næsten det hele Materiale var tilvejebragt; der krævedes kun den Mand, der forstod at fortolke og sammenfæjde de Sagttagelser, som allerede forelaa. Det tager sig derfor næsten ud som en saare let vunden Sejr, naar man sammenligner hans Opdagelse med de langt beskednere Bidrag til Fagets Udvikling, som den moderne Experimentator og

Analtyiker leverer ved Hjælp af fine aarelange og møjsommelige Operationer.

Men dersom jeg ikke fejler, har netop den Maade, paa hvilken Humustheorien bragtes ud af Verden og Mineraltheorien skabtes, haft en mærkelig Indflydelse paa Videnskabens senere Udvikling. Thi med Humusstoffernes Natur og deres Forhold til Planten har man i forholdsvis kun ringe Grad beskæftiget sig. Humusstoffernes utvilsomme Betydning for Vegetationen er bleven henvist til disse endnu kun lidet behandlede fysiske Egenstaber ved Jordbunden, der først i anden og tredje Linie kunne faa Indflydelse paa dens Frugtbarhed. Det synes derfor, som om der her virkelig foreligger en Løkke i Mineraltheoriens Udviklingshistorie; det synes, som om det vilde være Umagen værd at gaa tilbage til Standpunktet fra 1840 og supplere Liebigs ufuldkomne Kuldstafen af Humustheorien med experimentelle Undersøgelser over Muldstoffernes Forhold i Jorden og til Planterne.

Der synes at være saa meget mere Anledning hertil, som den rene Mineraltheori jo ikke paa ethvert Punkt tilfredsstiller Praxis. Jeg behøver ikke at minde Dem om, hvor famlende og usikker man endnu er i at anvende mineralst Gødning, hvor mange Skuffelser dens Benyttelse aarlig bereder Praktikerne o. dsl.; dermed ere de langt fortroligere end jeg. Er det ikke en almindelig Følelse, at den paa den liebigste Theori støttede praktiske Gødningslære har en Løkke, ligesaa vel som den theoretiske Tilintetgørelse af Humustheorien og derigennem ogsaa den videnskabelige Begrundelse af Mineraltheorien.

Et Bidrag til Udfyldning af disse Løkker mener Grandeau, Direktør for „la station agronomique de l'Est“ og Professor ved Forstakademiet i Nancy, at have leveret ved sine „Recherches expérimentales sur le rôle des matières organiques du sol dans la nutrition des plantes.“ Hvorledes det nu end forholder sig hermed, saa forekommer det

mig i ethvert Fald, at han har betraadt nye Veje, og at hans Undersøgelser fortjene Opmærksomhed, saavel af Theoretikerne som af Praktikerne.

Det er en almindelig gjort Erfaring, der som bekjendt i Begyndelsen var en stor Støffelse, at man ikke fra en almindelig uorganisk Analyse af en Jordbund kan slutte sig til dennes Frugtbarhed. Da der imidlertid ingen Tvivl kunde være om, at de fundne Stoffer virkelig indeholdt Plantenæring, i ethvert Fald naar de vare opløselige, har man søgt at forklare den kemiske Analyse's Uanvendelighed som Boniteringsmiddel deraf, at den ikke gav tilstrækkelig Oplysning om, hvilke af de fundne Stoffer, der virkelig vare tilgængelige for Planten, hvilke der vare tilstede i saadanne Forbindelser, at Planten kunde optage dem.

En Række fortrinlige Undersøgelser har haft dette Spørgsmaals Besvarelse for Øje. Til disse slutte ogsaa Grandeau's sig, men han er slaaet ind paa en fra den sædvanlige forskjellig Vej.

Blandt de organiske, humusagtige Stoffer, der findes i enhver frugtbar Jordbund, ere nogle mere eller mindre opløselige i Vand og Syrer, men uopløselige i Alkalier, andre derimod ere kun opløselige i Alkalier, saasom i Ammoniakvand, Natronopløsninger o. dsl. Disse sidste ere som alle Humusstofferne kun lidet kjendte; men man har dog forlængst været fortrolig med deres almindelige Egenskaber og deres mest fremtrædende Forhold til andre Stoffer. Udrækkes de af en Jordbund med Ammoniakvand, saa give de en Kaffebrun til sortebrun Opløsning, der, inddampet til Tørhed, efterlader et sort, kullignende Stof, som viser et lignende Brud som Stenkul. Forbrændes det, efterlader det en Aske, der indeholder en Række af uorganiske Stoffer.

Denne Glødningsrest synes imidlertid kun høist sparsomt studeret. Grandeau har underkastet den en Række Analyser og har fundet, at den for det første kan udgjøre en meget betydelig Mængde af Humuskullets Bestanddele, ja endog over

Halvdelen, og at den for det andet væsentligst bestaaer af de værdifuldeste Plantenæringsstoffer, fornemmelig Kulsyre og Fosforsyre i Forbindelse med Zern, Mangan, Kalk, Magnesia og Kali. Navnlig er Fosforsyremængden ofte højest mærkelig; den kan naa 6 til 17 pCt., og i den overordenlig frugtbare russiske Sortjord indeholdes næsten hele Jordbundens Fosforsyremængde i det omtalte sorte Stof. Iøvrigt kan Aftens Sammensætning variere en Del efter Jordbundens mineralogiske Bestaafenhed, saaledes som de senere meddelte Analyser ville vise; men den indeholder dog altid de nævnte Stoffer.

Det sorte Stofs organiske Bestanddele ere altsaa i konstant og inderlig Forbindelse med hele den nævnte Række af uorganiske Elementer, og denne Forbindelse er af en højest ejendommelig Art. En Række af de Salte, der findes i Aften, saaledes det kulsyre og fosforsyre Zernilte, Kalk og Magnesia ere i og for sig aldeles uopløselige i Vand og i Ammoniak, men i Forbindelse med det sorte Stofs organiske Elementer ere de meget let opløselige. Dette viser sig ogsaa paa en overraskende Maade derved, at ingen af de nævnte Stoffer lader sig udfælde af en saadan kaffebrun Opløsning ved de Reagentier, der ellers øjeblikkelig havde fældet dem indtil de mindste Spor. Forbindelsen med de organiske Elementer har gaanske ophævet de sædvanlige Fældingsmidlers Virkning.

I den naturlige Jordbund findes det sorte Stof inderlig forbundet med Kalk og Magnesia, og for at gjøre det fuldkommen opløseligt i Ammoniak, maa man først forstyre denne Forbindelse ved Tilfætning af en Syre. For at fremstille det sorte Stof, udkaster Grandeau derfor først Jorden med lidt forthyndet Saltsyre og behandler den derpaa med Ammoniak, hvorved den fuldstændig affarves.

Uagtet dette sorte Stof forekommer i enhver Jord, som besidder nogen Frugtbarhed, er det dog tilstede i højest forskjellig Mængde, staaer aldeles ikke i noget konstant Forhold til Jordbundens Totalindhold af organisk Substans og inde-

holder en højst forskjellig Afstemængde. Følgende Sammenstilling anfsueliggjør dette.

100 Gram Jord indeholdt:

	Russisk Sortjord.	God Agerjord fra Serres.	Jørvejord fra Nancy.	Mager Sand- jord fra Bo- geserne.	Havejord.
Totalmængde af for- brændelig Substans	7,19 Gr.	11,00 Gr.	35,99 Gr.	1,32 Gr.	46,40 Gr.
Sort Stof	4,20 —	0,94 —	1,00 —	0,11 —	4,27 —
Afte i det sorte Stof fra 100 Gram Jord	2,16 —	0,12 —	0,02 —	0,09 —	0,07 —

Bed imidlertid at undersøge Mængden af den sorte Substans og dennes Afte i en stor Række forskjellige Jordarter, hvis Frugtbarhedsgrad er bekjendt, mener Forfatteren at kunne drage den Slutning, at Jordbundens Evner til at ernære Vegetationen staaer i direkte Forhold til disse Elementer, navnlig til Mængden af den Fosforsyre, der er i Forbindelse med det sorte Stof, aldeles uafhængigt af Jordbundens øvrige Indhold af Fosforsyre.

Den ovenfor meddelte Liste giver allerede Oplysninger herom. Men de Undersøgelser, paa hvilke denne er baseret, ere supplerede ved en meget anseelig Række Analyser af andre Jorde af den mest forskjellige mineralogiske Oprindelse. 17 af disse Jorde ere Agerjorde, 13 Skovjorde, hvis Forhold jeg i denne Meddelelse skal forbigaa. Resultatet af Undersøgelserne over Agerjordene kunne sammenfattes i følgende Data.

Jorde, der i Righed med den russiske Sortjord ere frugtbare uden Gjødning, indeholdt gennemsnitlig 2,09 pCt. sort Stof; denne Mængde forholdt sig til det hele Kvantum af organisk Substans som 1 : 3,25.

Sædvanlige Agerjorde, der kun i Længden ere frugtbare ved Tilskud af Gjødning, indeholdt kun 0,76 pCt. sort Stof,

og denne Mængde forholdt sig til det hele Kvantum af organisk Substans som 1 : 7,47.

Men endnu interessantere er en Sammenstilling af de forskellige Jordes totale Fosforsyremængde og den Del af dette Kvantum, som forekommer i Forbindelse med det sorte Stof:

	pr. Hectare.	
	Total Mængde af Fosforsyre.	Mængde af Sortstoffets Fosfor.
Jorde, frugtbare uden Gødning	3,719 Kilogr.	2,641 Kilogr.
Jorde, kun frugtbare ved stadig Gødning	7,964	448

Disse Jagttagelser synes tilstrækkelig interessante til at foranledige nærmere experimentelle Undersøgelser af det sorte Stofs Forhold til Vegetationen, og af saadanne har Grandeau foretaget en anseelig Mængde, af hvilke her i største Rorthed skal meddeles de interessanteste.

1. Af to aldeles ensartede Prøver af russisk Sortjord berører han den ene paa den ovenanførte Maade sit Sort-Stof. I begge bringes Dværghønner til at spire og voxe. I den udtrukne Jord naaer Bønnen ikke synderlig større Udvikling, end om man havde ladet den voxe i destilleret Vand, medens den naturlige Jordbund frembragte en fuldstændig naturlig og frodig Plante, der fuldbendte sit Livsløb paa normal Maade.

2. Af en Kalkjord og en Lerjord, der vare dyrkede nøjagtig paa samme Maade, og som i tre Aar ikke havde faaet nogenformhelt Gødning, udtoges Prøver, der anvendtes til Vegetationsforsøg i fire Kasser af en Kubikmeters Størrelse. Disse fyldtes to og to med de nævnte Jordprøver; men i en af dem, der indeholdt Kalkjorden, og i en af dem, der indeholdt Lerjorden, indblandedes et Lag Tørvejord af 0,2^m Tykkelse. Tørvejorden var iforvejen analyseret og havde vilst sig næsten steril, navnlig næsten blottet for Fosforsyre, skjøndt den indeholdt en Del Sort-Stof. Alle fire Kasser gjødedes derpaa med 0,1 Kilogram tvebasisk fosforsur Kalk, bearbejdedes

paa passende Maade og besaaedes med Byg, som gav en normal Høst. Efter Høsten undersøgtes alle Jordprovernes Indhold af Sort-Stof og dets Indhold af Fosforsyre. Resultatet var følgende:

	Sort-Stof i 100 Gram Jord.	Sort-Stoffets Indhold af Fosforsyre.	Indhøstet Heim og Kjerne.
Kalkjord	0,98	0,03	430 Gr.
Kalkjord med Tørv . . .	1,14	0,10	800 —
Lej Jord	1,20	0,06	600 —
Lej Jord med Tørv . . .	2,22	0,08	775 —

I de 5 næste Aar dyrkedes alle fire Aaser ensartet med følgende Sædskifte: Brak, Tobak, Rømpemajs, Foderroer og Tobak. Totalbægten af de 5 Aars Høst var:

Kalkjord.	Kalkjord m. Tørv.	Lej Jord.	Lej Jord m. Tørv.
14,815	23,189	16,705	29,218

Kilogr.

Resultatet af disse to Forsøg er vel næppe hævet over enhver Kritik, navnlig ikke det første, men tjener dog væsentlig til at bestræke den Anskuelse om det sorte Stofs og dets Afstemmendes Betydning for Frugtbarheden, som de før meddelte Undersøgelser af de forskellige Jorde ledede til.

Men Grandean har fuldkomment vel forstaaet, at der paa Plantefysiologiens nuværende Standpunkt maa anvendes Metoder, der holde sig mindre paa det elementære Gebet end de foregaaende for at støtte en Theori om Jordbundens Frugtbarhed. Han har derfor foretaget nogle Experimenter, der nærme sig mere til de i senere Tid almindelig anvendte Fremgangsmaader ved Besvarelsen af Spørgsmaal af denne Natur. Af flige Forsøg skal jeg navnlig anføre to; han synes at have udført en stor Mængde efter samme Plan, altid med samme Resultat.

3. For at erfare, hvorledes en Opløsning af Sort-Stoffet forholder sig til en vegetabilsk Hinde, er følgende Forsøg anstillet. I det indre Kar af en Dialysator (to

Cylinderglas inden i hinanden, det inderstes Bund erstattet af en vegetabilsk Hinde) anbragtes en meget svag ammoniakalt Op-
løsning af Sort-Stof med 53,8 pCt. Afte. Det var altsaa en særdeles rig Prøve udtruffet af russtift Sort-Jord. I Dialysatorens ydre Rum, Mellemrummet mellem de to Glas, anbragtes destilleret Vand.

Efter tre Dages Forløb undersøgtes de to Vædske. Den yderste, oprindelig bestaaende af destilleret Vand, havde beholdt sin Farve, indeholdt ikke Spor af organisk Stof, men en Del uorganisk Forbindelser. Vædsken i det indre Kar var ligeledes tilsvarende uforandret, men det sorte Stof indeholdt nu kun 5,6 pCt. Afte i Stedet for 53,8 pCt. 90 pCt. af Sort-Stoffets uorganiske Bestanddele var afgivet til det destillerede Vand gennem Hinden, men der var ikke Spor af Humus-stof trængt gennem denne.

4. — I nogle Glas anbragtes grovt Sand, saaledes glødet og udbasket med Saltsyre og Salpetersyre, at det var berøvet alle opløselige Stoffer. Heri saae des Vg og Hvede, der fra 7de April til 15de Juni udviklede sig ret normalt; Forsøget afbrødes dog, inden Vegetationen var tilendebragt. Den eneste Plantenæring, der i denne Tid tilførtes Jorden, var en fortyndet Opløsning af Sort-Stof, der var udtaget af Jorden paa sædvanlig Maade, men af hvilken al Ammoniak var fjernet ved Røgning, saa at Vædsken var fuldstændig neutral.

Under Planternes fortsatte Vegetation skiftes efterhaanden den oprindelig kaffebrune Vædske i et ganske klart Fluidum og et brunt Nedslag, der satte sig paa Sandkorn og Rødder. Fire Gange blev denne Afsetning bortvasket med destilleret Vand og Glasene forsynede paany med den kaffebrune Vædske. Det bortvaskede brune Bundfald viste sig ved Undersøgelsen fuldstændig berøvet sine Aftebestanddele, hvorimod den tilbageblevne affarvede Vædske indeholdt en Del kulsur Kalk og fri Kulsyre, der meddelte den en afgjort sur Reaktion. Alle de andre uorganiske Stoffer, som den sorte Vædske havde inde-

holdt, vare blevene optagne og forbrugte af Planterne, kun en ringe Mængde Jernilte og aldeles ubestemmelige Spor af fosforsurt Jernilte vare endnu tilbage i Bædsten. Afstillelsen af det oprindelige Sort-Stof maa være foregaaet under Planterøddernes Indvirkning, ikke ved Luftens Indflydelse, thi den ved Forsøgets Begyndelse tilberedte Vandings-Bædste, der henstod i aabne Kar, bevarede hele Tiden sin brune Farve og viste kun et svagt Spor af det samme Bundfald, som paa 8 Dage udvikledes saaledes under Planterøddernes Indvirkning, at Bædsten blev aldeles affarvet. Planterødderne havde ikke optaget noget organisk Stof. De havde udviklet sig i Glassene med fortrinlig Frødhed og vare forblevene ganske uden Farve. Derimod var en Del af det brune Bundfald dekomponeret til Kulshyre, som i Forbindelse med den fra Planterødderne udstilte Kulshyre meddelte Bædsten den sure Reaktion og holdt Overfluddet af kulsur Kalk opløst.

Disse Data udgjøre kun et spinkelt Skelet af den betydelige Række af Undersøgelser, som Forfatteren i Løbet af ti Aar har udført med stor Kjærlighed til sin Opgave, og hvorefter han uddrager sine Slutninger om Sort-Stoffets Betydning for Planternes Ernæring. De gaa i det Væsentlige ud paa

1) at den ejendommelige Forbindelse mellem visse i al frugtbar Jord forekommende Humusstoffer og de vigtigste uorganiske Plantenæringsmidler er en af Hovedformerne for disses Optagelse af Planten, navnlig for Optagelsen af Fosforsyren, og

2) at Planten af denne sammensatte Forbindelse kun optager de uorganiske Stoffer, men lader de humøse Forbindelser blive tilbage, hvorved de overgives til de sædvanlige Gætningsprocesser, der have Dannelsen af Kulshyre og Vand til Endresultat.

Han mener herved at have tilvejebragt en Art Forstaaelse mellem Humustheoriens og Mineraltheoriens Tilhængere. Der har aldrig været rejst Tvivl om Rigtigheden af den øvede og

højt ansete Experimentator Sausures Forsøg, paa hvilke han støttede sin Theori om Kulturplanternes Optagelse af humøse Stoffer. Nu mener Grandeau yderligere at kunne bekræfte Rigtigheden af disse Undersøgelser, men bestride Korrektheden af de Slutninger, som Forfatteren uddrog af dem. Paa den anden Side stadfæste Grandeaus Undersøgelser paa det Fuldstændigste Kjernen af den Liebig'ske Læresætning om, at det, Planterne optage fra Jorden, er de uorganiske Stoffer, som sammensætte deres Afse.

Liebig har i et Brev til Grandeau, som denne aftrykker, paa det Fuldstændigste tiltraadt hans Anskuelser og hilser hans Opdagelse som et vigtigt Fremstridt for Agrikulturkemien. Liebig tillægger særlig Grandeaus Anskuelser om Humusstoffernes Betydning for Fosforshrens Optagelse stor Betydning, og autoriserer endelig Offentliggjørelsen af disse Udtalelser.

Agerdykningstheoriens Historie med dens vexlende Generationer af modstridende Anskuelser, der forholdsvis hurtig fortrænge hverandre, opfordrer i høj Grad til ikke uden Varsomhed at modtage det Nye og først gjøre det til Gjenstand for indgaaende Kritik, inden man indlemmer det i Rækken af de Forestillinger, paa hvilke det praktiske Arbejde støttes. Jeg anseer en kritisk Belysning for et uundgaaeligt Tillæg til Forelæggelsen af en Theori af denne Art og skal derfor efter bedste Evne, og saavidt Tiden tillader det, forsøge en slig Belysning, til hvilken Grandeau selv kun leverer faare lidt Materiale.

Jeg troer ikke at fejle, naar jeg angiver som den nævnte Theories Kjærnepunkt det ejendommelig sammensatte mineralist-organiske Sort-Stofs Egenskaber og dets Forhold ved Dialyse. Disse Punkter ville vi derfor først betragte.

Grandeau fremhæver, at Sort-Stoffet har den mærkelige Egenskab at være langt lettere opløseligt end dets organiske Bestanddele for sig og de uorganiske for sig. Humusshrener, som ere udtrukne med Ammoniakvand, ere saare tungt op-

løselige i Vand, ligesaa vel som de fosforsure og kiselure Forbindelser af Kalk og Ternilte, med hvilke de ere forbundne, og denne Forbindelse er saa stærkt, saa inderlig, at almindelige Reagentier ikke kunne udsælde de uorganiske Salte. Saalænge Forbindelsen med Humusstofferne eksisterer, saalænge forblive Fosforsyreforbindelserne opløselige.

Denne højt bethydningsfulde Egenstabs vil man imidlertid finde bekræftet fra anden kompetent Side. Allerede Sprengel har i Trediverne gjort opmærksom herpaa, og de Forfattere, der senere nærmere have undersøgt Muldstoffernes Egenstaber, fremhæve den ligeledes, saaledes Mulder, Senft, Risler o. A.

Det forekommer mig, at dette Punkt er af fremragende Betydning, da Fosforsyrens Optagelse af Planterødderne hidtil synes at have været et af Mineraltheoriens svageste Punkter. Den sure fosforsure Kalk, som tilføres Jorden, vil snart — det er almindelig erkjendt — gaa over i uopløselige neutrale Former, der kun yderst langsomt paavirket af det kulshyholdige Vand. Forudsatte vi derimod med Grandeau en for Planterne lettilgængelig Forbindelse mellem de i rent Vand uopløselige Fosforsyreforbindelser og Humusstofferne, saa bliver Planternes Optagelse af Fosforsyre let forstaaelig.

Undersøgelserne over den overordentlig frugtbare russiske Sortjord, i hvilken næsten al Fosforsyre befinder sig i denne Forbindelse, støtte i høj Grad Slutningen om Betydningen af Fosforsaltene Forbindelse med Humusstofferne, og Grandeaus dialytiske Forsøg vilde næsten gjøre denne fuldkommen sikker, dersom de vare hævede over enhver Kritik. Dette forekommer mig imidlertid ikke; den Art Forsøg ere overordentlig vanskelige at anstille, og det forekommer mig, at man ikke kan se ganske bort fra den Indflydelse, som den sure Reaktion, der frembringes i Bødsken under Plantens Væxt, og som har forstyrret saa mange andre Vegetationsforsøg, kan have havt paa Adskillelsen af det organiske Stof fra dets uorganiske Forbindelser. Men kan man end ikke betragte Dialyse-Forsøgene som urokkelige Beviser, saa maa de dog vistnok i høj Grad

bestyrke Grandeaus Slutninger, naar man føjer dem til alt det Andet.

I andre Henseender bestyrkes Grandeaus Resultater ikke af de herskende Anstuelser. Efter hvad der er oplyst om Sort-Stoffet, var det at vente, at det var i Stand til at absorbere Fosforsyre og Kali. Til dette Resultat er Grandeau ogsaa kommen, idet russisk Sort-Jord skulde tage over $\frac{2}{3}$ af sin Absorbtionsevne for Fosforsyre og hele sin Absorbtionsevne for Kali ved at berøves sit sorte Stof. Almindeligvis seer man imidlertid angivet, saaledes hos Knop, at der hidtil ikke er paavist nogen Absorbtionsevne hos Humus for de nævnte Stoffer.

Naar fremdeles Grandeau tillægger Humusstofferne den Betydning, at deres Forbindelse med de uorganiske Salte skulde være de fornemste, ja for visse Stoffers Vedkommende (Fosforsyren) endog de eneste Kilder, fra hvilke Planterne kunne hente deres Aftebestanddele, saa modsiges dette paa det bestemtteste af den anselige Række tytte Vandkulturforsøg, som der før mindedes om. Men den Modsigelse, der kunde hentes herfra, svækkes dog betydelig ved den aabenbare Uoverensstemmelse, der er imellem de Forhold, under hvilke Planterne have befundet sig ved Forsøgene, og dem, under hvilke de forekomme i Naturen. Nærmere besæet synes mig derfor ikke, at der fra Vandkulturerne kan hentes noget betydningsfuldt Vidnesbyrd imod, at det foregaaer i Jordskorpen, som Grandeau antager.

Det er fremdeles en nærliggende Indvending, at Agerjorden jo ikke indeholder en saadan ved Hjælp af en ammoniakalt Vædske udtrukken Oplosning af Sort-Stoffet som den, Grandeau har anvendt til sine Forsøg. Men da det dog forlængst er almindelig antaget, at Planteroden ikke søger sin Næring alene i Jordvædsken, men ogsaa fra Jordens konsistente Bestanddele, kan der vel heller ikke rejses nogen afgjørende Tvivl om, at den ved sin Berøring med Sort-Stoffet kan befordre dets Sønderdeling og tilegne sig dets uorganiske

Stoffer, baade i en Opløsning og mellem faste Bestanddele. Mindre Kvantiteter af Sort-Stoffet kunne vel ogsaa tænkes opløste i Jordforpen under værlende Indflydelse af Syre og Ammoniak.

Selve Vegetationsforsøgene i normal russisk Sort-Jord og i samme, der var berøvet sine organiske Forbindelser, synes mig mest blottede for Kritikens Angreb. At Grandeau først udbaster Jorden med fortyndet Saltshyre, inden han udtrækker den med Ammoniakvand, vil jo sige det samme som, at han først berøver Jorden alle de Stoffer, der efter almindelige Anskuelser ere tilgængelige for Planten, og derefter berøver den de, der efter hans Anskuelser alene ere Plantenæring. Paa disse Experimenter synes mig ikke, at han er berettiget til at støtte nogen Slutning om Sort-Stoffets Uundværlighed. Der mangler her i ethvert Fald et Forsøg med Jord, der alene var udbastet med Saltshyre; først naar denne havde givet en ligesaa god Høst som den Jord, der var i en normal Tilstand, kunde Grandeau drage de Slutninger, han har draget. I Almindelighed kan siges, at hans Forsøg ikke ere bragte til nogle aldeles tilfredsstillende Afslutning af Forsøgsplanternes Væxt.

Man ser saaledes, at der er Punkter nok, paa hvilke Tvivlen vaagner, tilstrækkelig mange ubesvarede Spørgsmaal til, at man endnu venter en rum Tid, inden man hilser Grandeau som Staber af en ny Era for Agrikulturfemien. Men tager man Hensyn til Sagens overordentlig komplicerede Natur og Undersøgelsernes store Vanskelighed, saa troer jeg dog, at det, der allerede foreligger, fortjener Opmærksomhed. Der er saa meget mere Grund til ikke at overvælde Grandeau med en let opstillet Kritik, som han selv som en ægte Videnskabsmand, der tilbunds kjender Vanskelighederne ved at bringe noget virkelig Nyt frem, forelægger sine Anskuelser og Undersøgelser med stor Beskedenhed.

Der er en Side af Grandeaus Theori, som ikke bør undervurderes, det er dens Mægling mellem Mineraltheorien og Humustheorien og dens Forhold til den praktiske Erfaring. Man maa erindre, at Læren om Humusstofferne frugtbar-

gjørende Indflydelse paa Jorden har været støttet af anseede Videnskabsmænd, mangfoldige Forsøg synes at tale for den, og, hvad der er af ikke ringe Interesse, den har i høj Grad havt Praktikerens Sympathi. Jeg tager neppe fejl, naar jeg antager, at Undersøgelser, der ikke komme i aabenbar Modstrid med sikre videnskabelige Væresætninger, og som forsøgte Muldens Betydning for Planternes Ernæring, ville blive modtagne med langt større Tillid af Praktikerne end Mineraltheorien i sin Tid blev det; de ville med andre Ord paa en Maade autorisere det ældgamle og almindelige praktiske Skøn. Liebig siger i sit Brev til Grandeau angaaende dennes Anstuelser om Mulden: „Det er meget interessant at se, hvorledes enhver sand Sagttagelse lidt efter lidt opnaaer at faa sit sande Værd, selv efter at den i lang Tid er bleven betvivlet af Mangel paa tilstrækkelig Forklaring“. Det er denne — man kunde næsten sige — Gressoprejsning, som Mineraltheorien og dens Skaber er kommen til at give den praktiske Erfaring og Modstandernes sluttige Sagttagelser, der forekommer mig saa interessant, og som afsløkker Grandeaus Theori mere Interesse, end hans Undersøgelser alene kunne gjøre Fordring paa.

Men kan Grandeaus Theori af Praktikerne let bringes i Samklang med hans Erfaringer, saa indbyder den ham ogsaa til lette og simple Forsøg og fæster hans Sagttagelsesevne paa simple Spørgsmaal. Grandeaus Theori leder til den Slutning, at rent mineralst Gødning i Almindelighed kun vil være paa sin Plads paa humusrig Jord. Paa muldfattig Jord derimod maa den uorganiske Gødning gjøres tilgængelig for Planten ved at ledsages af organiske, humusdannende Forbindelser. Stalbgjødningsens Overvægt over den rent mineralst Gødning bliver ved Grandeaus Theori en selvfølgelig Sag, og den bidrager til at forklare Grøngjødningsen. Grandeau har endelig ved en Række smukke Forsøg vist, hvorledes man ved Anvendelse af Tørvejord, som blandes i Kompost med Superfosfat og Kaligødning, kan skabe en Masse, der er meget rig paa Sort-Stof med et meget stort Indhold af

fosforsure Salte, og som i mange Retninger stærkt nærmer sig til Staldgødning. Hans Anskuelser lede ham endelig til at anbefale at udsaa den Kunstgødning, man vil anvende, i sin Mødding i Stedet for direkte paa Marken.

Alle disse Spørgsmaal, synes mig, fortjene Praktikerens Opmærksomhed og ligge indenfor det Omraade, som den praktiske Erfaring afstikker for hans Dagttagelser.

Hertil knyttede sig følgende Diskussion:

Professoren Jørgensen kan være enig med den ærede Foredragsholder i, at de Resultater, som Grandeau er kommen til, vistnok i det Hele taget maa siges at være korrekte, men han tillader sig dog at mene, at man egentlig ikke kan kalde dem nye. Den rene Mineraltheori, som omtales i Foredraget, har egentlig kun eksisteret som en Overgangstilstand. Det er ganske vist, at man hos Liebig kan paavise Sætninger, som udtale den rene Mineraltheori; men saasnart de første heftige Sammenstød, der i de allerførste Aar af Theoriens Fremkomst opkom mellem Liebig paa den ene Side og Landmænd og Fysiologer paa den anden Side, vare forbi, modererede Liebig sine Anskuelser meget betydelig og indrømmede, at han var gaaet meget for vidt. Humustheorien, den gamle Theori, at de organiske Stoffer ere Plantenæring, forsvalede i lang Tid vort Agerbrug, gjorde, at vi aldrig fik rigtigt Syn paa Sagen, og endnu i dette Øjeblik lide vi herunder; thi herfra skriver sig for en stor Del den Utilbøjelighed til at høre Ordet „Theori“, som hyppig findes hos de ældre Landmænd. Den Betragtning, at Humusstofferne ere Plantenæring, maatte der gøres en Ende paa, og det gjorde Liebig med eet Slag; han godtgjorde, at de uorganiske Stoffer have Betydning som Plantenæringsmidler, medens de organiske Stoffer kun tjene til at danne Overgangen, til at lette Næringsstoffernes Optagelse i Planterne. Skjøndt nu Taleren i det Hele taget ikke kan andet end finde, at Grandeaus Undersøgelser ere nyttige, og at der er vundet meget ved, at Opmærksomheden er bleven henledet paa Muldens Forhold til de mineraliske Stoffer, og skjøndt det kan være meget rigtigt at blande Fosfater i Gødningen, mener han dog, at der kan være Forhold, der tale mod at sprede den mineraliske Gødning paa Møddingen; man har nemlig vanskeligt ved at gennemføre Blandingen fuldkommen og sikker. Hovedsagen er altsaa, at de uorganiske Stoffer ere Næringsmidler, medens der kun kan tillægges de organiske Stoffer Indflydelse af fysisk Art ved Siden af. Man seer iøvrigt, at Jorde, i hvilke der ikke findes organisk Stof i

nogen Udstrækning, kunne give de største Afgrøder; saaledes have vi f. Ex. Erfaringer fra Marsten, der for Taleren staaer som noget af det Mærkeligste. Ved at kaste Klæg paa Jorden, kan man skaffe Frugtbarhed til Stede, og her er det ikke de organiske Stoffer, der ere det afgjørende; men at de organiske Stoffers Tilstedeværelse letter Optagelsen af Næringsmidlerne i Planterne, er Taleren overbevist om, og at Grandeau har bidraget til at konstatere dette, anseer han for en overordentlig stor Fortjeneste. Uanset, som Taleren før sagde, at han efter det iøvrigt kun lette Kjendskab, han har til disse Undersøgelser, ikke kan være tilbøjelig til at tilskrive dem noget egentlig Nyt, ere de dog et Ord sagt i rette Tid og fremhæve Ting, der fortjene at lægges paa Sinde, skjøndt han egentlig ikke troer, at der i den Retning er Noget, som Landmændene synde synderlig stærkt imod.

Profesør Segelcke antager, at man maa være Dr. Müller taknemmelig, fordi han har overført Grandeaus Theori paa dansk Grund og gjort den bekendt i videre Kredse; thi der kan ikke være Tvivl om, at den vil bidrage til at kaste nyt Lys over meget vigtige Forhold. Taleren skjønner imidlertid ikke, at Grandeau har ført Bevis for, hvad han ønskede at vise. Der er nemlig i Forsøgene ikke hentydet til Sort-Stoffets — her tænkes nærmest paa Humusforbindelsernes — Indhold af Kvælstof. Efter alt hvad der er meddelt, kan det ligesaa godt være, at den Rolle, der her tilskrives Sort-Stoffet, for en stor Del maa tilskrives de kvælstofholdige Stoffer, der findes i Sort-Stoffet. Naar man saaledes seer, at Tørvejord ved at indvirke paa Kalk kan bidrage til Frugtbarhed, da kan det vel skyldes den Gjendommelighed ved Sort-Stoffet at kunne virke som Mellemled ved Overførelsen af organiske Stoffer i Planterne, men det kan ogsaa tilskrives den Tilførsel af kvælstofholdige Stoffer, som stærk gennem Tørvejorden, og som jo altsaa gaaer ind under andre Forhold end dem, som Grandeaus Undersøgelser synes at føre til. Taleren veed ikke, om Grandeau har anstillet Undersøgelser angaaende, hvilken Mængde kvælstofholdige Stoffer der er tilført under disse Forhold (Dr. Müller: Ikke under disse Forsøg); han skjønner derfor ikke rettere, end at en Del af de Virkninger, der opnaaes, meget godt kan tilskrives den Tilførsel af kvælstofholdige Stoffer, som finder Sted gennem Tørvejorden. Hermed være nu ikke sagt, at det er Grunden, men der bliver derved en Mangel i Bevisførelsen.

Cand. polyt. Storch. Da Grandeau for første Gang, i 1872, kom frem med sin Theori, vakte den en Del Opmærksomhed, Taleren, der var optagen af den ny Theori og med stor Interesse læste alt, hvad der kom fra Grandeau, refererede denne Theori i „Ugeskrift for Landmænd“. Interessen var væsentlig knyttet til

et bestemt Punkt, som den Gang var et brændende Spørgsmaal, og er det for Resten endnu den Dag idag, nemlig det: hvorledes ere de Stoffer, som man betegner som tilgængelige Plantenæringsstoffer, til Stede i Jorden. Man havde paa mange Maader søgt at faa godtgjort, hvorledes de ere til Stede, men ingen Methode har ført til noget Resultat. Da kom Grandeau, og han sagde ganske simpelt, at de Stoffer, der opløses ved en bestemt Art Humus, ere tilgængelige for Planterne. Man maa imidlertid her lægge Mærke til, at for at faa Sortstoffet ud af Jorden, maa man opløse i Syre og Alkalier; det er noget, Planterødderne, ikke gjøre. Grandeaus Theori har saaledes vel en Del Interesse, idet den forklarer een Side af Sagen, men mere kan der heller ikke tillægges den; thi Stofferne kunne være til Stede i Jorden paa mange Maader uden at være i den sorte Forbindelse, og dog være tilgængelige som Plantenæring. Professor Jørgensen nævnte et Exempel, og Taleren skal tillade sig at nævne et andet, nemlig Nildynden. Det indeholder kun 1 pCt. organisk Stof; der er altsaa ikke Rigdom paa sort Materie, og dog kan man uden at gjøde høste store Afgrøder ved Nildynden.

Dr. Müller hverken kan eller vil tage Grandeau i Forsvar mod al Kritik, men han skal dog tillade sig at gjøre nogle Bemærkninger til de kritiske Udtalelser, der ere fremkomne. Taleren maa imidlertid tilstaa, at et Par af de rejste Indvendinger maa han, som har leveret Referatet af Grandeau og ikke har gjort det fuldigt nok, skrive paa sin Regning; han glemte nemlig at omtale et Par Punkter. Taleren skal begynde med Prof. Jørgensens Udtalelse om, at Grandeaus Anskuelse ikke er ny. Prof. Jørgensen vil vistnok være enig med Taleren, naar han begrænser denne Udtalelse saaledes, at han siger, at den Praxis, Grandeaus Anskuelse lede Landmændene til, ikke er væsentlig ny, medens derimod selve Grandeaus Forklaring af den sorte Jordts Bestaaffenhed virkelig er ny. Enhver af de nyere plantefysiologiske Undersøgelser, idetmindste saa vidt Taleren kjender dem, fremhæver, at den eneste Betydning, som de organiske Stoffer have for Vegetationen, er den Indflydelse, de udøve paa Jordbundens fysiske Bestaaffenhed. Det forekommer Taleren, at der er en væsentlig Forstjæl paa den rent fysiske Bestaaffenhed af Jorden, altsaa Jordbundens Gøne til at opvarmes, til at kondensere Vanddampe o. s. v., og paa Grandeaus Anskuelse om, at selve Forbindelsen mellem organiske Stoffer og visse uorganiske Salte væsentlig skulde være den, der tjener til Planternes Ernæring, saa at selve de organiske Stoffer blive Behikel for Planternes Optagelse af uorganiske Stoffer. — Det er ganske vist, som Prof. Sægelde fremhævede, en Svaghed ved Undersøgelserne, at de ikke indeholde tilstrækkelig

Oplysning om Kvælstoffets Forhold i Jorden, skjøndt det er nok som bekendt, at alle Humusstoffer indeholde en ikke ringe Mængde Kvælstof; men det forekommer Taleren, at Undersøgelserne, saaledes som de ere kjædede sammen og supplere hinanden, give tilstrækkelig Anledning til at antage, at Sortstoffet har en væsentlig Betydning navnlig for at bringe Planterne fosforsure Forbindelser, uafhængig af de organiske Stoffers Evne til at bringe Ammoniak. Det var paa dette Punkt, at Grandeau særlig rettede sin Opmærksomhed, og dersom han havde seet fejl paa disse helt forskellige Forhold, er det ikke meget rimeligt, at hans Experimenter passede saa vel paa alle Punkter, som de synes at gjøre; det er ikke rimeligt, naar han var gaaet aldeles fejl i sine Gisninger, at de høist forskellige artede Forsøg, han havde gjort, vilde have ført til de Resultater, som de have bragt, skjøndt man ganske vist med Prof. Segelcke maa være enig i, at der endnu er en Safune paa dette Omraade. Men Undersøgelserne ere heller ikke endnu afsluttede; efter Grandeau's Udtalelser fortsættes de stadig. — Hvad endelig den ærede sidste Talers Bemærkning angaaer, da maa Taleren tilstaa, at han ikke i Anledning af dette Foredrag har læst den omtalte Artikel i Ugeskr. for Landmænd igjennem. Årsagen, hvorfor han ikke gjorde det, var, fordi han troede at mindes at Artiklen alene handlede om Grandeau's Anvisning til Jordbonitering; uagtet en saadan ogsaa er et Resultat af hans Undersøgelser, er det dog noget andet end det, hvorpaa Taleren vilde henlede Opmærksomheden. Naar man isvrigt efter Grandeau's Methode vil bonitere Jord, er det isjones faldende, at han skylder Bevis for, at det, han udtrækker med Saltsyre, ikke er Plantenæringsstoffer. At Grandeau ikke kan mene, at Sort-Stoffet skulde være det eneste Behiel for Tilførselen af uorganiske Stoffer til Planterne, har Taleren ikke engang særlig fremhævet; det er jo noget, der følger af sig selv. Han (Grandeau) kjender naturlignis lige saa godt som Andre Vandkulturforsøgene, ved hvilke Boghvede er udviklet til Fuldkommenhed uden Spor af organisk Stof. Det er, som Taleren sagde i Begyndelsen af sit Foredrag, en fuldkommen beviist Sætning. Det, der derimod her var Spørgsmaal om, var, om Humus ikke trods det, at Planterne kunne trives uden Humus, skulde have Betydning for Ernæringen, og derfor er det uretfærdigt, naar de tykke Anmeldere af Grandeau's Ansknelser bebrejdede ham, at han ikke har taget Hensyn til de mange Vidnesbyrd, der foreligge om, at Planterne kunne udvikles uden Humus; thi det har han betragtet som givet.

Professor Jørgensen er fuldkommen enig med Dr. Müller i, at der er vundet meget ved Grandeau's Undersøgelser; thi selv om Resultaterne, som han troer, ikke kunne kaldes helt nye, have de dog stor Betydning og fortjene at lægges paa Sinde.

Beretning for 1878

om

Forsøg paa Is- og Centrifugemejeriets Omraade,

foretagne paa

Durupgaard, Sædingegaard, Gjedsergaard, Gjeddesdal, Constantinsborg,
Aunø samt i Slagelse Fællesmejeri og Københavns Mælkforsyning
med Benzonssdal

ved

Docent N. J. Fjord.

(Foredrag i det kongl. Landhusholdningselskab, den 19de Marts 1879).

De Forsøg, over hvilke jeg iaften skal aflægge en Beretning, ere udførte dels ved Hjælp af en Sum af 16,000 Kroner, der er bevilget ved indeværende Aars Finanslov, og dels ved Understøttelse af de Mænd, i hvis Mejerier vi have arbejdet. Summen paa Finansloven er optagen efter Forslag af Landbohøjstolens Direktør og Tilsynsmand; og uden den Støtte og Opmuntring til stadig Udvidelse af de oprindelig efter en lille Maalestok begyndte Isforsøg, som mine Arbejder have nydt fra denne Kant, vilde jeg ikke have vovet mig udenfor den ved mine første Is- og Sneforsøg afstukne Grænse. Men en lige saa uundværlig Hjælp og Støtte have Arbejderne haft af de Mænd, hos hvem de ere udførte, og blandt disse maa jeg atter iaar nævne Etatsraad Tesdorpf og Godsejer

Valentiner i første Række; thi foruden det, at de have aabnet deres Mejerier for Forsøgene, viste de tilmed, i Forbindelse med Professor Segelcke og Lieutenant Storch, Forsøgene og mig den Velvillie at deltage i Drøftelsen af den Plan, der er bleven fulgt for de i afvigte Sommer udførte Arbejder; men til de Gaarde, der tidligere have været regelmæssige Forsøgsstationer, er der iaar kommet to andre, nemlig Constantinsborg ved Aarhus og Auns ved Bordingborg, hvor Generalkonsul Pontoppidan og Hofjægermester Orholm have stillet sig saa imødekommende over for Forsøgene som vel muligt. Grev Ahlefeldt-Laurvigens til Brolykke havde ligeledes givet Tilsagn om en Forsøgsstation paa Langeland, men da det besluttedes, at Centrifugeforsøgene skulde optages i Forsøgsrækken, maatte denne Station opgives. De første Centrifugeforsøg bleve udførte i Grosferers H. C. Petersens Lokale, med den der af ham opstillede Vefeldts Centrifuge, der overlodes os til Brug; medens Mælken leveredes dels fra Kjøbenhavns Mælkforsyning og dels fra Benzonsdal og et Par Nabogaarde, saaledes at Forsøgene begyndte paa Benzonsdal; men den største Del af Centrifugeforsøgene er gjort i Slagelse Fællesmejeri, som d'Hr. Grosfererne Busck og Schou have holdt aabent for os i hele Vinterhalvaaret. De praktiske Arbejders videnskabelige Kontrol er udført i Steins kemiske Laboratorium ved cand. polyt. Lieuten. Storch, og det Efterfølgende vil tilfulde vise, at de kemiske Undersøgelser ere udførte med en aldrig svigtende Nøjagtighed, og at det først er ved dem, at Forsøgene faa fuld Betydning.

Den regelmæssige Forsøgsrække, der blev udført i Maanederne Maj, Juni, Juli og August 1878 paa Gjedsergaard, Gjedesdal og Constantinsborg meddeles ikke iasten. Denne Forsøgsrække omfatter Smørudbytte ved 10 Timers Skumning for stærk og svag Iskæfning og ved 34 Timers Skumning for Is- og Vandskæfning samt fra Bøtter; men Forsøgsrækken blev afbrudt i September ved Centrifuge-

forsøgenes Begyndelse og har ikke, som oprindelig bestemt, senere kunnet optages, hvortil kommer, at der navnlig for Bøtternes Vedkommende er nogen Uklarhed i Forsøgene, og de kemiske Analysers Tal er tilmed temmelig ringe, saa at Rækken utvivlsomt vil vinde ved at blive belyst af nye Forsøg og kemiske Undersøgelser, før den offentliggøres. Det samme gjælder om nogle Forsøg over dobbelt Skumning, sød og sur Kjærning, der foretoges paa Durupgaard i Vinteren 1878, hvilke Forsøg derfor heller ikke meddeles.

De Forsøg, som jeg iaften nærmere vil omtale, ere kun Vinterforsøg, foretagne dels i Vinterhalvaaret 1877/78 og og dels i indebærende Vinter; men da Forholdstallene for Smørudbhyttet ved de forskjellige Systemer under vore Vinterforsøg ofte ere blevene helt andre end de, vi have fundet ved Sommerforsøgene, vil jeg med afrundede Tal nævne følgende Forholdstal for Smørudbytte af samme Mælkemængde, der betegne normale Tilstande om Sommeren, nemlig:

Is 10 Tim.	Is 34 Tim.	Vand 34 Tim.	Bøtter 34 (ell. 22) Tim.
95.	100.	90.	90.

Da Forholdstallet for Vandafkølingen varierer med Vandets Varmegrad og for Bøtterne med Luftens, og det tilmed i den varme Sommertid ofte er nødvendigt at skumme Bøtterne efter 24 (22) Timers Forløb, saa maa disse Tal ingenlunde betragtes som saadanne, ved hvilke der skal dømmes imellem de forskjellige Systemer; de ere her kun angivne, for at jeg i det Efterfølgende kan henvise til dem, naar der kommer saadanne Svingninger i Forholdstallene, at man deraf kan slutte, at den for Is- og Vandafkølingen saa skjæbnevangre „tunge“ *) Mælk har indfundet sig. Vi have ved Forsøgene fundet to Kjendetegn paa „tung“ Mælk: Forstjellen

*) Kaldet saaledes, fordi Flødeaffætningen foregaaer langsomt og ufuldstændig, trægt, „tungt“ ved Isaffølingen, medens Bøtterne give et tilfredsstillende Udbytte.

mellem Smørubhyttet ved Isafføling med 10 og 34 Timers Skumning bliver 10 à 20 pCt. i Stedet for som efter ovenstaaende Tal 5 pCt., og Smørubhyttet fra Botterne bliver betydelig større end fra Isaffølingen, Forholdstallet for Botterne bliver 110—120 og derover; dette sidste Kjendetegn er mest betegnende.

Til de Prøver, der for samme Dag findes opførte i en Række som sammenhørende, er al den anvendte søde Mælk forud blandet i et stort Kar og de forskjellige Smørprøver fra et sammenhørende Forsøg ere behandlede ens, og for Størstedelen er der lavet overæltet sødt Smør, saa at Kærnemælken er æltet saa godt ud af Smørret som muligt, før det vejedes; ved enkelte af Forsøgene i Slagelse Mejeri er der lavet sødt Smør, behandlet som almindelig Handelsvare; ved Forsøgene paa Aunø er Fløden slynnet, og Smørret er behandlet som Handelsvare. For Oversigtens Skyld har jeg troet det rigtigst under Fremstillingen af Forsøgenes Gang og Udvikling kun at give Gjennemsnitstal; naar ikke særlige Fremtoninger netop opfordre til en fylldigere Fremstilling. I Hovedtabel E findes Smørubhyttet ved hvert enkelt Forsøg angivet, saabelfom de deraf beregnede Forholdstal, naar disse ikke tidligere ere givne.

A. Spredte Forsøg i Vinteren 1877/78.

Disse Forsøg ere alene foretagne paa Etatsraad Tesdorpf's tre Gaarde Durupgaard, Gjedsergaard og Sædingegaard. Medens der ved de fleste af vore tidligere Forsøg er brugt 100 Pd. Mælk i hver enkelt Prøve, er der ved disse Forsøg kun brugt 50 Pd., som ved Is- og Vandprøverne har været i een Mælkespand med Mælkehøjde $16\frac{1}{2}$ Tomme. I Botterne har Mælkehøjden omtrent været 2 Tommer. Da der omtrent er skummet 20 pCt. Fløde, blev der iaar kun 10 Pd. Fløde at kjarne for hver enkelt Prøve. Naar vi saaledes ere gaaede ned til kun at benytte den halve Mælmængde og kun en enkelt Mælkespand ved hver Prøve, saa

har Grunden dels været Sparfommelighedshensyn, og dels at der til sine Tider i Mejerierne ikke kunde staffles den til Forsøgene nødvendige Mælkemængde med 100 Pbd. Mælk i hver Prøve, navnlig naar der gjordes Forsøg med gammel- og ny-mælkende Køers Mælk. Men det er klart, at i samme Grad, som vi bruge mindre Mælk, udsætte vi os for, at tilfældige Uregelmæssigheder og Forsøgsfejl komme til at fremtræde stærkere, og det blev derfor undersøgt, om der kan arbejdes tilstrækkelig nøjagtig med 50 Pbd. Mælk i hver Prøve.

I nedenstaaende Forsøgsrække Tab. I over Nøjagtigheden er Mælken ved alle Prøver afkølet i 38.

- I Kolonne a.—a.) er stummet og fjærnet Fløden af 100 Pbd. Mælk i to 50 Pbd.'s Spande. Ved Fjærningen er brugt en „ny“ af Grosferer Busk anbefalet Fjærne for ca. 20 Pbd. Fløde. Fjærneriset har kun en Ramme uden særlige lodrette Stænger.
- „ „ b.—b.) have ligesledes Fløden fra to 50 Pbd.'s Spande, fjærnet i den til vore tidligere Forsøg brugte ældre Fjærne, hvor Fjærneriset foruden Rammen har en lodret Stang ved hver Side.
- „ „ c.—c.) er brugt Fløden fra en 50 Pbd.'s Spand fjærnet i en „ny lille“ Fjærne til omtrent 10 Pbd. Fløde af samme Konstruktion som a.
- „ „ d.—d.) er brugt samme Fjærne og samme Mælkemængde som i c.—c.; der er saaledes ingen Forskjel paa Forsøgsmaaden i c.—c. og d.—d.; til c.—c. er henført de først og til d.—d. de sidst fjærnedes Prøver.

Tabel I. Nejsagtighed af Forsøg med henholdsvis 2 Gange 50 og 1 Gang 50 $\bar{a}$ Mælk for hver Prøve.

	$\bar{a}$ Smør af 100 $\bar{a}$ Mælk				Forholdstal for Smør af ens Mælkem.			
	Smørne til 20 $\bar{a}$ Føde		Smørne til 10 $\bar{a}$ Føde		Smørne til 20 $\bar{a}$ Føde		Smørne til 10 $\bar{a}$ Føde	
	a. $\frac{2 \times 50 \bar{a}}{\text{ny Smør}}$	b. $\frac{2 \times 50 \bar{a}}{\text{gl. Smør}}$	c. $\frac{1 \times 50 \bar{a}}{\text{ny Smør}}$	d. $\frac{1 \times 50 \bar{a}}{\text{ny Smør}}$	a. $\frac{2 \times 50 \bar{a}}{\text{ny Smør}}$	b. $\frac{2 \times 50 \bar{a}}{\text{gl. Smør}}$	c. $\frac{1 \times 50 \bar{a}}{\text{ny Smør}}$	d. $\frac{1 \times 50 \bar{a}}{\text{ny Smør}}$
Gennemsnit for 3 Forsøg: 11—13de Febr.	2,90	2,90	2,88	—	100	100,1	99,1	—
— 3 — 20—23de —	2,85	2,86	2,87	2,88	100	100,1	100,3	101,1
— 3 — 3die—5te Marts	2,91	2,91	2,91	2,88	100	100,0	100,0	98,9
— 6 — 20—23de Febr., 3die—5te Marts . .	2,88	2,89	2,89	2,88	100	100,3	100,1	100,0
alle Forsøg	2,89	2,89	2,89		100	100,2	100,0	100,0

Af disse Forsøg fremgaaer, at Gjennemsnitstallene for Smørudbytte og Forholdstal ere saa overensstemmende, at det for en længere Forsøgsrække synes at være ligegyldigt, hvad enten der bruges 50 eller 100 Pbd. Mælk til hver enkelt Prøve. Ved de paa samme Dag foretagne Prøver er der vel (se Hovedtabellen) lidt større Forskjel i Forholdstallene for de smaa Prøver end for de større, og ligeledes en større Forskjel end ved de tilsvarende Forsøg i 1876 og 1877 med 100 Pbd. Mælk; men Afvigelserne ere i sig selv saa ringe, at den mellem to af de smaa Prøver en enkelt Dag kun er naaet til 2,4 pCt. og mellem en lille og en stor til 2,9 pCt. Ret interessant synes det at være, at de to store Kjærner af en noget forskjellig Konstruktion have givet ens Smørudbytte, og Svingningerne for en Dag naa kun en enkelt Gang 1,2 pCt. Kjærningstiden har ogsaa været ens. Disse Kontrolprøver ere gjorte af den samme Assistent (Zahrtmann), der har udført alle Forsøgene i dette Afsnit og de af de efterfølgende Forsøg, der ere udførte i Slagelse Mejeri.

Ved de Forsøg over Is- og Bøttestyret, der ere foretagne i Vinteren 1877/78, var vor Opmærksomhed særlig rettet paa at vise, om Fremkomsten af „tung“ Mælk nærmest maatte betragtes som tilfældig, eller om den Formodning, som Etatsraad Tesdorpf i sin Tid fremsatte, og som havde fundet Bekræftelse ved nogle tidligere Forsøg, var rigtig, nemlig, at den regelmæssig paa hans Ejendomme var knyttet til gammelmælkende Køers Mælk. Den tunge Mælk stødte vi første Gang paa ved vore Forsøg 1876 paa Gjedsergaard, da Køerne kom paa Enggræsning, og man var tilbøjelig til at antage, at denne Græsning var en medvirkende Årsag til dens Fremkomst, men da Køerne netop paa den samme Tid af Året for Størstedelen maatte kaldes gammelmælkende, stod man tvivlende overfor, om Grunden til den tunge Mælk skulde søges i det ene eller det andet eller i begge eller i andre ubekjendte Forhold. Den Beretning, som jeg afgav her i Selstabet den 24de Oktober 1877, standsede netop ved en Forsøgsrække paa

Sædingegaard fra 6te til 18de Oktober 1877, hvor der i Gjennemsnit ved 34 Timers Skumning var brugt 48 Pd. Mælk til 1 Pd. Smør ved Isafføling og kun 31 Pd. i Bøtter, eller Smørubdbyttet fra Bøtterne havde omtrent været 50 pCt. større end fra Is. Under de Forsøg, vi gjorde med at flytte Køerne fra Eng til Ager, vedblev Mælken at være tung, men Vejrforholdene vare saa ugunstige, at den lagte Forsøgsplan ikke kunde gennemføres.

Køerne kom paa Stald i Slutningen af Oktober, og vi optog da paany Forsøgene med følgende Række, hvor Tallene ere Gjennemsnitstal af 4 Forsøg:

Label II. Tung Mælk (Is-, Bøtte-, Halm- og Gulvprøve).

Sædingegaard (20de Oktober—2den November) 34 Timers Skumning	$\bar{u}$ Mælk til 1 $\bar{u}$ Smør
En Spand med 50 $\bar{u}$ Mælk i Is	60,2
50 $\bar{u}$ Mælk i Bøtter	28,2
En Spand med 50 $\bar{u}$ Mælk henstod paa Mælkesjælberens Gulv	41,4
En do. pakkedes i en Kasse med Halm	31,3
En do. — i Halm i 10 Timer og i Is i 24 Timer	48,5

Det sees heraf, at Smørubdbyttet ved Isaffølingen er meget flet, medens det er gunstigt i Bøtter. Ved at beshytte Mælken mod Afføling i „Halmprøven“ naaes vel et ret godt Udbytte, men da Mælken derved bliver sur, er Fremgangsmaaden alene af denne Grund forkastelig, og da Prøven Halm + Is gav et daarligt Resultat og „Gulvprøven“ ligeledes, synes de høje Spande hverken at kunne anvendes paa den ene eller den anden Maade, naar der habes tung Mælk. Sammenholdes Is-, Halm- og Gulvprøven, saa sees, at den højere Barmegrad har begunstiget Flødeaffætningen i Spandene.

Vi delte dernæst Køerne i to Hold, „Overløbere“ og „de andre Køer“.

Tabel III. Mælk fra „Overløbere“ og „de andre Køer“.

Sædingegaard	34 Timers Stumning			
	Overløbere		De andre Køer	
	Is	Bøtte	Is	Bøtte
8de—16de Novbr. $\bar{u}$ Mælk til 1 $\bar{u}$ Smør . . .	69,2	34,6	51,5	31,6

Herefter kan det ikke paavises, at det er Fosterets Indvirkning, der frembringer tung Mælk; thi begge Hold Køer have tung Mælk, og Mælken fra Overløberne er mest tung. Først da Køerne begyndte at kalve, indtraadte der en Forandring, dog alene for de nymalkende Køers Bedkommende.

Tabel IV. Mælk fra „Nymalkende Køer“ og „de andre Køer“.

Sædingegaard	34 Timers Stumning		
	Nymalkende	De andre Køer	
		Is	Bøtte
22de og 23de Novbr. $\bar{u}$ Mælk til 1 $\bar{u}$ Smør	28,1	55,2	29,6

Efterat disse Forsøg vare udførte paa Sædingegaard, blev Apparatet flyttet, først til Gjedsergaard og derefter til Surupgaard, og vi optog paa begge Steder Forsøgene med gammel- og nymalkende Køers Mælk samt med en Blanding af begge, saaledes at der i hver af de fire Maanedes December, Januar, Februar og Marts gjordes fire enkelte Forsøg, hvoraf nedenstaaende Tabel giver Middeltallene.

For gammelmalkende Køers Mælk have altsaa Bøtterne — og det ikke blot i Middeltallene, men tillige efter Hoved-

tabel E i hvert enkelt Forsøg — givet et bethdelig større Udbytte end Ispøverne, tilmed er Forstjellen paa „I 10“ og „I 34 Timer“ 20 pCt. og derover, medens den efter Sommerforsøgene anslaaes til 5 pCt. Der haves altsaa her begge Kjendemerker paa tung Mælk fra gammelmælkende Køer paa de 3 Gaarde ved spredte Forsøg over hele Vinterhalvaaret, og den nævnte af Etatsraad Tesdorpf fremsatte Formodning om de gammelmælkende Køers Mælk paa hans Ejendomme fik saaledes fuld Bekræftelse ved Forsøgene. For Mælk fra nymælkende Køer stiller I 10 og Bøtter sig ved 34 Timers Skumning omtrent lige gunstige; derimod er Forstjellen mellem 10 og 34 Timers Skumning dobbelt saa stor som efter Sommerforsøgene.

Da de i () under Forsøget 22—30. Januar angivne „beregne“ Tal for blandet Mælk udvise et større Mælkeforbrug til 1 Pd. Smør end de ved Forsøget med en Blanding af Halvdelen af hver Slags, saa har selve Blandingen ingenlunde skadet, men derimod begunstiget Flødeaffætningen og det baade i I 10 og Bøtter, og Adskillelsen faaer herefter kun Betydning, naar man vil behandle de to Slags Mælk efter forskellige Systemer. — Sammenligne vi I 10 og Vandaffølingen, saa fremtræder her igjen det samme Forhold, hvorpaa jeg henledede Opmærksomheden i mit sidste Foredrag, at Vandaffølingen giver et større Smørubbytte end I 10-affølingen ved gammelmælkende Køer, hvorimod det omvendte er Tilfældet for nymælkende Køer, og sammenholde vi dette med hvad der fremgaaer af „Halm-“, „Gulv-“ og „Ispøven“ paa Sødingegaard Tab. II, og hvad vi forøvrigt vide om den ikke tunge Mælks Tilbøjelighed for Flødeaffætning, saa synes de gammelmælkende Køers Mælk at skulle have „Varme“, de nymælendes derimod „Kulde“, naar Flødeaffætningen skal foregaa i høje Spande. — Spørgsmaalet er nu, om et lignende Forhold gjør sig gjældende for Bøtter, altsaa om Bøtter med gammelmælkende Køers Mælk skal have „Varme i Mælkestuen“, men derimod nymælendes „Kulde“. Et Par

Forsøg herover blev gjort paa Gjedsergaard i Dagene 17. og 18. December, hvor Mælk fra gammel- og nymalkende Køer opfiedes i Bøtter, der anbragtes dels i Mælkestuen, dels i et Kammer med en lidt højere Varmegrad, saa at Mælken ved Skumningen holdt henholdsvis $2,7^{\circ}$ og $5,2^{\circ}$.

Label VI. Forholdstal for Smørudbytte.

Gjedsergaard	Bøtter — 34 Tim. Skumning			
	Gammelmalkende		Nymalkende	
	$2,7^{\circ}$	$5,2^{\circ}$	$2,7^{\circ}$	$5,2^{\circ}$
	Mælkestue	Kammer	Mælkestue	Kammer
17de Decbr.	100	104,5	100	95,2
18de —	100	102,4	100	96,9

Skjøndt Formodningen om, at det varmeste Sted skulde være gunstigt for de gammelmalkende, det koldeste for de nymalkende Køers Mælk har fundet Bekræftelse, vilde det dog være uberettiget at drage Slutninger af et Par enkelte Forsøg, hvor Forstjellen i Smørudbytte og Varme har været saa ringe; Forsøg over de gunstigste Temperaturforhold for et Bøttesystem have endnu ikke været optagne paa Forsøgsplanen.

I de hidtil omtalte Forsøg har den tunge Mælk stammet fra gammelmalkende Køer, men i Begyndelsen af April aftog Smørudbyttet i en paafaldende Grad i Gjedsergaards Ismejeri og blev saa uregelmæssigt, at der var al Grund til at formode, at der havde tung Mælk. Man var paa Gaarden tilbøjelig til at sætte dette Forhold i Forbindelse med, at Køerne fik Hø fra en i 1872 og 74 ved de to Oversvømmelser overskyllet og med et Lag Dynd bedækket Eng (jfr. Beretningen i Tidsskriftet for 1876) og maaske tillige dermed, at der fodredes med Havrehalm fra Marker, der ligeledes havde været overskyllede. Etatsraad Tesdorpf tilbød at stille i alt 33 Køer til Forsøgets Raadighed, disse deltes i 2 Hold

— A og B —; i Holdet A var i Gjennemsnit de yngste Køer. Medens Gaardens øvrige Køer allerede den 23de April kom paa Græs, bleve disse 33 Køer paa Stald og fodredes paa samme Maade som før de udsondredes, nemlig Hold A med 8 Pd. og B med 10 Pd. Kraftfoder af samme Blanding af: 4 Dele Blandingsstraa, 1 Hestebonner, $1\frac{1}{2}$ Rapsfager, $\frac{3}{4}$ Palmefager, $\frac{3}{4}$ Røfuskager, 2 Høedeklid, desuden en Skjæppe Køer, samt i Begyndelsen Agerhø og Havrehalm. — Den 29de April og derefter forandredes Halmfodringen for begge Hold fra Havrehalm til Byghalm; og fra 2den Maj fik Hold B Enghø i Stedet for Agerhø, medens der for Hold A ikke skete nogen Forandring før 10de Maj, fra hvilken Dag Kraftfoderet blev opblødt i sur Valles. (Grunden til Forsøget med sur Valles var, at en Landmand troede ved denne Fodring at have kureret for „tung“ Mælk). Nedenfor angives Middeltallene for de mest betegnende Grupper af Forsøgsdagene.

Betragte vi først Hold A, da se vi, at begge Kjemdemærker paa tung Mælk, nemlig en stor Forskjel mellem 10 og 34 Timers Skumningen og et betydelig større Smørbuhytte fra Bøtter end fra Is, ere tilstede fra 24de April til 15de Maj. Det kan ikke paavises, at Overgangen fra Havrehalm til Byghalm har haft nogen Indflydelse, og heller ikke, at den sure Valles har frembragt nogen Bedring; thi vel er Forskjellen paa Is og Bøtter ikke saa stor i Dagene 11.—15. Maj som de nærmest foregaaende Dage, men lige saa stor som i Tiden 26. April—2. Maj. Men derimod fremtræder et skarpt Omslag, strax efter at Køerne 15de Maj kom paa Græs; nu har Isaffølingen en kjendelig Overvægt, medens Forskjellen mellem „10“ og „34“ Timers Skumning synker ned til det normale, 5 pCt. Ved Hold B kan lige saa lidt paavises nogen Forandring ved Overgang fra Havrehalm til Byghalm. Mælken er baade før og efter denne Forandring ikke meget tung; ved Overgangen til Enghø bliver Mælken vel tungere, men i Dagene 24.—26.

Tabel VII. Fodringsforsøg over tung Melk.

1878.	Guld A.					Køer:	Guld B.				
	Foder	Førholdstal for Smørudbytte					Foder:	Førholdstal for Smørudbytte			
		10 Tim.	34 Tim.	38	84 Tim.			10 Tim.	38	84 Tim.	
24de—26de April	8 7 Kraftfoder					10 7 Kraftfoder					
26de—28de —	Agterhø					Agterhø					
29de —	Havrehalm	75,6	100	119,3		Havrehalm	63,3	100	121,0		
30te April—2den Maj	do.	83,5	100	110,9		do.	88,1	100	104,3		
2den Maj	Boghalm	82,0	100	109,6		Boghalm	92,3	100	101,4		
5te—9de Maj	Unge Korandring	83,7	100	116,3		Engshø	91,1	100	109,1		
10de —	Smør Vasse					Paa Græs.	95,5	100	97,9		
12te—13de —		87,7	100	109,5							
11te—15de —	Paa Græs										
17de —		95,7	100	91,1							
18de—21de —		94,8	100	93,1							

April, da der fodredes med Agerhø, er det endnu værre. Derimod skeer ogsaa her et Omslag, strax da Køerne komme paa Græs. Altsaa kan Forsøget ikke siges at have bekræftet nogen af de opstillede Formodninger.

Som Helhed betragtet have Vinterforsøgene i 1877/78, naar alene sees hen til Smørmængden, udtalt sig til Fordel for Bøttemejeriet.

Ved de regelmæssige Forsøg, som vi derefter foretog i Maj, Juni, Juli og August paa Gjeddesdal, Constantinsborg og Gjedsergaard og paa det sidste Sted baade med Gaardens Mælk og med Fællesmejerimælk, var der saa regelmæssige Forhold i Mejerierne som vel muligt; Isafføling havde stadig Overvægt; kun en enkelt Dag var der en svag An-tydning af tung Mælk paa Gjeddesdal, og Tilfældet har villet, at denne Dag var bestemt til en Analyseprøve; men da vi i September kom til Gjedsergaard, fik vi atter et af disse mærkelige Omslag.

Label VIII. Tung Mælk i Sept. 1878.

Gjedsergaard.	10 Tim.	34 Tim.			
	Is stærk	Is stærk	Band 8° C.	Band 10° C.	Batter
Køer paa Ager, 11te Sept., Aften .	97,1	100	92,2	91,2	85,0
Do. fra 13de Sept. Morgen paa Ager og Eng: 13de Sept., Aften .	91,2	100	93,4	89,2	89,2
14de — Morgen	91,2	100	94,1	92,1	107,2
15de — — .	91,2	100	99,0	98,0	107,6
Benzonsdal og to Nabogaarde 26de Sept.—4de Okt. . .	85,2	100	—	—	113,0

Altsaa den 11te September, medens Køerne ere paa Ager, er alt normalt; men da de den 13de om Morgenen flytted paa Enggræs, er der allerede om Aftenen en mis-

tænkelig Forstjæl mellem 10 og 34 Timers Skumning, og den 14de og 15de om Morgenens er Smørudbryttet fra Bøtterne blevet 7 pCt. større end fra Isen, og tilmed arbejde Forholdstallene for de to Vandprøver sig op mod 100. Altsaa gjentager sig nu i 1878 det samme Fænomen paa Gjedsergaard som i September 1876, og Mistanken om Enggræsningens Virkning paa Mælkenes Besskaffenhed vinder atter Næring, uagtet Fodringsforsøget i Foraaret gav et negativt Resultat for Høets Vedkommende. Desværre blev Forsøget paa Gjedsergaard afbrudt, da Assistenten havde faaet Paalæg om at rejse til Kjøbenhavn for at paabegynde Centrifugeforsøgene. Men ved disse stødte vi atter paa Mælk, der efter Kjørselen til Kjøbenhavn var tung, og ved de Undersøgelser, som vi derefter foretog, viste det sig, at den Mælk, der leveredes til Forsøgene fra Benzonsdal med to Nabogaarde, allerede var tung paa Benzonsdal.

Idet jeg herved slutter Beretningen om Forsøgene med tung Mælk, maa jeg bede fastholdt, at det, der er fremsat, kun er Kjendsgjerninger fra enkelte Gaarde og til enkelte Tider, og at disse Kjendsgjerninger f. Ex. intet udtale om, at gammelmælkende Køers Mælk i Almindelighed maa regnes for at være tung, og endnu mindre om, at Enggræs enten i Almindelighed eller fra en vis Art af Enge har Evne til at fremkalde tung Mælk. Der maa indbrages langt flere Gaarde i Landets forskjellige Egne i Forsøgsstationernes Tal, før der kan affiges nogen Dom i saa Henseende; og ligeledes bør omfattende kemiske Analyser ledsage Forsøgene, for at de Egenstaber ved Mælken, der gjøre den tung, om muligt kunne blive belyste; men Vinterforsøgene i 1877/78 vare ikke ledsagede af Analyser af den simple Grund, at de forudgaaende Sommerforsøg havde opslugt alle Pengemidler.

(Fortætttes).

Hesteavl i Danmark.

Foredrag i det kgl. Landhusholdningselskab den 23de April 1879
af Professor B. Prosch.

Hesteavl i Danmark har i den just ikke korte Narrække, i hvilken min Embedstid falder, allerede flere Gange været draget frem til Overvejelse for Landmandene, og særlig har jeg ved de tre sidste Landmandsforsamlinger som Ordfører for Dommer-Udvalgene haft Lejlighed til at dvæle udførlig ved saavel de heldige som de mindre heldige Betingelser for samme, hvorfor jeg vanstelig vil kunne have noget Nyt eller hidtil Overseet at meddele; men naar Selskabets Overbestyrelse har troet det at være tjenligt netop efter den sammenlignende Prøvelse, hvortil Pariser-Udstillingen ifjor har givet Anledning, paany at fæste Landbrugernes Opmærksomhed paa denne Side af deres Virksomhed, saa kan jeg ikke andet end ønske ogsaa at bidrage min Del til, at et saavel for de almindelige økonomiske som ogsaa for Forsvarets Interesser saa vigtigt Æmne kommer til at drage den størst mulige Nytte af den mere alsidige Beskytning og mere overfluenende Kritik, som alene de storartede internationale Udstillinger kunne gjøre mulig.

Naar man forfølger Hesteavlens Udviklingsgang her i Landet lige fra den første Middelalder, vil man ikke kunne undlade at bemærke, at der gennem den gaaer to Strømninger, som for det meste løbe jævnsides uden at udøve nogen væsentlig gjensidig Indvirkning, nemlig de store Gaardes Avl, Herregaardsstutterierne, og den til Agerbruget knyttede Land-

avl. Bistnok synes Hesten forholdsvis tidlig at være brugt i Landbrugets Tjeneste, om den end længe maa antages at have delst denne Tjeneste med Ogen; men det skjønnes tydelig nok af Kristian den 4des Reces (2den Bog, 30te Kap.) og af alle de Forordninger (5te Marts 1680, 27de Dec. 1681 § 2—4, Krist. d. 5tes Lov, 5te Bog 12te Kap., Forordning 16de Juni 1686 §§ 6 og 9, 30te Maj 1693, 23de Decbr. 1778 § 21, 6te Dec. 1780, 8de Maj 1795 § 14 o. fl.), der ligesom denne særlig beskæftige sig med Bondens Hesteavl, at denne ligetil Hovoriets Affkæffelse indtog et overmaade lavt Trin. Thyland var bistnok ogsaa af sociale Grunde heldigere stillet i saa Henseende; og naar allerede Lønneffs i 1624 roser den jydste Hest, „som i stort Tal sælges og udføres til andre Lande“, og naar ligeledes Behentner (1770), efter at have klaget over Hesteavlens almindelige Forfald i forrige Aarhundrede, dog undtager (næst Verbere) jydste Heste, „som ogsaa til Nød endnu ere at finde“, og det paa en Tid, da der stadig udførtes mange Heste fra Thyland, ja i eet Aar endog omtr. 16,000 Stykker, saa er det umuligt andet, end at ogsaa Landavlen maa have havt nogen Del i denne store og værdifulde Produktion. Men om Dernes Landavl kan der ingen Tvivl være, at den jo stod saare lavt; og ikke blot vidner E. Viborg, at den sjællandske Bondehest minder ham om den lille forkrøblede tatariske Hest, men ogsaa flere Mulevende maa kunne erindre, hvorledes Tilstanden var i Frederik den 6tes Dage. I Almindelighed gjælder det altsaa dengang som nu, her i Landet som alle Begne ellers, at Landavlen altid holder Skridt med Jordbrugets Fremgang.

Hvad derimod Herregaardsavlen angaaer, da maa dens begyndende Blomstring lægges saa langt tilbage som til de Tider, da Rytteriet kom til at udgjøre Harens egentlige Styrke, og da i Henhold hertil det at gjøre Tjeneste til Hest, med et Følge af beredne Svende, blev Betingelsen for Hævdelsen af en højere social Stilling. Men til Opnaaelse af en højere Vaabendygtighed udtrævedes, at Hesten ikke blot havde Stør-

relse og Styrke nok til at bære en væbnet Rytter, men ogsaa saa megen Holdning og Smidighed, som Kampen med blanke Vaaben Mand imod Mand nødvendig forudsætter. At hver Hærmands Gaard havde sin Ridestole, var derfor et ligesaa uundværligt Tidens Krav, som at den havde sin Vaabenmester.

Af de overleverede Beretninger fra hin Tid vide vi da ogsaa, at Adelen paa mange af de større Gaarde havde et godt Navn paa sig, og især synes Klostrene i denne som i andre Retninger af Kulturlivet at være gaaede i Spidsen. Ved den Omvæltning, som Brugen af Skydevaaben fremkaldte i Krigsførelsen, maatte Adelen utvivlsomt tabe en Del af sin politiske Betydning; og da der endnu, inden at denne Forandring fik Tid til at gjøre hele sin Virkning paa de mere private Livsforhold gjældende, ved de med Reformationen i Forbindelse staaende Konfiskationer af talrige geistlige Ejendomme, fandt en betydelig Forrykkelse af Ejendomsfordelingen Sted, saa at blandt Andet mange af de mest bekendte Klosterstutterier samledes under Kronen, udviklede sig efterhaanden en saadan Tingenens Orden, at de mange mindre Herregaardsstutterier mere og mere tabte sig eller endog helt gik over i et Slags Landavl, medens Kronens mange spredte Hestehold sammentrængtes i det, hvad Nutiden plejer at forstaa ved et Stutteri. Det kongelige Stutteries Historie danner saaledes den naturlige Fortsættelse af de gamle Herregaardsstutteriers, og den nyeste Tid har, som sørgelig bekendt, bragt den endelige Afslutning af denne meget betydningsfulde Side af den danske Hestavl.

Om den Mellemtilstand, som Hestavlen paa de større Gaarde har indtaget i Tidsrummet fra Reformationen til vore Dage, give de forskjellige Forordninger, hvorved Regjeringen har søgt at blæse nyt Liv i de henfaldende Levninger af Fortidens Avl, meget lærerige Oplysninger. De ved Tvangsbestemmelserne i Forordning 16de Juni 1686 og 23de Decbr. 1778 fremkaldte Hestehold tilfredsstillede saa lidet, at man ved Forordning af 8de Maj 1795 og senere Bestemmelser slog ind

paa en helt anden Vej, nemlig den samme som ligger til Grund for alle Landstutterier, ved Belønninger og lettet Afgang til Benyttelsen af gode Hingste at opmuntre til og fremstjynde Avlen. Ville vi søge at danne os en Forestilling om, hvorledes den danske Hest har seet ud til de forstjellige Tider i den fremstillede Udviklingsgang, da er det kun meget faa og spredte Oplysninger, af hvilke vi kunne danne os et omtrentligt Skjøn. Men først maa vi ganske opgive den Forestilling, at Hesten den Gang lignede vor nuværende Landhest, saaledes som den nu gennem lange Tider er formet ved Landbrugets Arbejder. Den bar den Gang som nu Egnens Præg, forsaavidt Størrelse og Førlighed angaaer, og kan i det Højeste antages at have været lidt mere trykket i Væxt som Følge af mindre regelmæssig Vinterpleje; Forordningen 16de Juni 1686 sætter den for Hopper i Herregaardsstutterier reglementerede Højde til $9\frac{1}{2}$ Kvarter, men dette er et Lavmaal, hvorfor ogsaa Forordning 23de Dec. 1778 foreskriver fulde 10 Kvarter for Følhopper, og kun indrømmer mindre Selvejere et Afslag af 1 Tomme; for Hingsterne fastholdes derimod stadig en Højde af over 10 Kvarter, mindst 10 Kvarter 1 Tomme. Hvad paa den anden Side Formen angaaer, da kan der ikke være Tvivl om, at den jo som alle Datidens i Adelsgaarde opdrættede Heste har frembudt en Ridesform, mindre fin og ædel end Spanierens og Berberens, men i sine Hovedtræk den samme med lodretstillet Hals og Rige vægt i Holdning. Og i denne Henseende ere vi ikke ganske henvisne til Gisinger alene; thi vi vide, at blandt de Stod, som hidroge til Kronstutteriets Grundlæggelse, indtog „Tomlerne“ fra Ringstedklosters gamle Avl en meget fremragende Plads, og det var en Tomler le Brave, som afgav Hovedmonsteret for Salløs berømte Rytterstatue paa Amalienborg, hvorhos Stutbøgerne tillade os at følge le Braves Herkomst gennem Servioble, Noble og Bellegrace uden at træffe paa nogen fremmed Indblanding i det gamle Tomlerblod. At Tomlerblodet under alle Omstændigheder, selv om der i fjernere Tid skulde have

fundet en Blanding Sted, hvilken nu ikke længer lader sig hverken godtgjøre eller modbevise, har havt en saadan Overvægt, at Formen i alle sine større Træk maa være behersket af dette, er aldeles uimodsigeligt. Og dette Resultat styrkes ogsaa ved Betragtningen af Sallys Originaltegning; thi hans Hest er aabenbart ikke af Spanierens finere og ædlere Præg, og savner ganske de Righeder med den spanske Typus, som selv i Krydsninger pleje at holde sig længst, nemlig Hovedets hele Form; tvertimod stemmer Hovedet ved sine Længde- og Bredeforhold, ved Pandens Dannelse og ved de smaa Øren ganske overens med den gamle sjællandske Typus, som endnu kan iagttages i Odsherred og i Frederiksborg Amt, og som danner en staaende Modsatning til Spanierens smalkjævede Hoved med hvælvet Pande og lange spidse Øren. Men er Sallys Hest end ikke saa fin og ædel som Spanieren eller lignende højere udviklede Racen, saa bærer den dog uimodsigelige Tegn paa Energi og Fyrighed, og dette skulle vi vel mærke os; thi har den indfødte danske Hest ved god Pleje dengang kunnet erhverve disse Egenheder, som vi nu saa meget savne hos vor Vandhest, saa staaer det jo aabenbart i vor Magt at gjenvinde den, blot ved en lignende vel forstaaet fornuftig Behandling.

Pandavlen, som saaledes staaer ene tilbage, har imidlertid i stedse stigende Grad sammentrængt sig paa de mindre (eller rettere sagt middelfstore) Besiddere, de egentlige Gaardmænds, Hænder, og dette har paa een Gang været dens Styrke og dens Svaghed. I det lange Tidsrum, som næsten kan føres et Hundrebaar tilbage, i hvilket misforstaaede Erfaringer og uklare Opfattelser af de i Arvelighedsforhold virksomme Naturlove førte til de mest udspekulerede eller rettere sagt Troessætninger, skyldes det væsentlig Bondens fejle Bedhængen ved det Overleverede, at den af ham opdrættede Hest under de mange udenfra kommende Ansættelser har kunnet bevare saa meget af sit stedegne Præg, at gunstigere Tider have vaakt berettiget Haab om virkelige nationale

Stammers Grundlæggelse. Frederiksborgs Stutteries be-
 drøvelige Historie i det samme Tidsrum giver os en tilstrækkelig
 Oplysning om, hvad der vilde være blevet af Landavlen,
 naar den havde fulgt de samme, vistnok idelig voksende, men
 for de ledende Naturkræfter lige blinde, Indskyddelser, som hist
 have aflagt saa talende Vidnesbyrd om sig; og behøvedes
 andet og hyderligere Vidnesbyrd, saa fattes det ikke paa saadant
 fra alle de Lande, fornemmelig fra Tyskland og fra en stor
 Del af Frankrig (særlig det sydlige), hvor de samme Principers
 Anvendelse paa den almindelige Avl snart saa grundig øde-
 lagde de oprindelige og blandt disse flere i lange Rækker
 berømte Hestestammer, at de aldrig senere have været i Stand
 til at hæve sig til økonomisk Betydning.

Det er imidlertid klart nok, at det mere var af Uimod-
 tagelighed for nye Tanker og Forestillinger end af nogen be-
 vidst Erkendelse af Landracens Fortrin som saadan, at Bondens
 Opbræt holdt sig i det gamle Spor; thi var Bonden end døv
 for de ofte meget indtrængende Opfordringer til Omstøbning
 af Landets Hesteracer, som især i Aarene mellem 1830 og
 1850 udgik baade fra Ratedret og fra Foreninger og private
 Kredse, saa var han paa den anden Side dog meget let at
 lede til de Blandinger, som nød forbigaaende Gunst paa de
 Markeder, hvor Overfluddet af Landets Avl fandt villigt Af-
 løb. Af den Grund stode saaledes Yorkshirhestene længe i
 større Yndest, end det var gavnligt for Avlens Fremtid, ja
 selv endnu ere de uheldige Følger af denne Indblanding langt-
 fra ganske overvundne eller udbistede; og baade før og efter
 den Tidsraffe, da dette Hesteslags mest støttedes af Moden,
 har Bonden vist stor Tilbøjelighed til at foretrække store
 Hingste, saaledes at alle Slags Marstracer stadig have øvet
 en næsten uimodstaaelig Tiltrækning paa ham. Og da det
 følger af Sagens Natur, at den større Hest under ibrigt lige
 Forhold altid vil have højere Værdi paa Markedet, kan det
 just ikke undre os, at Bonden har kunnet tro ad saadan Gjen-
 vej at være i Stand til at opnaa et væsentligt Gode, naar

det ikke er længere siden end i Aaret 1827, at vi se Vesthyrlessen for det kgl. Stutteri rose sig af, at det har været betænkt paa at købe paa de sultfodrede Stutterihestes aftagende Størrelse ved at indkjøbe i England Hingste, „som næsten alle ere henimod 11 Aar og nogle derover“. Saalænge der endnu stadig selv blandt dem, der vilde optræde som Vejledere i Avlen, findes saare Mange, som i den Grad ere ubekjendte med Livets første Love, at det saa nærliggende naturlige Aarsags Forhold imellem Ernæring og Størrelse som imellem Brug (Levesæt) og Form ikke er gaaet op for dem, — hvorfor de ogsaa altid overdrive Arvelighedens Magt, som om denne i Stedet for blot at give et Anlæg, hvis videre Udvikling afhænger af Plejen, i Virkeligheden var den alt beherskende og uindskrænket afgjørende, — saa længe vil det aabenbart være for meget forlangt, at Almuesmanden skulde have bedre Indsigt; ja, der vil allerede være Meget vundet, naar han ikke ligesom fristes til at betræde en saa farlig Vej ved at se Udlandets kolossale Racer fremtrukne og lønne med Præmier ved de offentlige Dyrskuer. Imidlertid have Misgreb i denne Retning sjælden efterladt mere blivende Virkninger, og det allerede af den Grund, fordi de opløbne og misdannede Legemsformer, som Misforhold mellem Forældrenes Størrelse som oftest fremkalder hos Afkommet, næsten med Nødvendighed optræde i Bondens Avl, hvor Plagens Forplejning ganske er betinget af Egnens naturlige Frugtbarhed, medens der paa de større Gaarde altid er Mulighed for ved passende Tilskud af Kraftfoder at tilfredsstille Blandingens Krav og saaledes udjævne de mest i Dine faldende Uoverensstemmelser; det varer derfor ej heller længe, inden Bonden bliver klog af Skade, og i Regelen mindes de gjorte Erfaringer i denne Retning, netop fordi de medføre følelige Tab, temmelig længe. Af større Betydning er det dog, at Markedets Forordringer gennem en Række af Aar have været særdeles gunstige for Racens Bevarelse som ublandet, eftersom den rent nydste Hest har været en mere søgt Handelsvare end

det langt overvejende Flertal af Krydsnings-Produkter, og som Resultat af de sidste 20 til 25 Aars Udl kan det sættes, at den danske Landhest (især fra Sylland, men tilnærmelsesvis ogsaa fra Nerne) maaske er den af alle Landracers af Mellemstørrelse, som frembyder den største Ensartethed; thi at den i saa Henseende ikke kan maale sig enten med Sleppertracerne fra Wales, Skotland eller Norge eller fornemmelig med de svære Trætracere fra Flandern, England eller Nordfrankrig, er en ligesom naturlig Følge af alle de nævnte Racers særlige Tilpasning til ganske bestemte afgrænsede Brug, og vil derfor altid ståre disse mod de Indflydelser og Indgreb, for hvilke Mellemformerne, netop fordi Mellemformer mest egne sig til Frembringelse af søgte Blandingsgrader, altid ville være udsatte.

Men er saaledes end Grundlaget for Avlen ret tilfredsstillende, saa gjælder det Samme ingenlunde om Plejen, som lader Meget tilbage at ønske og det næsten i enhver Retning. Jeg skal dog gaa ganske let hen over dette Emne, da jeg for kort Tid siden, ved Redegjørelsen for Hesteudstillingen ved Mødet i Svendborg, havde Lejlighed til at udtale mig herom. Fodringen lider af den væsentlige Fejl, at den mere lægger Vægt paa det, som fylder og giver et vist Huld, end paa det, som giver sammentrængt Kraft og Senestyrke; og spares der i det Hele taget for meget paa Kraftfoderet, paa Havren, saa gjælder det især, hvad den spæde Alder og Plagealderen angaaer, og dog er det fornemmelig i denne Alder, at den kraftige Ernæring viser sig som et fornuftigt Udlæg, der svarer gode Renter. Det er nemlig netop i de første Leveaar, inden Hestens fyldte 3die Aar, at Bryjsket afflutter sin Udvikling i Brede og Dybde, medens ethvert Forsøg paa i de følgende Aar at opveje den forudgaaende knappere Ernæring ved større Tilskud kun gjør galt værre ved at virke drivende paa Hvirvellegemernes og Røknoklernes Væxt og saaledes udsætte Hesten for at løbe i Vejret og samtidig blive lang og svag i sin Ryg. De Sammenligninger, som den i afvigte

Sommer afholdte Udstilling i Paris tillod at anstille mellem vore jydste Heste og de svære Trætracere, vare i denne Henseende overmaade lærerige, om de end ikke just skulde smigre vor nationale Egenskaber. Thi om end vore Heste ingenlunde falde ind under, hvad man plejer at betegne som den højbenede Form, saa kunde de dog langt fra stilles ved Siden af de engelske og især de flamske Heste, hvad Brystets eller rettere sagt hele Stammens, Dybde og Bredde angaaer; og hvilken overordentlig Betydning dette har for Hestens Trækeevne og som Følge deraf ogsaa for dens Markedspris, vil næppe nogen Opdrætter eller Bruger kunne være i Tvivl om. Men Vejen, ad hvilken en saadan Legemsform fremkaldes, er ingenlunde nogen Hemmelighed; thi da det ikke blot er hos Hesten, at vi søge, hvad vi kalde det gode Fundament (fordi Venene jo i Forhold til den mægtige Kropdybde ere korte), men det for alle Rjoddyr er Betingelsen for, at de skulle være trivelige og give et godt Slagteudbytte, at Stammen faaer denne mægtige Udvikling, saa har det længe været en af alle gode Opdrættere fulgt Fremgangsmaade, at være desto mere rundhaandet og omhyggelig i sin Fodring, jo hungre Dyret er. Og paa den anden Side er det let at skjønne, at det er den kortsynede Betragtning, at det altid er tidnok at begynde paa en ordentlig Fodring, naar Dyret nærmer sig den Tid, da det skal forrente Udlæget, som er Aarsag i den stadig tilbagevendende Forsyndelse mod en saa simpel Regel. Men de nævnte gode fremmede Opdrættere fodre ikke alene det unge Dyr rigelig, de fodre det ogsaa „godt“, det vil sige med sammentrængt og let fordøjeligt Foder, hvilket her, lige overfor Plagen, bethyder det samme som med sund og vægtfuld Havre; ja selv inden Føllet vænnes fra, faaer det Tilskud af Havre, og dette Tilskud falder ikke engang bort, naar Plagen om Sommeren sættes paa en god Græsgang. Men derfor ere de til Gjengjæld heller ikke slappe i deres Sener, saaledes som selv vore Præmiehingste ere det, og de have et saa jordvindende Skridt og et saa let Fodstifte,

stjødnt de i Legemsbægt næsten maa det dobbelte af vore, at jeg er vis paa, at Opdrætterne her i Landet vilde falde i Forbauselse ved at se det. Og det maa ikke oversees, at et raadt jordvindende Skridt ikke blot er til Gavn for Markarbejdernes Udførelse, men at det ogsaa har en saare heldig Tilbagevirkning paa Jordbrugeren selv, ved at modarbejde den Dorstighed og Sløvhed (og det ikke alene i legemlig Henseende), som en længe forsat langsom Bevægelse saa saare let medfører; Mønstringen ved Pariser-Udstillingen var ogsaa i denne Henseende vel stiftet til at paatrænge os en mindre smigrende Selvkritik.

Fjælene, som begaaes ved Fodringen, ere dog endda for ringe at regne lige overfor den helt forkerte Staldpleje. Indsigelserne kunne sammenfattes i de Ord, at alt hvad Stalden yder ud over det blotte Ly, er (især for Landhesten) kun til Skade, og at der iøvrigt til et sundt Opdræt hører, at det unge Dyr lige til sin arbejdsdygtige Alder ikke maa staa bundet, men maa have uhindret Udgang til fri Bevægelse. Der er maaſte intet, som sikrer det engelske Opdræt en saa ubetinget Overbægt fremfor de fleste andre Landes, som den Strængighed, med hvilken der vaages over, at ingen Tvang hindrer det unge Dyr fra paa engang at indaande den friske Luft og tillige øve og styrke sine Lemmer. At der lægges saa skadelige Baand paa det unge Dyrs Rørelse, har nærmest sin Grund i Befvemmelighedshensyn og vil næppe møde saa sejt en Modstand; ganske anderledes vanskeligt er det derimod at faa det gjort begribeligt, at en ren Luft er den første og vigtigste Livsbetingelse for enhver Skabning, og da især for den, hvis Værd grunder sig paa Muskel- og Nerve-Energi, samt at der ikke ydes nogen som helst Erstatning for det ved Luftsens Fordærvelse tilføjede Onde derved, at den Dyret omgivende Lufts Varme forhøjes i samme Forhold. Det er Hensynet til Varmen, som er Opdrættets værste Fjende, thi over hele Norden er Almuesmandens Forestillinger om Hygge paa det Nøjeste sammenknyttede med det Lune og Indespærrede, saa at

han endog vil forekomme sig selv at tilfidesætte sine Pligter mod Dyret, naar han ikke holder sine Staldrum saa varme som muligt. Ligeoverfor Hesten spiller det herved en ikke ganske uvæsentlig Rolle, at man gjerne vil tænke sig Hestens oprindelige Hjem henlagt til varme Klimater, et Steds i Østerlandene eller særlig i Arabien. Her, som saa ofte, har man Vejlighed til at gøre den Bemærkning, at falske Forestillinger have en særlig Udbredelseevne og ere et hyderst haardnakket Ufrud. Ikke lidet vilde derfor være bundet, naar man kunde saa det til at trænge ind i den almindelige Bevidsthed, at Hesten (ligesom vore øvrige Husdyr) ikke er en fremmed indført Gæst, men en Urbeboer af de samme Lande, i hvilke dens Nal i Nærække har kunnet trives; ja at det ikke er meget over 100 Aar siden, at den endnu levede vild og var Gjenstand for Jagt i Landene paa den anden Side af Østersøen ved den russiske Grænse, altsaa i et raare og koldere Klima end vort. Thi heraf kunne vi med Sikkerhed udlede, at Naturen nok selv skulde afpasse Vinter- og Sommerhaaret efter de veglende Aarstider, naar Varmen i Stalden ikke afveg væsentlig fra den dyre Lufts, noget som iøvrigt allerede Erfaringen fra Island, Shetlandsøerne og lignende barste Egne, hvor Hesten alligevel gaaer ude om Vinteren, maatte kunne sige os. En anden Sag er det naturligtvis, at man her som i alle andre Forhold, maatte varetage en passende Overgang, især lige overfor de Dyr, der ikke fra Fødselen af vare vænnede til et naturligt Liv. Naar man blot vilde gøre sig Rede for, hvad det egentlig betyder, at vi ville have varme Stalde, men dog saaledes at Dyrene selv ved deres Varmeudstråling og Aandedræt skulle frembringe denne Varme, at det nemlig for Dyrene maa være det samme, som om vi for Menneskenes Vedkommende vilde opvarme Opholdsværelserne om Vinteren ved en Sammenstuvning af Beboerne, saa vil man vistnok snart blive enig om det Fordærvelige i en saadan Fremgangsmaade; det vil saa ogsaa være let at forestaa, hvorfor man baade i den franske Hærs Stalde, hvor der siden

1867 er reglementeret frist Gjennemstrømning af Luft gennem de aabne Vinduer Nat og Dag, og i Stutterierne i Ungarn (Megahegges), hvor man, trods de strænge Vintre, holder Følhopperne i Skure aabne mod Sky, kun har haft Grund til at være tilfreds med Resultaterne af den nye Forholdsregel. — Skal der endelig tilvejebringes en højere Varmegrad i Stalden, noget som unægtelig overfor Heste, hvis Tjeneste forudsætter et fint Haarlag, kan blive nødvendigt, da er det ogsaa for disse sikkert nok, at Luftens Fordærvelse ved Dyrenes egen Varmestråling er en Kilde ikke blot til større Sygelighed, men ogsaa til en Slaphed, som staaer i slemt Misforhold til ædle Hestes egentlige Bestemmelse; heri maa utvivlsomt Hovedgrunden søges til, at Fastlandets Opdræt overalt, hvor Vinteren er streng, staaer saa dybt under den engelske Avls Resultater; men Midlet er ogsaa simpelt nok: at man ligesom for Menneskets Vedkommende søger en Opvarmningsmaade, der ikke blot ikke fordærver Luften, men endog ved at fremme Ventilationen sikrer dens Renhed. Ja, jeg kunde nævne endnu flere væsentlige Retninger, i hvilke Plejen forsynder sig, jfr. Forlæggelsen af Følgingen til en unaturlig Aarstid, og Brugen af Beslaget, længe førend det bliver nødvendigt; men dette vilde føre for vidt.

Naar jeg atter her drager dette Emne frem, som jeg for ikke længe siden har behandlet i Svendborg, om end til dels fra andre Synspunkter, saa nærer jeg vissevis ikke noget sangvinist Haab om, at jeg skulde være i Stand til at sætte Grænser for eller blot nogenlunde indstrænke Misgreb, som volde saa store aarlige Tab, og tilmed Tab, som ere dobbelt udmhygende, fordi en fornuftigere Fremgangsmaade ingenlunde vilde forudsætte forøgede Udlæg; jeg har en ikke ganske fort Erfaring for, at selv hvad der lyder ved de store Landmandsforsamlinger eller i vidtforgreneede Landbosforeninger kun naaer ned til ganske enkelte af de 60 til 70,000 Gaardmænd, i hvis Hænder saa stor en Del af vor Husdyravl og saa godt som hele vor Hesteavl er nedlagt. Det er særlig for

vort Land, at der er saa dyb en social Kluft mellem de større og mindre Jordbrugere, at det er saare vanskeligt, om i det Hele taget muligt, ved de samme Midler at indvirke paa begge Klasser. Det er grundet paa denne Erfaring, at jeg for saa Aar siden troede at burde foreslaa Regjeringen, at forsøge gjennem et ikke for begrænset Tal af Lærere, som vare nøje bekendte med Bondens Axl og fortrolige med hans Opfattelsesmaade, at oplyse og vejlede ham med Hensyn til de simpleste og mest utvivlsomme Regler for et fornuftigt Opdræt og tilsvarende Pleje; og jeg kan ikke tro andet, end at der jo ad denne Vej maatte kunne opnaaes meget, naar det blot var muligt at undgaa samtidigt at give Bondens politiske Mistro noget som helst Paaskud. Lykkes det ikke at opnaa noget, saa maa jeg søge at trøste mig med Bevidstheden om, ikke at have forsomt noget Middel, som aabnede en — om end nok saa svag — Udsigt til Fremgang.

Men er Landheften end af overvejende Betydning, allerede fordi den udgjør 90 til 95 % af Landets hele Hestefyrke, saa er dog dermed ikke givet, at der ikke skulde kunne være økonomiske eller endog højere Interesser knyttede til andre Sider af Aflen. Forsaavidt Kulturlivet utvivlsomt har Brug for en hel Trinfølge af lette Heste, er der aabenbart en vis Opfordring for Aflere til at fremme et saadant Opdræt; men naar det falder bedre for vore Bønder at lægge grove Heste til, og Nabolandenes Markeder tilbyde tilstrækkeligt Udvalg af de lettere Hesteslags til rimelige Priser, vilde en saadan Fordeling af Arbejdet ingenlunde kunne siges at træde de almindelige statsøkonomiske Hensyn for nær; men en anden Sag bliver det, naar en særlig Axl, som højere Statshensyn gjøre det nødvendigt at opretholde inden Statens egne Grænser, ved uopløselige Baand er knyttet til Luxusavlen i sin Helhed, thi da rykker ogsaa denne sidste op blandt de Opgaver, der have Betydning for Almenvellet. Saalange det derfor erkjendes at være den første Pligt for ethvert Samfund, der vil hævde

fig som Folk, at gjøre sit yderste for Hævdelsen af sin Uafhængighed, o: sit Liv som Folk, maa den militære Remonte nødvendig henregnes blandt uafviselige Statsopgaver; og kunde Lande, der ere ganske sikre paa under alle mødende Tilfælde at kunne beherske Tilførselen fra et eller andet tilstødende Grænseland eller ad Søvejen, kunne — og endda kun til en vis Grad — fritage sig for at give den paa Remonteringen anlagte Vøl et bredt og fast Grundlag indenfor Landets egne Grænser. Jeg troer ikke at behøve at frygte for, at denne Betragtning skal møde Modsigelse i denne Forsamling; den udtrykker ogsaa Regjeringens Standpunkt, saaledes som det fremgaaer af det i Efteraaret 1873 udstedte Kommissorium for et Udvalg af Militære, Fagmænd og Jordbrugere, der skulde indkomme med Forslag om de for Remonteringen's Betryggelse ondskelige Forholdsregler. Kommissionsbetænkningen af 12. Januar 1874 foreslaaer, — i Uighed med hvad der andetsteds har staaet sin Prøve —, at Staten skal indkjøbe og udstationere passende Hingste af Fuldblod eller dog af høj Forædlingsgrad i de for Remonter gunstigste Egne, og fremdeles ikke blot tilbyde sig som en god og sikker Kunde, men ogsaa erklære sig villig til at gjøre sine Indkjøb, førend Hestene ere modne til Brug, og i den Hensigt oprette Remonte-Depoter. Jeg troer ikke, at det kan nægtes, at der herved er givet Vølen af lette eller Luxus-Heste en meget væsentlig Vettelse; Privatmand eller selv Foreninger kunne vanskeligt overkomme Indkjøbet af saa kostbare Vølsdyr, især da Erfaringen lærer, at det holder haardt at vinde Indgang for denne Vøl hos de egentlige Hesteopdrættere, og ligeledes bringer Indkjøbet af Plagene i en Alder af c. 2½ Aar Vølen ud over en af de største Vanskeligheder, nemlig den hensigtsmæssige Veskæftigelse og begyndende Tildannelse af det unge Dyr, som gjerne kræver et eget Apparat og kostbart Folkehold. Men Sagen er dog langt fra dermed afgjort, og i flere og meget væsentlige Retninger vil Landmandens egen Medvirkning slet ikke kunne undværes. Jeg tænker endda ikke saa meget paa, hvilken Støtte for Vølen

det vilde være, om ogsaa de større Gaarde toge væsentlig Del i Hestetillæg, og altsaa Herregaardsstutterierne paa en Maade levede op paa ny. Interessé for og særligt Greb paa en saa indviklet Sag som Tillæg og Opdræt lader sig ikke improvisere, og patriotiske Hensyn kunne ikke i Længden holde sig mod økonomiske Vanstieligheder; thi ligesom det, der har holdt bort Opdræt oppe, trods de mange udhævede Fejl i Plejen, dog væsentlig er den mindre Opdrætters, Bondens, personlige Interessé og personlige Sysslen dermed, saaledes vil det Tillæg, som skal lønne egne Folk til det, som Bonden gjør som Udspredelse og til sin Fornøjelse, umulig kunne frembringes til de Priser, som Bonden finder tilstrækkelig lønnende. Hvor gavnligt det end vilde være for Avlen, om ret mange af de større Jordbrugere følte Kald til denne Virksomhed, saa tvivler jeg dog ikke om, at jo ogsaa de lette Hesteslags's Fremtid væsentlig vil afhænge af den Deltagelse for dem, som det vil lykkes at fremkalde hos de gamle Opdrættere; langt fra at forsøge at lede nogen Del af Avlen bort fra den mindre Jordbrugers Hænder, maa man vistnok snarere stræbe efter at overvinde hans ikke ganske uberettigede Modvillie mod denne Avl, ved at træde ham til Hjælp, hvor de egentlige Vanstieligheder begynde med det unge Dyrs Forberedelse til Markedet. Det maa nemlig erindres, at det kun vil være et Mindretal af de efter de udvalgte Hingste faldende Blandinger, som kunne antages at egne sig til Ridehjør; da hverken Landracens eller Fuldblodets Bygning gjør de Fordringer Fyldest, som man stiller til et Dyr, der idetmindste nogenlunde maa være i Stand til at samle sig, og desuden ikke tør savne en jævn god Sadelryg, vilde det være let at forudsæ, selv om Erfaringen ikke noksom bekræftede det, at om det end lykkes at opdrætte Føllene vel, saa at de alle kunne have en vis Rang som lette Heste, saa skal der dog en heldig Forbindelse af begge Forældres Bygningsformer til, for at Remonten skal finde selv de nedstemte Fordringer til Rideform tilfredsstillede, som Nutidens Taktik maa vide at lempe sig efter. Intetsteds kan en Avl af lette Heste støtte

fig paa Remonten alene; den engelske Halvblodsavl er saa heldig stillet, at ethvert af de mange Mellemtrin finder sit Marked, og den samme Avl, som i heldige Tilfælde frembringer en Jagthest, yder ved Siden heraf dels Rejseheste, dels og især Kjøreheste af mere eller mindre Styrke eller Lethed; derfor kunne ogsaa de Tab, der voldes af de mindre vellykkede Former, som afgives til saadant Brug (Post- og Vognmandsbrug), hvor det mindre kommer an paa Skjønheden, dækkes af Avlens Gevinster, f. Ex. af en kostbar Jagthest eller af nogle kraftige Kærettheste. Ogsaa i Frankrig skriver Opsvinget i Avlen af lette Heste sig fra Erkjendelsen af, at Lurusavlens er den ønskeligste, maaske ligefrem nødvendige, Forudsætning for Frembringelsen af et tilstrækkeligt Tal brugelige Remonter. Det er naturligtvis ikke let at udtrykke Forholdet i bestemte Tal, da saadanne Opgjørelser ikke gjerne meddeles af de betydeligste Opdrættere; men gaaer man ud fra, at en vel ledet Avl, støttet paa et tyndigt Valg af Hingst, kan yde 2 eller højest 3 brugelige Remonter af hver 10 unge Dyr, som opdrættes heldig, saa vil Skjønnets sikkert snarere gaa udover det Sandsynlige, end holde sig under Virkeligheden. Remonten bliver saaledes meget dyr, naar man ikke kan finde et nogenlunde taaleligt Marked for de 7 til 8 overkomplette; og da naturligtvis nogle Opdrættere have ondt ved at naa op selv til dette Maal, er det let at indse, at de hurtig skræmmes bort fra en Virksomhed, som kun bringer Tab. Meget vilde være vundet, hvis vi kunde haabe paa en saa udvidet Smag og Interesse for Brugen af Lurusheste, at det indenlandske Marked kunde være lige saa stor en Opmuntring for Avlen, som Tilfældet er i England og tildels i Frankrig; men Sæder og Skikke lade sig ikke fremtvinge, og i denne Retning maa det derfor blive ved et fromt Ønske. Mere Udfigt til gavnlig Indflydelse paa Avlen vilde derimod saadanne Anstalter have, som kunde overtage Tildannelse og Dresfur af det unge Tillæg, som Remonten bragede; herved som Opdrætteren ud over den væsentligste Vanskelighed, nemlig Behandlingen af de unge Dyr, som han ingen Lejlighed har

til at bestjæftige i Overensstemmelse med deres Bygning og Anlæg; og for Brugere af Heste ere saadanne Anstalter et meget velkomment Mellemled, da de derved fries for at løbe Chancen med den altid tvivlsomme Tilpasning og Uddannelse af forsømte, eller endog uhensigtsmæssig brugte, unge Dyr. De Dressurstoler, som oprettedes rundt omkring i Frankrig c. 1860, og hvis Virkninger ifølge Beretninger endog have overgaaet de nærede Forventninger, staa mig her nærmest for Øje; for mit personlige Vedkommende er jeg ikke i Tvivl om, at de ville vise sig som nødvendige Komplementer til Remontedepoterne, hvis det virkelig skal blive til Alvor med Rytteriets tilsigtede Udrustning indenfor Landets egne Grænser. Endelig er der endnu et Forhold, som jeg ikke skal undlade at berøre, fordi det er forholdsvis let at ordne, men som jeg dog ikke kan tillægge nogen stor Betydning, naar det skal staa isoleret, og det er Oprettelsen af Skuer for Brugsheste i Lighed med dem for Fjedekvæg. Saadanne Skuer kunde med stor Fordel træde i Stedet for den Afdeling „for forædlede Heste“, som belemrer vore Dyrskuer og kun bidrager til at forvirre Begreberne ved at udbiſke den Forskjel mellem Brugsdyret og Til-lægsdyret, som vore Optrættere i Forvejen have ondt nok ved at opfatte; og et saadant Skue vilde samtidig snart udbiſke sig til en Markedsplads, hvor de, der lægge Heste til, men gjerne ville slippe dem, naar de ere udover 2 Aars Alderen, og de, der ønske at fortsætte Optrætningen, altsaa ogsaa Remontens Officerer og Bestyrerne af Dressurstoler, kunde vente at finde hinanden.

Med denne Betragtning over Hesteavlens Tilstand og den dertil knyttede korte Udsigt over de Midler, hvorved dens fremtidige Udvikling kunde sikres, skal jeg indlade Spørgs-maalet til Forsamlingens Overvejelse og Dom.

Hertil knyttede sig følgende Diskussion:

Rmstr. Saffner: Naar Hr. Prof. Prosch udtalte, at det vistnok maatte betragtes som uheldigt, at Landracen gik til Grunde — som Exempel nævnte han, at Limousinerracen var ganske forsvunden — da kan Taleren ikke være ganske enig heri. Man kan ikke altid sige, at det er uheldigt, at Landracen gaaer til Grunde. Naar den ikke ledes i Ertjendelsen af de rette Forhold, men kun holdes oppe i Følge gammel Elendrian, og til sidst frembyder mange svage Punkter, maa man finde det heldigst, at den bliver afløst af et nyt og bedre Produkt. Taleren troer heller ikke, at det altid kan ansees forkasteligt, at Hesten bliver større, naar blot Størrelsen staaer i nogenlunde Forhold til Plejen og Værdien. Ulykken er imidlertid her til Lands, at Landracen frembringer store men slappe Heste, mangen Gang med højest elendige Bevægelser. Man kan vistnok med fuldkommen Ret sige, at Opdrættet og Plejen lade meget tilbage at ønske her i Landet, og det er virkelig sørgeligt at se, at det næsten er umuligt at komme bort herfra. Vi Danske have den Nationalsejl, at vi tro, at alt, hvad vi gjøre, er ganske mageløst; det kan ikke nytte, at andre forklare os det modsatte, vi beholde vor Tro paa, at det, vi have, er det bedste. Det er derfor sørgeligt at tænke sig, at en Diskussion angaaende dette Spørgsmaal ingen gavnlige Følger vil føre med sig. Taleren troer, at man kan sige, at det var et Misgreb, at vi sendte Heste til Frankrig, skjønt det ganske vist blev gjort i den bedste Mening. Man maa enten ikke have havt Øje for, at det var en Prostitution at fremvise disse Heste, eller ogsaa maa man have troet, at Udlænderne ikke forstod at bedømme dem. Der er blevet Taleren fortalt, at dengang Hestene skulde mønstres, blev der foreslaaet Ejerne at lade Hestene mønstre af en Franskmænd; det vilde man ikke gaa ind paa, man vilde selv mønstre dem. Dette viser, hvor liden Vægt man lagde paa Udlændernes Dom; thi fra vore egne Hestemønstre har man Erfaring for, at det omtrent kun er 1 af 50 af dem, der komme frem med Heste, som forstaaer at mønstre dem. Prof. Prosch udtalte, at alt, hvad der gik ud over det blotte Ly, var af det Onde. Skjønt Taleren billigere Professorens Anskuelse, at Hestene skulde have saa meget Lys og saa megen Luft som muligt, er det dog vistnok lidt vel stærkt at sige det, og navnlig under vort Klima vil det om Vinteren kunne være altfor strengt for Hestene at staa i et aabent Skur; det vil vistnok kunne have skadelige Følger med Hensyn til Udvielingen i det Hele. — Der er ogsaa blevet

sagt, at England var Nr. 1 med Hensyn til Hestenes Udriksling. Taleren har hørt af Fagmand, der have rejst baade i England og Frantrig, Udtalelser gaaende i Retning af, at Frantrig skulde være i Færd med at overfløje England, fordi dette Land var gaaet for meget i ensidig Retning. Der var paa de franske Stutterier langt kraftigere Exemplarer af Fuldblodsheste end i England. Herhjemme have vi desværre gjort for lidt for Hesteavl. Seer man hen til, at den Emule Statsstutteri, her var i Landet, er blevet ophævet, fordi man ikke engang har villet bevilge Penge til at holde det vedlige, kan man ikke haabe paa at faa Penge bevilget af Staten til Indkjøb og Udstationering af gode og brugbare Hingste; men naar Hesteavl her i Landet skal bero udelukkende paa den Private, tør man ikke vente at komme til et gennemgaaende heldigt og godt Resultat. Saa mange Hoveder faa mange Sind, og saaledes vil det altid gaa, naar Virksomheden skal ledes af private Folk. De have den Fejl, at det er dem vanskeligt at underordne sig hoerandre; der er mange, der ville kommandere, men kun faa som ville lystre. I Hesteavl kan det ikke nytte, at En vil have den Slags Heste, en Anden den; Een maa føre Ordet og alle andre lystre, først da kan et godt Resultat komme tilveje. — I Sverrig har man med Hensyn til Remonter truffet den Bestemmelse, at der ved hver Eskadron skal findes en Hingst, som bliver udstationeret paa Landet; disse Eskadronshingste ere saaledes ikke til direkte Nytte for Eskadronen, men derved mener man, at det bliver Regimenterne lettere at faae Remonter. Der er i det Hele taget i Sverrig i de senere Aar gjort meget mere for Hesteavl end her i Danmark, og det ligger vistnok i, at der ikke i Sverrig som herhjemme er den Mening udbredt, at man kun skal følge sit eget Hoved; de Svenske have en ganske anden Takt end vi, naar det gjælder store Reformers, til at underkaste sig de Personers Bud, som de anse for at forstaa sig paa Sagen. De svenske Kavalleriregimenter ere gennemgaaende bedre beredne end vore, og de betale deres Remonter dyrt. I Sverrig fastsætter Staten den højeste Pris for almindelige Remonter; den er for Tiden 1100 Kr.; skal man her blot betale 700 Kr., betragtes det som noget overordentligt. I Almindelighed betales i Sverrig 900 Kr. for gode Remonter, og Følgen deraf er, at der bliver Penge tilovers, hvorved man bliver i Stand til at kjøbe dyrere Remonter til Officeersheste, endogsaa til 1500 Kr. Naar Landmanden har saadanne Udsigter, gjør han sig større Umage med Hensyn til Tilvejebringelsen af bedre Heste. I Sverrig har man ogsaa Kommissjoner, der hvert Aar rejse ud for at bedømme Heste, om Foraaret de unge og andre Hingste, om Efteraaret Følhopper og andre Hopper. Ingen Hest maa præmieres af Staten

og Lehnshusholdningssejlsfaberne, som ikke er godkjendt af en saadan Kommission. For de unge Hingste, der fremstilles for Kommissionen og af denne kjendes værdige til fremtidige Besselere faaer man en Sølvmedaille; ganske vist er denne ikke af nogen stor Værdi, men den er en Opmuntring, som giver Landmanden Lyst til at frembringe gode Dyr. Taleren er af den Mening, at dette Princip har virket gavnligt med Hensyn til Hesteavlens Forbedring, og han troer, det vilde være ønskeligt, at det ogsaa blev indført her; men her holder man som sagt mere paa, at hver skal raade sig selv, og derfor have vi, troer Taleren, faaet Forholdene temmelig forvandlede. Ved Hingstprøverne er der andordnet en Kraftprøve, ved hvilken det hedder, at der skal tilbagelægges en vis Strækning i Trav; men man seer ofte, at denne Kraftprøve udarter til et vildt Kapløb, og bliver altsaa ikke det, den skulde være. — Naar man indlader sig paa en Diskussion angaaende dette Forhold, har man vel ikke, som før nævnt, Lov til at tænke sig, at den ikke kan føre til noget, men man maa behandle den med den Tanke for Øje, at der skal virkelig komme et Resultat ud deraf og se, hvad der burde gøres, for at frembringe gode Heste. Staten gjør intet; den støtter vel Hingststuer ved at udsætte nogle Præmier, men det er ogsaa hele den Indsigelse, den udøver. Statsstutteriet er nedlagt hos os; medens man i Sverrig, der ikke i økonomisk Henseende er bedre stillet end Danmark, har 3 store Statsstutterier, har man ikke her i Danmark kunnet holde et i Gang. At Private hengive sig til Hesteavl kan være meget godt, men naar det ikke skeer ved Sammenhold og efter en bestemt Plan, kan man ikke vente, at hele Landets Hesteavl derved skulde blive fremmet. De Mænd, der i de senere Aar have gjort saa meget for Hesteavlen her i Landet ved at indføre Fuldblodsheste og ved Hjælp af Væddeløb have søgt at skabe Interesse for Avlen, maa man være Tak skyldig; kun er det ubelidt, at Fuldblodshestene, der komme hertil, ere for smaa og for spinkle; det skulde navnlig være større og stærkere Heste. For den private Mænd er det imidlertid et kostbart Foretagende; der engageres ikke saa ganske smaa Summer derved. Desværre seer det efter den Tilslutning, Foretagendet har vundet her i Landet, ikke ud til, at der vil faaes Fornøjelse deraf. Det er Talerens Mening, at skulde man faae noget ud af Hesteavlen, maatte man faae Staten til at indkjøbe og udstationere Hingste rundt omkring i Landet; det er vistnok den eneste Maade, hvorpaa Hesteavlen kan komme op, og saa vidt Taleren bekjendt er der heller ikke noget Land i Europa, hvor hele Landets Hesteavl er saa fuldstændig overladt til Private som her.

Professør Prosch maa strax tillade sig at gjøre et Par Be-

mærkninger. Naar der blev udtalt, at Danmarks Deltagelse med Heste i Pariserudstillingen var en Prostitution, saa maa Taleren erklære, at dette ingenlunde var Tilfældet; havde det været Tilfældet, havde vi ikke faaet Guldmedaillen. Men Hestene kunde ikke komme i Betragtning lige over for andre udmærkede Heste;ommen var suldkommen retfærdig; de maatte vige for de ganske sikkert langt bedre Hacer. Dernæst maa Taleren bemærke, at det ikke var ganske rigtigt, hvad der blev sagt angaaende Mønstringen af Hestene i Paris; havde det været Tilfældet, som der blev udtalt, vilde Taleren havde holdt med sine Landsmænd i, at de ikke skulde have overladt Hestene til en Fransmand. Men saaledes forholder det sig ikke. Taleren besørgede det; han fik en dansk Husar, som opholdt sig i Paris, til at love, at han vilde mønstre Hestene, men det vilde Ejerne ikke tage mod. Der er endnu et Par Misforstaaelser fra den foregaaende Udtalelse, som maa rettes. Han troer, at han udtrykkelig sagde, at store Heste altid have en stærk Værdi, men at Hestene kun maa gjøres større ad den naturlige Vej; Størrelsen maa staa i Forhold til det Foder, der gives Hesten. Kun hvor det forbedrede Agerbrug skaffer bedre og frugtbare Jord, saa vi ganske naturlig store Heste. Vore Heste ere bleve store ganske simpelt ad denne naturlige Vej, og Taleren har ved en anden Lejlighed udtrykkelig sagt, at man kan maale et Lands Frugtbarhed efter Hestens Størrelse; jo større Hestene ere, desto større er Frugtbarheden. Derimod at tro, at man kan fremtvinge Størrelsen gennem Arv, er den allergroveste Fejl, der kan begaaes i Husdyraalen; der er næppe noget, der er saa fuldstændig forkert; den, der gør det, har ikke det fjærneste Begreb om Naturlovene. — Naar Taleren før udtalte, at alt, hvad der gik udover Ly, var af det Onde, var Meningen naturligvis ikke dermed at gaa til Yderligheder. Hvis Noget vilde opstille det Spørgsmaal, om man ikke skulde søge at skaffe Hestene Ly f. Ex. for en Snestorm, kan der vistnok ikke være Tvivl om, at det maatte besvares derhen, at det bør man, men Ly er heller ikke aabne Skure, det er Beskyttelse mod Vind og Vejrs. Fuldblodshesten kan man ikke udsætte for Vind og Vejrs, og det bør man heller ikke, men Luft og Kulde bør ikke tages under et. Skal man have det lunt i Stalden, kan man jo bruge kunstig Opvarming, men derfor kan der lige godt være ren Luft. — Det er ogsaa en stor Misforstaaelse at tro, at Landracen kunde undværes eller fortrænges; troer man det, veed man ikke, hvad Landrace er, veed man ikke, at det er den Race, der bliver opdrættet ved og for Agerbruget. Den ærede foregaaende Taler mente, at der kunde gives Tilfælde, hvor Agerbruget løstev sig fra Hesten. Ja, ganske vist, hvor man bruger Dyr, kan det godt

gaa, men i vort Land og i vore Nabolande, hvor Landheften udgør 90—95 pCt. af Hestebestandens, maa det absolut altid være en Fejl, naar man ikke sørger for, at Landbruget har sit passende Redskab. — Det er ogsaa en Misforstaaelse af Vølen, naar man troer, at det kan være rigtigt, at Staten indtjober og udstationerer Hingste. Seer man hen til andre Lande, hvor man har de store, ansete Racer som f. Ex. den flanderske Hest, Percheronhesten o. s. v., vil man finde, at disse Racer staa paa egne Ben; der er ikke nogen Indblanding; hvor den finder Sted, skeer det for Militærhensyns Skyld. Men som sagt, de store ansete Racer staa paa egne Ben, og hvor gjør Hingsten desuden størst Nytte? Der, hvor den hører hjemme. Det er et stort Misgreb, naar man bringer et godt Dyr bort fra den Egn, hvor det hører hjemme. Det vil derfor være meget forkert, naar man vil bringe Forstyrrelse ind i Landavlen; den hører hjemme paa private Hænder, men hvis Staten kunde hjælpe og være Vejleder, som man seer andre Steder, vilde der kunde udrettes meget. Staten behøver ikke at dominere hele Vølen; der er Grænser, ud over hvilke der ikke bør gaa.

Godsejer Ingerslev vil tillade sig at rette et Spørgsmaal til Professore Brosch, hvem han maaske har misforstaaet. Naar Professore angiver de engelske eller franske Hestes Vægt til 1600 *Å* og de danske til Halodelen deraf, tillader Taleren sig at spørge, om den danske Hests Vægt dog ikke der er angivet for lav (Prof. Brosch: 700 *Å*, 800 *Å*, 1200 *Å*; saaledes er Vægten; det er allerede en svær Hest, der vejer 1000 *Å*). Hvad Remontespørgsmaalet angaaer, da turde det være det Spørgsmaal, som ligger Landhusholdningselskabet hjærnest; det er et meget vanskeligt Spørgsmaal at indlade sig paa, og vil være det, som man mindst kan faa Indflydelse paa. — Naar en foregaaende Taler mente, at man ikke kunde vente noget egentligt Udbytte af en Forhandling her, da kan Taleren ikke være enig med ham deri; man kan vente det samme af denne som af enhver anden Forhandling her i Landhusholdningselskabet; der stilles ikke positive Forslag, som skulle gennemføres, men man kan gennem en Forhandling her, give Stod ud ad til for at klare Begreberne, og det er fleet mange Gange herfra. Saaledes er der f. Ex. fleet ikke saa lidt med Hensyn til Husdyravlen ved Prof. Broschs Virksomhed. Ganske vist kan man sige, at man ikke faaer direkte Indflydelse paa de Foranstaltninger, der burde træffes, men det vilde dog være meget uheldigt, om det derfor skulde være frugtesløst, hvad der forhandles her. — Taleren kan ikke erkjende, at det kan være rigtigt at udrubde en Landrace. Naar man vil bedømme Forholdene for Landavlen, maa man se, hvorledes Agerbrugets

Stilling er. Som bekjendt er Agerbruget her i Danmark overladt til sig selv, altsaa modsat til, hvad der gjaelder i andre Lande s. Ex. Sverrig og Preussen, hvor Staten gennem Institutioner og Personer stiller sig i direkte Forhold til Agerbruget. Hvilket System, der nu er det rette, kan man have forstjellige Meninger om, men Taleren troer, at om vi end paa en Del Omraader kunde være komne hurtigere frem, hvis der havde været truffet direkte Foranstaltninger, har den fulgte Fremgangsmaade paa andre Omraader været sikrere; man kan i saa Henseende henvise til Landhusboldningselskabet og Hedeselskabet's Virksomhed. Disse Selskaber have hver for sig taget fat paa Opgaver, som kunde have ligget for Staten, og burde maasse være lidt rigeligere støttede. Men det Princip, der nu engang er herskende her, har lige til den sidste Tid været accepteret af Landmanden som det rette. Taleren var ved Landmandsmødet i Odense, hvor en Minister sagde: Landbruget passer sig selv, vi ville selv raade for Landbrugets Udvikling; Staten blander sig ikke i det, og det befinder sig vel derved, og denne Udtalelse vandt Tilslutning fra alle Sider. Mr. Tisserand, der var sendt hertil af den franske Regjering, forbausedes herover og udtalte senere, at den Stilling, Landbruget indtager i Danmark, er enestaaende i Europa. Saaledes er altsaa Stillingen, og den har som sagt været accepteret af Landmanden lige indtil den sidste Tid, da der er kommet Røster frem, der sige, at det kunde være rigtigt at stille sig anderledes. Vi maa imidlertid ikke glemme at anføre, at vi dog undertiden opgive at raade os selv, men det skeer paa den Raade, at vi gaa ind i Foreninger og underkaste os de Regler, der opstilles. Hvad Kraftprøven ved Hingstfuer angaaer, da er det ikke rigtigt, at det der opstilles som Regel, at der skal tilbagelægges en vis Bejlsangde i Trav, men i en vis Tidsfrist; Reglerne overtrædes altsaa ikke af de Vedkommende, om de arrangere Bæddeløb; det kunne de, som de ville, det bliver til deres egen Skade eller Fordel. Udstationering af Heste har været seet tidligere, men gjorde ikke Nytte. Den grovere Hesteavl er gaaet i et bedre Spor, efter at denne Institution er ophørt. Remontespørgsmaalet skal Taleren, som tidligere sagt, ikke gaa ind paa; han skal ganske vist erkjende, at det har en vis Betydning ogsaa for Agerbruget, hvorledes dette Spørgsmaal løses, og det er derfor meget forklarligt, at det kommer frem under denne Forhandling, der i det Hele taget gaaer ud paa Hesteavlens Fremme, men det forekommer Taleren, at det er et saa direkte Statsformaal, at man ikke ret vel kan vente med Nytte at udtale sig derom.

Kmjt. Haffner maa benegte, at de danske Heste have faaet Guldbmedaille paa Udstillingen i Paris. Det var Danmark, der

fit Medaillen, fordi det havde deltaget i Udstillingen, men sandelig ikke Hestene. Taleren maa dernæst gjøre opmærksom paa, at han aldrig har sagt, at det skulde være rigtigt at fremtvinge store Heste paa unaturlig Maade, men han har sagt, at det kunde blive for langvarigt for det fremadskridende Agerbrug, om man altid vilde lade det gaa paa en naturlig Maade, at Hestene kun skulde være lidt i hver Generation. Taleren har ikke forstaaet Prof. Prosch, naar han sagde, at hvad der var mere end Ly, var af det Onde, saaledes, at det skulde betyde aabne Skure, hvori Hestene stode udsatte for Snefog, men Taleren finder, at det ikke er nok for Hesten, at Stalden er luffet; en Temperatur som den ved Frysepunktet er for lav. Professorens kom ogsaa dertil, at man kunde bruge kunstig Opvarming. Endvidere maa Taleren, naar Professorens forstod hans Ytringer angaaende Landracens Forvinden saaledes, at det vilde være heldigt at stryge Landracen, bemærke, at den Mening har han ikke havt. Han troede at have udtalt temmelig tydeligt, at det undertiden kunde være heldigt at stryge Landracen, naar den viste sig ikke at fremgaa af den rette Erkjendelse af Forholdene, men var baseret paa gammel Slendrian og altsaa ikke var det, der maatte kræves af Landracen, men var beheftet med Fejl og Lyder, som det vilde være heldigt at rykke op med Rod. Naar Prof. Prosch mener, at det vilde være uheldigt at udstationere Heste, da bejer Taleren sig for hans Erfaring, men han skal dog sige, at man ikke kan overføre Forholdene fra England og Normandiet til Danmark, thi i de Lande arbejdes der med en ganske anden Energi for Sagen end her i Danmark, hvilket vi kunne se ved blot at sammenligne en jydsk Hest med en engelsk eller normannisk. Til den ærede sidste Talers Udtalelse om, at man skal se Forholdene i Landet, som de ere, nemlig: at i Agerbruget raader enhver sig selv, skal Taleren bemærke, at det netop er en Ulykke for den danske Nation, at enhver raader sig selv; Taleren har ikke læst Mr. Tisserands Beretning angaaende Agerbruget her, men at Tisserand blev forbauset over og sandt det mærkærdigt, at enhver raadede sig selv, kan man forstaa. Spørgsmaalet er kun, om han har anseet det for at være den heldigste Maade for Landbrugets Udviikling. Taleren maa bede om Undskyldning, fordi han har sagt, at der ved Dyrstuer blev fordret tilbagelagt en vis Bejlsangde i Trav; han har udtalt sig urigtigt, men her raader altsaa ogsaa enhver sig selv; vil man bruge 15 Min. kan man, og vil man bruge 10 Min. kan man ogsaa, men man faaer derved ikke det at se, som man vil se, nemlig Hestens Rørelser for Vogn o. s. v. i en given Tid. Ved Dyrstuet i Svendborg var Grev Schlieben og et Par andre Herrer fra Udlandet til Stede for at se Forholdet ved Rjørjelen, hvorefter de skulde udtale deres

Anstuelser, om man skulde indføre en lignende Fremgangsmaade i Wexlenborg. Grev Schlieffen lagde Bægt paa, at der skulde tilbagelægges en vis Vejlangde i en given Tid, men han fandt det fejlagtigt, at der skulde have Tilladelse til at kjøre paa den Maade, det skete.

Prof. Prosch: Formanden for Juryn i Paris sagde til ham, „at de danske Heste fik Guldmedaillen“. Taleren skal ikke komme ind paa Misforstaaelsernes Misforstaaelser, men kun paa et enkelt Punkt, som maa siges at have almen Interesse. Naar der er sagt, at der kunde være Tilfælde, da en Landrace helst maatte forsvinde, skal han præcisere dette til, at hvor Landracen ikke kan siges at eksistere, maa den skabes, og det er Agerbruget, der skal skabe den. En Landrace kan ikke staa i nogen stærende Modsatning til Agerbruget; det er umuligt, den dannes af Landbruget. Er Landhesten saaledes beffaffen, at den ikke er værd at have, er Landbruget derefter, og gaaer Landbruget fremad, skal det nok faa Hesten med. Man kan godt indføre Heste, men det vil være umuligt at omdanne Landracen ved dem, det kan kun Landbruget gjøre. Landracen er ikke noget geografisk Begreb men Udtrykket for den naturlige Forbindelse mellem Hesten og Landbruget. Det er derfor en Modsigelse, naar man troer, at Landracen er noget, man kan ombytte eller læsrive fra sin naturlige Forbindelse. Med Hensyn til Spørgsmaalet angaaende store Heste, da er det ganske sikkert, at Taleren ikke har tænkt paa Forbindelse mellem en Peccheronhingst og en Olands hoppe, men paa Forbindelsen mellem en Peccheronhingst og en dansk Hoppe, og denne Forbindelse er unaturlig. Det er et uhyre Misgreb i det Hele taget, at ville fremtvinge Storrelsen ad anden Vej end gennem en rigelig Ernæring. Naturlovene lade sig ikke kommandere, de ere uroffelige, og det er allerede af den Grund ikke til Nytte at gjøre Forsøg i anden Retning. Naar man i enkelte Tilfælde har kunnet faa noget nogenlunde brugeligt ud af saadant, har det kun været ved at bruge saa stærk Fodring til de unge Dyr, at der er al Sandsynlighed for, at man, hvis man havde brugt den samme Fodring til de rene Racer, var kommen bedre og sikrere til Maalet; og hvis man vil maale Udviklingen efter Høiden, behøver Fremgangen ingenlunde at være saa langsom, som den ærede foregaaende Taler meente, thi der kan godt gaaes 2 Sommer fremad i en Generation. — Det er forresten ogsaa en Misforstaaelse, naar den foregaaende Taler troer, at Hestene ikke skulde kunne taale at staa i Kulde ved Frysepunktet. Man behøver blot at se hen til St. Petersborgs Gader; der staa Hestene i 30⁰s Kulde, Naturen har rettet deres Pels derefter. Vil man derimod stille Heste, der ere for-tjælede, i en kold Stald, kan det ikke gaa; men naar man op=

drætter dem fra unge til Haardførhed, læmper Naturen Pelsen efter Klimatet. Der er ikke fjerneste Tvivl om det. Det gjaelder for alle Dyr hele Verden over og ikke alene for Heste. — Hvad det angaaer, at man er saa villig til at loofsyng den Selvfødselighed, som her hersker, skal Taleren ikke nægte, at det forekommer ham, at man ikke kan sige, at Resultatet af vort Landbrug er saadant, at der er Grund dertil. Taleren var til Stede ved den Lejlighed, som Mr. Tisserand sigter til ved sine Udtalelser, men enten maa disse være misforstaaede lidt, eller ogsaa toges „Statens Ledelse“ i en anden Betydning end den skulde, thi ellers vilde Mr. Tisserand komme i Modsigelse med sig selv. Statens Indgriben er han ikke Ven af, men derimod af at Statens Ledelse staaer til Disposition med de bedste Kræfter for Landmanden, saa at man altsaa gjør det muligt, at de bedste Kræfter kunne virke gennem hele den hierarkiske Ordning. Saadant kunne vi ikke rose os af, men vist er det, at Udviklingen gaaer sikrere og bedre fremad, naar de Dygtigste kunne udøve den største Indflydelse. Hvor Staten vejleder bør det kun ske ved moraliske Midler. I England er det Aristokratiet, der gaar foran; men vi have ikke engelske Forhold her, altsaa ad den Vej kan der ikke ske nogen Paavirkning. Det, man her vil sætte som det Ypperste, at hver skal virke isoleret, kan man ikke sige stemmer med de almindelige Erfaringer fra Kulturlivet, og vi have vistnok heller ikke, naar vi ville sammenligne vor Udvikling med de Landes, hvor man ikke forjmaaer Statens Ledelse, Statens Hjælp, Grund til at rose os.

Kmfr. Haffner maa gjøre et Par Bemærkninger endnu og rette et Par Misforstaaelser. Han kan ikke andet end fastholde, at de danske Heste ikke fik Guldmedaillen, i alt Fald ikke paa den Maade som Køerne. Danmark fik Guldmedaillen; om det nu var for Hestene eller ikke, skal Taleren ikke kunne sige, men Hestene fik den ikke, de bleve ikke antagne. Derimod fik Køerne fra Holland=Jalster Guldmedaille. Naar Taleren tidligere udtalte, at det kunde være heldigt, at lade en Race forsvinde, da underforstod han samtidig dermed, at der skulde komme noget andet i Stedet, akkurat paa samme Maade, som det skeer med et Hus; man river det gamle, ubrugelige ned, og naar det er gjort, bygger man et nyt op. Paa samme Maade kan man forholde sig med Hestene. Naar en Race ikke længere holdes oppe med de rette Forhold for Dje, har man bedre af at lade den forsvinde, end at lade den blive simplere ved at Fejlene tage Overhaand. Dette fastholder Taleren endnu, men han søger til, at der saa maa en anden Race i Stedet med bedre Egenstaber. Endelig kan Taleren ikke undlade at vedblive at holde paa, at Hesten ikke har godt af at staa i Kulden ved Frysepunktet; han har hørt, at rige Familier i St.

Petersborg ikke bruge deres bedste Heste, naar disse skulle staa i 30^{de}s Kulde; i saa Fald bruge de nogle ringere.

Gudssejer Ingerslev maa bemærke til Prof. Projch, at han ikke har lovpriist Tilstandene her, men sagt, at vilde vi se retfærdig paa Forholdene, maatte vi se paa dem, som de faktisk ere, og han sagde endvidere, at det for ham stillede sig tvivlsomt, om det ikke kunde have været rigtigt at være gaaede en anden Vej end den, vi ere gaaede, og han anførte Exempler paa, at man kunde have skudt Gjenvej. Naar Taleren ogsaa anførte Tisserands Bemærkninger, da var det paa den Maade, at han sagde, at denne havde erkjendt det hæderlige her var naaet ved egne Kræfter, medens andetsleds Staten maatte tage det under sin Forsorg. Det kan være, at Stemningen vender sig om, men vi ser det, at man her i Landet hidtil har ønsket at bevare Forholdene, som de ere, og vi ser det ogsaa, at det er heldigt, at Agerbruget kan være selvstændigt. At raade sig selv skal iøvrigt ikke forstaaes som Egenraadighed, thi det er ikke rigtigt, naar man vilde sige, at vi aldrig toge mod Raad af andre; det gjøre vi tværtimod, Landbrugerne tage mod Raad enten hver for sig eller i deres Foreninger. Med hvilken Opmærksomhed blive ikke Fjords Forsøg fulgte, og med hvilken Hurtighed tilegnes de ikke? Saa vel de Raad, vi have modtaget fra ham som fra Landhusholdningssekselskabets Mejerikonsulent, have vundet saadan Indgang i det praktiske Mejeribrug, at vi undertiden kunne give Raad til Fremmede, der søge Underretning hos os.

Professur Projch skal blot minde om Aarsiallet, da Ministerens Bemærkning fremkom; det var 1863 ved Landmandsforsamlingen i Odense, men da eksisterede der ingen Erfaring endnu, thi den samme Mand, der roste l'Italia fara da se, (han brugte netop dette Udtryk), havde selv tilintetgjort den sidste Rest af Statsstilhyn, saa det var altsaa kun en Forudbebudelse af de gavnlige Virkninger, der skulde vise sig af hans l'Italia fara da se. Taleren tvivler om, at Historien vil godkjennde dem. Vi have seet et Grammatik: Frederiksborg Stutteries, og det vil ikke være mange Aar, inden den ydste Kvadrates ogsaa kommer med. (Ingerslev: Nej). Taleren vil ønske, han saaer Uet, thi det vilde være to slemme Gravskrifter.

Praktisk Landbrug i England

ved John Algernon Clarke.

Sammen draget og bearbejdet af Erhard Frederiksen.

(Fortfat fra Side 124.)

IV.

Faarets Avl og Pleje.

Læmmetidens Begyndelse. Ved fortrinlig Pleje og Fodring kan et Faar bringes til at læmme 2 Gange i et Aar, og dette blev tidligere anvendt i Praxis i Flandern, saaledes, at man erholdt 2 Hold Lam aarlig til Fodning; ogsaa nogle Landmænd paa Mendip Højene i Somersetshire have fulgt denne Fremgangsmaade, og dette skeer endnu af og til blandt Dorsetfaarene. Der findes Exempler paa, at Faar læmme ved Juletid, saa at Lammene kunne være fede imod Slutningen af Marts og igjen i Juni; ja man har endog seet Faar læmme 4 Gange i 21 Maanedes, og det er sandsynligvis ikke sjældent, at Faar læmme 2 Gange aarlig i 2 paa hinanden følgende Aar. Men det er ikke almindelig Praxis i noget Distrikt at stille saadanne Fordringer til Faarets Konstitution, og det bliver lige saa lidt aabent anbefalet som en tilraadelig Maade at forøge Produktionen af fede Lam eller Levesaar paa.

Den almindelige Fremgangsmaade blandt engelske Faareholdere er følgende: Lammene vannes fra tidlig paa Sommeren, for at Moderfaaret skal vinde Kræfter til næste Læmning, og

umiddelbart derefter underkastes Moderfaarene en omhyggelig Undersøgelse; ethvert Faar, som har en Antydning til Svag-
hed af Alder eller andre Grunde, sættes da ud af Besætningen
paa stærkere Foder for at fædes. Intet Faar af svag Vægems-
udvikling, med Tegn til Sygelighed af nogen Art, med ydre
Misdannelser, Hævelser eller flydende Saar benyttes til Til-
læg; heller ikke føres noget Faar ældre end 5 Aar til Vædder,
undtagen i særligt Øjemed. Den sædvanlige og fordelagtigste
Fremgangsmaade er at lade Faarene springe første Gang som
Naringer og sælge eller fæde dem 3—4 Aar gamle; paa denne
Maade holdes Besætningen i fuld Kraft og i sund og stærk
Vegemsudvikling. Undertiden lader man dem allerede springe
i første Aar, men dette er en forkastelig Fremgangsmaade.
Et Faar bør have opnaaet fuldstændig og naturlig Modenhed,
det vil sige være omtrent 18 Maanedes gammelt, forinden det
føres til Vædderen, saa at det er 2 Aar gammelt, forinden
det faaer det første Lam. Naar der lægges til paa meget
unge Dyr, sættes hele Vegemsudviklingen tilbage, og Leve-
dygtigheden svækkes.

Regelen er at lade ethvert tilfredsstillende aarsgammelt
Faar efter Klipningen komme til Vædderen. Vædderne an-
vendes sædvanlig som Naringer; naar de benyttes i en ældre
Alder, er det især saadanne, der stamme fra særlig gode Faar
eller have taget Præmie. I de større Faareslags er der voldet
megen Skade ved det moderne System, at fodre Vædderne saa
stærkt, at de blive mindre brugbare som Springdyr. Benyt-
telsen af Vædderlam er mindre udbredt nu end tidligere,
skjøndt endnu almindelig i Øjergene, saasom Wales.

Henimod Springtiden, og naar enhver Fare fra Gold-
ningen er overstaaet, kunne Faarene ikke gives for fastig og
god Græsning, og de fodres da ofte med Raal eller Turnips;
jo stærkere de trives, desto større Sikkerhed er der for, at de
blive med Lam, desto flere Tvillinger og Trillinger vil der
fødes, og desto smukkere, kraftigere og sundere ville de enkelte
Lam blive. Hvorledes man end bærer sig ad dermed, er det

nødvendigt at holde Faarene paa kraftig Græsning, medens de ere hos Vædderen. Et fortrinligt Middel til at bringe Moderfaarene fremad og faa dem til at tage imod Vædderen, er at lade dem æde paa Marken en Grønafgroede af hvid Sennop, og dette virker ogsaa heldigt med Hensyn til en talrigere Læmning. Faarene bør stimuleres paa denne Maade to—tre Uger, forinden Vædderen kommer til dem, og den stærke Fodring bør fortsættes nogle Uger, efter at den tages fra dem.

Nogle Faareholdere slippe uden videre et vist Antal Væddere ind i hele Faareflokken og opgive ethvert Forsøg paa Udvalg og paa at parre Faar og Vædder sammen i Overensstemmelse med deres Mangler eller gode Egenskaber. Men selv hvor Lammene skulle sælges til Fædning paa Græs, er dette en daarlig Fremgangsmaade; Lammene ville ikke faa det ensartede Præg, som der i Særdeleshed sættes Pris paa ved en Flok, som bringes paa Markedet. Det er en Selvfølge, at hvor Formaålet er at vedligeholde en god Besætning, der bliver den rette Parring udført med største Omhu.

Valget af Springtiden beroer meget paa Egnen og Avlsbrugets Driftsmaade, det vil sige paa Klimaet og paa Midlerne til at skaffe passende Fodring om Foraaret. Hvor man har Faarene under Tag og i Læ og et godt Forraad af passende Foder til Lammefaarene i Februar og første Halvdel af Marts, der begynder Springtiden i Midten af September; i en udsat og raa Egn foretrækkes Slutningen af September eller Begyndelsen af Oktober. I Sydvestengland, i Southdown og Hampshiredown-Besætningerne, føres Vædderen i Regelen til Faarene i August—September, i de nordlige Grebskaber i Oktober. Dorsetfaarene læmme sædvanlig i December, og deres Springtid er altsaa ikke senere end Juli; i Dorsetshire, Somersetshire og Hampshire lægges der ogsaa saa tidlige Lam til paa Stald, at de kunne være fede før Jul, — Lammenes Brægen i Oktober—November er en overraskende Lyd for en Besøgende Nord fra —, og Faarene føres da til Vædder i

Maj og Juni. I Bjerg- og Moseegne veksler Springtiden fra sidst i Oktober til sidst i November, og den er i Wales's Bjerge, i Cumberland og paa Yorkshire's Fjelde i December.

En ung, springdygtig Vædder bliver sædvanlig brugt til omtr. 60 Møderfaar, en ældre til omtr. 40. Det er Stik at farve Vædderen under Bugen forat føre Kontrol med, hvorledes Bedækningen skrider fremad, og ved Anvendelsen af en forskjellig Farve for hver Uge letter dette meget Beregningen af Læmmetiden.

Læmmefaarenes Behandling og Forholdsregler mod Kastning. Dygtige Faareholdere søge at undgaa de to Yderligheder, at svække Faarene ved for knapt Fødd og at holde dem for stærkt ved stimulerende Foder. Det ansees for ikke at være rigtigt at fodre for rigelig med Raal eller Tunnips eller at holde Læmmefaarene i Fødd paa Rutabaga paa samme Maade som Vederne eller andre Faar. Rutabaga og Runkelroer gives bedst efter Læmningen. Et passende Foder for de ilæmmede Faar er pulpede Roer, blandede med Halmhakkelse tilligemed Hø i Hækkerne og en daglig Givt Kraftfoder, f. Ex. en Blanding af knust Havre, Bonner, Maltspirer og Hørfrolager. Saa godt som hver enkelt dygtig Landmand har imidlertid sin egen Fremgangsmaade og giver visse Mængder af Ekstrafoder til Læmmefaarene.

I Megelen har man en større Fødd beskyttet mod Vinden med særlige Smaarum eller undertiden med lave Skur, dækkede med Tagpap og en Hytte til Faarepasseren. Denne har da i Beredskab Lægemidler som Laudanum, Vinolie, amerikansk Olie, Engelskfalt, pulveriseret Ingefær og pulveriseret Ribt, samt saadanne Styrkningsmidler saavel for Faarene som for Læmmene, som Whisky, Genever, Havrevælling, Romælk, eller Mel og Vand sødet med Sirup. Det bliver efterhaanden en Regel for Ejere af Faareflokke at holde særegne Medicin-kasser i dette Øjemed.

Paa forndyrkende Gaarde som paa Cotswold-Højene, hvor Vinteren paa Grund af Veligheden er streng, bruger

man at indrette en Fold i Turnipsmarken med Skur og rigelig Strøelse, og hvert enkelt Faar med sine Lam bliver omhyggelig plejet i et lille bedækket Afslutte i 3—4 Dage. I haardt Vejr blive Lammene holdte under Tag om Natten i længere Tid, og der anbringes Gjerder paa forskjellige Steder i Marken for at give Ly.

Mr. Henry Woods paa Merton ved Thetford i Norfolk, Lord Walsinghams Godsforvalter, har i den nyeste Tid samlet og offentliggjort en omfangsrig og særdeles værdifuld Meddelelse om Behandlingen af Faarebesætningerne og Marsagerne til de almindelige og overordentlig store Tab af Moderfaar ved Kastning, til hvilken der er indsamlet Kjendsgjerninger fra 400 Faareholdere i alle Egne af Kongeriget. I 50 Faarehold med tilfredsstillende Resultat, og som tilsammen omfattede 25,281 Moderfaar, vare Kastningstilfældene 126 og Dødsfældene i Lammetiden ialt 222. Blandt 50 Besætninger med utilfredsstillende Resultat, som tilsammen omfattede 21,682 Faar, klagede Ejerne af de 22 over meget store Tab, og 28 anmeldte ialt 1884 Kastningstilfælde. I 40 Besætninger var der ialt 1,255 Dødsfald. 50 tilfredsstillende Tilfælde viste saaledes 1 Kastning og neppe $1\frac{1}{2}$ Dødsfald for 200 Faar og de øvrige $17\frac{1}{2}$ Kastninger og $11\frac{1}{2}$ Dødsfald for 200 Faar, skjøndt næsten Halvdelen af Kastningstilfældene og en Femtedel af Dødsfældene ikke vare indberettede. I et Foredrag i 1877 har Mr. Woods. bestrevet Enkelthederne i Plejen for 5 Faarebesætninger fra 5 forskellige Grevskaber, der kunne ansees som Repræsentanter, og som tilsammen have 5,109 Moderfaar, blandt hvilke der kun indtraf 4 Kastningstilfælde og 31 Dødsfald. Han opstillede disse i Modsatning til 5 andre med 2,240 Moderfaar, 576 Kastningstilfælde og 234 Dødsfald.

Som almindelige Slutninger af en omhyggelig Undersøgelse af Besætningerne kan Følgende fremhæves: Græsning er selvfølgelig sundere end Turnipsfodring; Faarenes Fodring paa Turnips synes i den nyeste Tid at medføre mere Sygdom

end tidligere. Der er formodentlig en Årsag hertil at søge i den nyere Tids mere rationelle Turnipsdyrkning, og det har viist sig oftere, at efter en stor Turnipsafgrøde er Dødeligheden størst blandt Faarene. Anvendelsen af Kunstgødning har sandsynligvis ikke nogen umiddelbar uheldig Indflydelse, uden forsaavidt som den fremtvinger Turnips af slet Kvalitet. Rutabaga er et usundt Foder for Moderfaar, hvilket bekræftes af mange Tilfælde. Hvor Faarene ikke have haft Skade af Rutabaga, har den daglige Anvendelse deraf været begrænset, og der har saa godt som altid tillige været givet andet Foder, som Høskælle med et rigeligt Tilskud af Klib. Det store Flertal af praktiske Landmænd og Faarepassere vil afgive den Erklæring, at saafremt følgende Regler overholdes: at drive Moderfaarene ved stimulerende Foder i Springtiden, at undgaa saa meget som muligt Benyttelsen af Rutabaga, at begrænse Anvendelsen af andre Roer saa meget som muligt, at give et rigeligt Tilskud af let fordøjeligt, nærende og sundt tørt Foder og at lade Faarene før Læmningen saa saa megen fri Bevægelse paa Græs som muligt, idet man dog vogter sig for at overanstrengende dem, da vil der fremtidig blive meget færre Rastninger og Dødsfald, end der nu klages over, og mange flere kraftige og sunde Lam end nu ville blive opdrættede. En anden Omstændighed er ifølge Beretningerne øjensynlig denne, at Dødeligheden er større, hvor grovkoblede, langulbede Væddere ere benyttede til kortulbede Faar, end hvor man har holdt sig til samme Slags, eller hvor Faar af blandet Race have været benyttede til Oxford-Down Væddere.

Opdræt og Fodning af tidlige Lam, som bruges i de sydlige Grevskaber paa Moderfaar af den hornede Dorsetrace med en Southdown eller haldblods Vædder, udføres paa følgende Maade: Faarene bringes til at tage imod Vædderen saa tidlig som Maj og Juni; de fodres da paa Kløver og skaaren Rutabaga eller Kunkelroer i Trug, og samtidig græsses de nogle saa Timer daglig paa en tør Græsning, ligesom der undertiden gives dem $\frac{1}{4}$ Pot Bonner hver daglig.

Naar Bødderen tages fra dem, komme Faarene paa en tør Græsning, medens de tillige holdes paa Vikker eller lignende Grønfoder og behandles som Levesaar uden at holdes altfor stærkt. Den daglige Bevægelse fra Græsningen til Folden med Grønfoder er meget gavnlig og bidrager til Lammene Sundhed. Læmningen foregaaer i November og December. I disse Egnes milde Klima er det ikke i Almindelighed nødvendigt at have en Lammegaard. En flyttelig Fold benyttes og anbringes daglig paa en ny tør Plads, og et Skur habes i Beredskab for svage Lam i vaadt og uroligt Vejr.

Faar og Lam komme derefter paa italiensk Rajgræs, som er saaret i Hvedestubben, og de holdes paa den nye Kløver om Dagen og paa Hvedestubben om Natten for at have et godt Leje til Lammene og ikke skade Kløveren. Dette fortsættes, indtil Lammene blive 4—5 Uger gamle. En Maaned gamle kastreres Bødderlammene ved Skæring og Svidning, hvilket ansees for at være sikrere og at give kjødfuldere Lam end Kastrering, naar Lammene ere en Uge eller 10 Dage gamle.

De maanedsgamle Lam sættes tillige med Faarene paa Rodfrugtfoder, saa at Faarene blive fedede samtidig. Roerne skæres og gives i Trug, og Lammene fodres forud for Faarene og alene, idet der anbringes en Lammefold med Abnninger, som kun Lammene kunne passere. Tidlig om Morgenens fodres baade Lam og Faar med Hø, og Trugene fyldes med Roer, som til Lammene have passeret Skæremaskinen to Gange og ere skaarne i smaa Tærninger. Derefter saa Lammene Rinkager og Værtter i overdækkede Trug, saa meget som de ville æde, og for at saa Lammene til at æde dette Foder, maa man undertiden blande det med noget Salt. Rinkagerne ere knuste saa smaat som Bonner, forat Lammene ikke skulle kaste Stykkerne udenfor Truget. Faarene saa da deres Rinkagefoder, $\frac{1}{4}$ Pund daglig, Halvdelen om Morgenens og Halvdelen før Roefoderet til Natten, men ingen Værtter. Efter 2—3 Ugers Forløb forøges Rinkagerne gradvis til 1 Pund dag-

lig, og henimod Fødningens Afslutning tilskydes $\frac{1}{4}$ Pot Bønner. Dette gjør Kjødet fastere, medens den væsentlige Hindebring for at fede diegivende Faar er, at Kjødet bliver mangelfuldt i Fasthed og Kvalitet.

Hø eller Høhaffelse gives 2 Gange daglig til Lammene og i 8 eller 9 Ugers Alderen 3 Gange daglig, saaledes at den sidste Fodring ikke steer senere end Kl. 3, fordi det uforærede Hø vilde blive ødelagt af Regn; det Hø, som Lammene levne, gives da til Faarene. Ti til elleve Uger gamle ere Lammene færdige til Slagteren.

Faarenes Sommerpleje. Faarene med Lam anbringes paa et rigeligt Areal af det bedste mælgivende — ikke det stærkeste fedende — Græs, som Gaarden kan yde, eller paa ung Kløver, hvor vedvarende Græsning ikke findes. De blodige Operationer, Kastration, Afstøring af Halen og Ørernes Mærkning, af hvilke kun en Del ere virkelig nødvendige, men Resten en Modesag, foretages i Regelen i 10 til 14 Dages Alderen, skjøndt Kastrationen nu hyppigere end tidligere udføres i to Maanedes Alderen ved Svidning og Anvendelse af Mercurialsalve og Fedt. Naar Lammene derefter igjen ere komne til Kræfter ved Hjælp af Moder-mælken, søge de instinktmæssig om efter naturligt Græs som den bedste Ernæring for dem. I hvert Fald trives de bedst, jo større Græsningsareal de have at færdes paa. Hos alle dygtige Faareholdere blive Moderfaarene holdte godt paa Oliefager og Sæd i Forbindelse med Roer og Hø, eller hvad der ellers banner Hovedmassen af deres Foder i det tidlige Foraar.

Hampshire og Wiltshire Down Lammenes Behandling er et af de bedste Exempler paa skarpsindig ordnet Fodring. Hovedformaalet er at faa Lammene færdige til Salg om Efteraaret, og der spares ingen Udgift for at tilvejebringe en hyppig Afverling i Fodringen. Saa snart Lammene kunne æde, faa de Oliefager og Sæd i Trug. Efter at Turnipsafgrøden er opfodret, kommer Flokken paa Vandingsengene om Dagen og paa sildige Rutabaga, om der

findes nogen tilovers, om Matten; derefter paa Rug og Vinterhavre, italiensk Rajgræs osv. Forsaavidt der ikke findes Vandingsenge, vil en Del af Kløvermarken afgive fortrinligt Foder, og denne bør altid afgræsses ved Foldning, saaledes at Lammene stadig kunne græsse i en Fold forud for Faarene. I denne Periode ville de æde en betydelig Mængde Foder. Man bruger da enten at holde Faarene i snævre Fold med en Lammefold foran og at skifte 2 Gange daglig, eller at give dem Rum til at bevæge sig paa det Stykke, de allerede have afgræsset. Den første Fremgangsmaade maa i det Hele foretrækkes, forsaavidt man har et andet Sted at slippe Faarene ind paa om Matten. Er man imidlertid nødsaget til helt at holde dem paa Kløvermarken — hvilket er meget uheldigt — vil større Plads være nødvendig; men selv da maa man ikke holde dem forlænge paa samme Plads, idet Lammene da ville æde de nye fremspirende Skud og faa Diarrhoe. Hvor man folder Marken hurtig over, men lader den græsses tilbunds, ville Planterne voxe ensartet frem igjen, og der vil i god Tid kunne erholdes en anden Afgrøde enten til Afgræsning af Faarene eller til Høslæt. Paa denne Tid, da Faarene ere paa Kløver, ville skaarne Kunkelroer være af stor Værdi; de ville paa denne Aarstid navnlig gavne ved at modvirke Kløverenens afførende Tendens. Mr. Rawlence's Fremgangsmaade ved Opdræt af Væddere har viist sig meget heldig. Efter Læmningen gives Faarene Kunkelroer med Høhaffelse i omtrent 10 Dage, og de Faar, som have Vædderlam eller Tvillinger, faa enten en halv Pot Havre eller et Pund Oliefager; forsaavidt der ikke er knap Tid paa Roer, faa de andre Faar intet Kraftfoder. Efter 10—14 Dage bringes Faar og Lam paa Turnips og blive der indtil den 20de Marts. Omtrent paa denne Tid komme Faarene med deres Lam paa Vandingsengene om Dagen og foldes om Matten paa Rutabaga i en 14 Dages Tid og derefter paa italiensk Rajgræs eller paa Rug og Vinterhavre, som er saaet, hvor Rajgræsset er mislykket. Denne Behandling fortsættes indtil

Midten af Maj, paa hvilken Tid Lammene vænnes fra. Biffer ere et fortrinligt Foder for Faar i forndyrkende Afsbrug. Ved at faa disse dels om Efteraaret, dels tidlig om Foraaret, fikre nogle Faareholdere sig vedblivende Grønfoder fra Maj til August, og Lammene trives fortræffelig paa dette Foder, naar de ere vænnede dertil. Cotswold Lam vænnes hyppig fra ved Hjælp af Biffer, medens Faarene anbringes paa kortere Græs eller blot stilles fra Lammene i en Fold ved Siden af.

Naar Faarene klippes i Begyndelsen af Juni eller lidt tidligere eller senere i Forhold til Klima og Veliggenhed, ville almindelig baade Faar og Lam hurtig trives stærkt; og det er en god Praxis, som dog ikke altid følges, at dyppe Lammene strax efter Faarenes Klipping, forat ødelægge Uld, der ved den stadige Irritation og Smerte hæmme Lammene i Væksten meget mere, end man sædvanlig forestiller sig. De hyppige Dødsfald paa Grund af Uldklumper i Maven, der fremkomme ved at Lammene bide sig selv, og den betydelige Udstrækning, i hvilken Diarrhoe og maasse Indvoldsorme fremkomme ved den Elendighed, som de forskellige Slags Lus bringe over de hjælpeløse unge Dyr, synes at have bestemt de mest omhyggelige Faareholdere til at benytte Dypningen hyppigere, end det var Tilfældet for faa Aar siden. Dypningen bliver senere bestrebt.

Den sædvanligste Fravænnings Tid er Begyndelsen af Juli, om man end i de solvarme sydlige Egne vælger Juni og undertiden endog Maj. Et Forsøg med Leicesterlam gav det Resultat, at de, der vænnedes fra den 10. Juni i 1 Maaned, viste en Fremgang i Vægt af 4 Pund mere end de, der vænnedes fra den 10. Juli, og efterat de to Hold vare fodrede sammen til den følgende Februar, havde de tidligst fravænnede $5\frac{1}{2}$ Pd. større Vægt pr. Stk. end de andre.

Hvor Græsningens Tilstand tillader det, blive Faarene tagne bort fra Lammene, medens disse blive en Tid paa Marken, som de ere vant til. Faarene sættes nogle Dage paa

tarvelig Græsning, saa at de hurtig kunne goides, og de malkes sædvanlig en eller to Gange daglig. En gammel Fremgangsmaade, som endnu følges i Wales, er at blande Faare-mælken med Romælk, hvorafr der produceres en udmærket Ost.

Lammene trives bedst, naar de hyppig flyttes til frisk Græs, som ikke maa være for frodigt, grovt eller saftigt, og de maa altid have et stort Areal. I August holdes de paa Kløveren næsten lige til dens anden Blomstring, eller paa Esparcette eller Rajgræs og græse samtidig en kort Tid hver Dag paa Vikker eller Raps, for at de ikke skulle forsluge sig paa det saftige Foder. Undertiden kjøres der en passende Mængde Kaal til dem, og de have fri Adgang til Vand og til Stensaltstykker, som i det hele ere et nødvendigt Sundhedsmiddel i Faarefolden eller paa Græsningen. I August eller første Halvdel af September forberedes de unge Dyr til Vinterfodringen ved gradvis i et Par Timer daglig at vænnes til Fodning paa Raps eller hvid Turnips, hvor de da tillige faa Hø eller Havrehalmhaffelse i Krybber. Man bruger ogsaa at kjøre Turnips til dem paa Græsningen, før de blive flyttede helt til Roemarken alene. I denne Periode har det den største Betydning at give et Tilskud af Rinkager eller endnu bedre af de astringerende (sammensnerpende og derved styrkende) affaltede Bomuldsfrøkager eller en Blanding af Klid og Rager eller Maltspirer og Rager indtil op imod $\frac{1}{2}$ Pd. pr. Stk. daglig.

For at ødelægge Snyltedyrt og befordre Uldens Væxt og Kvalitet anvendes forskjellige Vadsfningsmidler. Dette skeer enten ved at dyppe Faaret eller Lammet indtil Halsen i et Kar med en Oplosning af vedkommende Stof, samt derefter holde Dyret paa et Tremmeværk, for at den overflødige Vadsfe kan løbe tilbage i Karret, eller ved med en Flaske med en Abning i Proppen eller en Kande med lang Tud at hælde Oplosningen ud paa Huden, medens den lange Uld holdes adskilt ved en Stof eller ved to Fingre. Dette foretages strax efter Moderfaarenes Klipping tidlig paa Sommeren, ved

Midfommer, naar Fluerne ere værft, i September og endelig i November. Badftningen med Glaffe udføres undertiden i Februar. Arfenikvadft er paa Grund af Faren almindelig afløft af Tobakfsaft, Ryferod og anden Plantegift, tilfat Svovl, Sæbe, Soda o. dsl. I de fidsfte Aar bruges ogfaa Karbolsyre og andre Tjareprodukter, der dræbe Snyltedyrene og renfe Huden, men give Ulden en uheldig Farve. Little's chemical fluid kan blandt de mange Præparater anbefales for alle de Egenftaber, fom udfordres af et fuldendt Badftemiddel. Ifær i Bjergegnene bruges undertiden Olier, og navnlig paa Skotlands høje Bjerggræsninger anvendes Indgnidning med Salver fom Middel mod Vinterens Kulde og Fugtighed. De ere i Regelen fammensatte af amerikansk eller arkangelst Tjære og kafferet Smør og undertiden Gallipoli Olie. Merkurialfalver anvendes endnu undertiden af Landmænd af den gamle Skole fom Middel mod Skab.

Tiden for Klipningen er forandret meget i de senere Aar. Tidligere var det Skik at klippe mellem 1ste Juni og 1ste August; nu foregaaer den tidlige Klipning sædvanlig 1ste Maj, og Faar, fom ftulle udftilles, klippes endnu tidligere, medens meget faa Befætninger klippes senere end første eller anden Uge i Juli; Bjergfaarene gaa dog undertiden indtil August. Tiden rettes meget efter Vejret, Aarstidens Varme og de forskjellige Faareflags. Jo tidligere Faarene klippes, desto hurtigere fedes de.

Den ældre Maade for Faarebadften, at Faarene langedes fra Mand til Mand, fom ftode i Vand til Livet i en rindende Strøm, anvendes nu kun i Bjergegne med rigelig rindende Vand. Man har nu almindelig en paffende Beholder, hvori der er opftemmet blødt Vand, og man har erfaret, at Uldens fedtede Subftans danner en naturlig Sæbe af Olie og Potafte, faa at Vandet renfer bedre, efterat et større Antal Faar er blevet badftet deri. Murede Vandbeholdere med vandtætte Kaffer for Arbejderne og med en lang Svømmekanal med Grusbund for Faarene samt andre henfigtsmæssige

Indretninger findes ikke sjælden. Til de langulbede Lincoln-faar anvendes ofte Vadst i et aflangt Kar, halvt nedsænket i Jorden, og en Opløsning af blød Sæbe i varmt Vand. Da Forskjellen i Prisen mellem vel vadstet og slet vadstet Uld er 2 s. pr. 28 Pd. (6 à 7 Ore pr. Pund), betaler det sig at vise særlig Omhu. Mellem Vadstningen og Klipningen lader man hengaa 10—14 Dage, for at Uldfedtet igjen kan komme frem, da ellers Formindstelsen i Vægt og Uldens Haardhed at føle paa ville forårsage alvorligt Tab.

Klipningen foretages ved, at Faaret lægges ned paa Græsset eller paa et Stykke Lærred spredt paa Jorden; de større Faareflags lægges dog paa et Bord; i Bjergegnene lægges Faarene undertiden bundne paa en lang Bænk, paa hvilken ogsaa Klipperen sidder.

Faarenes Winterpleje. Endnu nogen Tid efter at Faarene ere komne paa Turnipsmarken, er det hensigtsmæssigt om Natten at slippe dem paa en Græsning. Efter at ogsaa dette er ophørt, er det almindeligt at flytte dem fra Turnipsen i vaadt Vejr undtagen paa meget lette og tørre Jorder, eller hvor Halmstrøelse anvendes i rigelig Mængde i Folden. Det er ogsaa en meget almindelig Praxis at give dem fri Bevægelse paa en Stubmark saantidig med Foldningen paa Turnips. Foldningen skeer sædvanlig saaledes, at der hver Dag indtages i Folden saa stort et Stykke friske Roer, som Faarene æde paa een Dag, og dettes Størrelse rettes efter Vejret, hvad Dyrene behøve og andre Forhold. Faarene have da den af-ædte Del at bevæge sig paa, saavidt som Foldstykkerne strække til. Sædvanlig foldes de yngste Faar foran paa det første Turnipsstykke, og de ældre følge efter i en andet Fold for at æde, hvad de have efterladt.

Foldene bestaa enten af Fletninger af Hasselgrene, som befæstes med Træklove til Pæle i Jorden, eller af billige lette Red af Træ, hvis Endestykker ere spidse og drives ned i Jorden eller forsynede med et kort Fodstykke og anbragte i en skraa Stilling mod nedrammede Pæle med Tværpinde, som

støtte Leddene. Sejlgarnsnet med store Måster anvendes ogsaa som billigt at anskaffe og let at flytte. Jernfold paa Hjul bruges i mere luxuriøst udstyrede Bedrifter og ere dyre i første Anskaffelse, men økonomiske ved deres Varighed, samt særlig anvendelige paa haard og tør Bund.

I de fleste Egne af England bruger man almindelig at tage Køerne og navnlig Rutabaga op, pudse Toppen og Spidserne af og at skære dem i Stiver samt give dem i Trug til Faarene. Ofte fodres de dog hele — som i Wiltshire og Hampshire, — men trækkes dog op af Jorden til Faarene; man sparer derved Bekostningen ved Nedkuling og Skæring og undgaaer, at Faarene forsluge sig, hvilket er en hyppig Aarsag til Rastning hos Moderfaarene. Ved denne Fremgangsmaade fodres da sædvanlig samtidig med Esparcette- og Kløverhø som Tilskud til Kraftfoderet. Man nedkuler almindelig, men ikke i alle Egne, Køerne paa Marken for at sikre dem mod Frost og dækker dem med Halm, Stubbe*) eller Jord eller med Halm og Jord, eller man kaster to Rækker sammen og dækker dem ved Plov. Man er ikke altid saa omhyggelig at skære Toppen af Køerne, for at Faarene ikke skulle æde den frosten, og det er heller ikke almindeligt, som det skeer hos de bedste Faareholdere, at være omhyggelig ved at lade Overgangen fra hvide til gule Turnips eller, hvad der er endnu vigtigere, til Rutabaga foregaa gradvis ved en Tid at give dem i Blanding. Imod Vinterens Slutning ved Overgangen fra Rutabaga til Runkelroer er man meget omhyggelig for at give hyppig Afvevling i Fodringen ved at anvende lidt Græsning paa Winterbyg eller lignende Grøn-foder, og tørt Foder, som Rinkager eller Bomuldsfrøfager, anvendes da i rigeligere Maaal.

Gjennem hele Vinteren gives der næsten overalt Hø og Halm i Hækker eller som Hækkelse i Trug. Paa stærk Jord

*) Stubben især af Hvede efterlades ofte meget lang paa Marken i England.
B. A.

er det almindeligt i fugtigt Vejr at strø med Halm i Folden. Man sørger almindelig for at skaffe Læ i Folden ved at anbringe Bolde af Halm imellem aabne Foldstykker, og paa udsatte Jorder anvendes ofte lette Markstjur, dannede af Foldstykker, Halm og Pæle. Ved store Flokke har Faarepasseren sin Hytte paa Hjul ved Folden, og hvor Ræmningen foregaaer i dette, har han sin Seng i Hytten og et Ildsted. Store Flokke Fedesaar maa passes Dag og Nat, og Hytten tjener da som Slagterhus, saaledes at fede Faar, der angribes af Betændelse eller anden farlig Sygdom, øjeblikkelig kunne blive slagtede og hængte op.

Stor Paapasfeligbed vises Faarebesætningen og især aarsgamle Faar og Beder om Vinteren for at forebygge Sygdom ved Anvendelse af helbredende og urindrivende Drikke og for at modvirke Overfodring ved af og til at drive Faarene paa Græsningen. Klovnes Beskæring og Anvendelse af ætsende Midler imod Betændelse i Klovne er en Del af Faarepasserens Arbejde og ofte et meget besværligt, som stadig maa foretages, navnlig paa opblødt Jord og med svære Faar. Længuldede Faar lide af Klumper af Jord og Gødning i Ulden paa Bagdelen, og disse fjernes mod Vinterens Slutning med en Sax. I Bjergegnene har man Stenvolde til Læ imod Snestormene, og baade Rodfrugter, Hø og Sæd bringes til Faarene paa de mindst udsatte Steder.

Paa Lerjord vinder det Udbredelse at holde Faarene om Vinteren i lukkede Gaarde. Mr. A. S. Ruston paa Chatteris, Cambridgeshire, regner, at 6 aarsgamle Faar producere Gødning af samme Værdi som 1 Stud, og at de foruden Kraftfoderet betale for Koer, Halm og Hø 3 Pd. St. 8 s., medens en Stud betaler 30 s. Mr. Charles Randell paa Chadbury, Worcestershire, bruger brændt Jord som Stroelse i sin med Halvtog forsynede Faaregaard og faaer derved en fortrinlig Kompost. I Mangel af brændt Jord bruges Halm og i Mangel deraf Garverbarf. Halthed undgaaes her ganske, og Klovne beskares hver 6te Uge.

Fodringen er dels en Blanding af pulpede Runkelroer, Hvede-
avner og Maltspirer, dels en Blanding af Klover og Halm-
haffelse, Sæd og Bomuldsfager.

Fedning af Faar under Tag anvendes noget, men
ikke meget almindelig undtagen til Udstilling. I Almindelighed
stræes da meget hyppig med Halm og ikke stærkere end netop
for at holde Faarene rene. Nogle anvende Brædde- eller
Træmmegulv med Mellemrum paa $\frac{3}{4}$ Tomme, saa at Gjød-
ningen falder i et Rum under dette, og lejlighedsvis blandes
med Savspaaner, Tørvejord eller Lignende. Gulvet kan tages
op stykkevis, naar Gjødningen skal føres ud. Der fodres da
med Grønfoeder som Klover og Bitter og om Vinteren med
skaarne Turnips og Runkelroer, 14 til 25 Pd. til hvert Faar,
og tillige Hø-Haffelse, Oliefager, Bønner, Erter eller Korn
i forskjellig Blanding fra $\frac{1}{2}$ til 1 eller $1\frac{1}{2}$ Pd. pr. Stk.
daglig. Faarene maa have fri Udgang til Vand.

Efter Mr. Mechi vil 7 Pd. Rapsfager, Linfager eller
Bønner give 1 Pd. Faarefjød. Mr. Lawes's Forsøg gav
som Resultat, at Faar, som fodres godt under Tag, ville hver
Uge have en Tilvægt af omtr. 2 pCt. af deres levende
Vægt og ville fortære 70 Pd. Roer, $4\frac{3}{4}$ Pd. Hø og $4\frac{3}{4}$ Pd.
Oliefager pr. Stk. ugenlig for hver 100 Pd. levende Vægt.

V.

Svinets Avl og Pleje.

I en hvilkenssomhelst Bedrift i Kongeriget fra Arbejder-
boligen til den store Korngaard holdes der Svin, enten ved
Salg af Smaagrise eller Levesvin eller Fedning efter stor
Maalestok eller blot for Gjødningsproduktionen i Kvæg-
gaarden.

Ornen bør holdes i en særstilt beliggende Bygning, ad-
stilt fra de andre Svin, og behøver en Sti paa 6 Fod i
Kvadrat med en lille aaben Gaard. En So behøver et Rum
paa 6 og 10 Fod og en Gaard til Grisene. Af Fedesvin
kan der holdes 5 til 6 i en saadan Sti.

Sern er det bedste Materiale til Trugene, og sædvanlig have en svingende Klap i den lave Bæg, hvori Truget er anbragt, saaledes at den efter Behag kan lukkes med en Slaa indenfor eller udenfor Truget. For at hindre Soen fra at ligge de smaa Grise ihjel, er det et fortrinligt Middel at anbringe en Stang rundt langs Stiens Sider, 8 Tommer fra Bæggen og 8 Tommer fra Gulvet, saa at der er Plads for Grisene til at undslippe mellem den og Bæggen. Et uigjennemtrængeligt Gulv, der renses ved hyppig Badskning, forhindrer den flydende Gjødning fra at volde Skade i den varme Svinestal, men Bygningen maa være stærkt ventileret ved Aabninger i Taget eller mellem Rygningsstenene.

Soen føres sædvanlig til Ornen, naar den er 10—12 Maaneder gammel og for særlig tidlig modne Racer i 8 Maaneders Alderen, og den sædvanlige Praxis er at have to Hold Grise om Aaret, Foraar og Efteraar, idet man undgaaer at lade Soen fare i det varme Sommervejr eller om Vinteren, undtagen naar man netop har til Formaal at sælge Smaagrise paa den Aarstid. Søerne holdes sjælden længere end til 3 Aars Alderen.

Ved Faringen sørges der for, at der kun er en ringe Mængde Strøelse i Stien, forat Grisene ikke skulle blive trykkede ihjel. En Kuro, indvendig beklædt med Halm og Flonel, holdes i Beredskab til at optage Grisene en for en, efterhaanden som de fødes, og heri holdes de varmt tildækkede, indtil Faringen er endt, hvorefter de sættes til Soen. Dennes første Foder bestaaer i en varm Blanding af Mælk og Klid, men faa Dage efter faaer den sit sædvanlige Foder.

En af de mest fremragende Opdrættere af Udstillingsvin begynder at give Kraftfoder allerede, naar Grisene ere 5—6 Dage gamle, og de faa da varm Mælk med fint Spidsmel og lidt hel Majs. Rationeringen foregaaer ved 6 Ugers Alderen, og to Maaneder gamle blive Grisene vænnede fra. I de første Uger derefter fødes de meget hyppig, og Trugene renses hver Gang omhyggelig. Om Vinteren gives

Foderet varmt og bestaaer af Mel af al Slags Sæd, der først befugtes og blandes med koldt Vand og derpaa stobes med kogende Vand og tilføjes Salt. Udenfor den regelmæssige Fodring faa Grisene hel Majs og smaaafkaarne Runkelroer eller Rutabaga. Baade ældre og yngre Grise fodres paa Mejerigaarde med Valle og Kjørnemælk og paa andre Gaarde med Kjøkkenaffald.

Levesvin holdes i aabne Gaarde og vogtes undertiden paa Markerne uden Afgrøde om Foraaret og For sommeren — paa Græsmarkerne forsynes de med Ringe for ikke at rode Jorden op — og paa Stubben i nogle Uger om Efteraaret. Deres væsentlige Sommerfoder er dog al Slags Affald, Runkelroer, Grønfoder og Græs, som bringes til dem i Gaardene. Om Vinteren leve de paa, hvad Kvæget efterlader i Kvæggaardene, med Tilskud af Kær og Sæd. Mr. E. S. Mead beskriver i sin Beretning om „Landbruget i Oxfordshire“ Svinenes Betydning for Gjødningens Behandling. Paa kornproducerende Gaarde indkjøbes de i Regelen to Gange aarlig, i Januar og Juli, og holdes som Levesvin i Kvæggaardene. 20—40 Svin anbringes sammen i en Gaard og fodres med Runkelroer og Rutabaga samt $\frac{1}{2}$ Pot gamle Bønner til hvert Svin daglig. I den første Tid kastes baade Kær og Bønner over hele Gaarden, og Svinene, som ere magre og bevægelige, rode Halmen igjennem og forbedre derved Gjødningen. Efterhaanden som de blive mindre bevægelige, kastes Bønnerne kun til dem paa en ren Plads. Svinene, som kjøbes i Januar, ville være færdige til Salg i Maj, og Sommersvinene sælges ved Juletid. De betale Fodringen bedre end Faar, idet et aarsgammelt Faar ofte ikke koster mere efter 5—6 Maaneders Fodring end et Levesvin, holdt paa denne Maade, og som kun har kostet halvt saa meget.

Opfødning af unge Svin til Slagtning i 4—5 Maaneders Alderen og Fødning af svære Svin 12—24 Maaneders gamle ledes efter de samme almindelige Principer med Hensyn til varme Stalde, regelmæssig Fodring og en Foderblanding

af Roer og Mælk, Rjøffenaffald, Skummetmælk, Rjærnemælk eller Valles. Roerne gives meget almindeligere kogte end raa pulpede; men det er dog Regelen, naar Foderet koges, mod Fedningens Slutning at give det raat. De forskjellige Fremgangsmaader for Svinefedning ere utallige. I nogle Egne ere kogte Kartofler og Bygmæl Hovedfoderet, i andre Valle eller Rjærnemælk i Forbindelse med Mælk eller en Blanding af Bygmæl, Havremæl og Majsmæl; nogle Steder fodres med Værter, andre med Boghvede. Men det er en almindelig Anstuelse, at Svinefedning ikke giver anden Fordel end den derved producerede Gjødning.

VI.

De forskjellige Racer af Kvæg, Faar, Svin og Heste.

Kvægracer.

Korthornskvæget. Denne Race, en af de største Triumfer for det engelske Landbrug, er Resultatet af 100 Aars Arbejde — det er netop et Aarhundrede siden, at Hubbaed fødtes, den berømte Tyr, som tilhørte Brødrene Collings — og er oprindelig udgaaet fra Yorkshire og Durham. Racen er nu ikke ejendommelig for noget bestemt Distrikt. Medens den i Nord-, Øst- og Midt-England er sammenfæltet med og har forbedret andre Racer, har den ogsaa faaet fast Fod i Syd- og Vest-England, og det kan nu nærmest siges, at andre Kvægslags ere begrænsede til enkelte Grevskaber og Egne, hvor Korthornskvæget ikke har Overvægten. Der er 700—800 ægte Stammer i Kongeriget, og der sælges hvert Aar ved offentlig Auktion og privat Overenskomst Aulshyr af ægte Korthornsrace til et omtrentligt Beløb af 200,000 Pd. St. Opdrættere fra alle europæiske Lande, fra de britiske Kolonier og fra Amerika betale meget høje Priser for Handyr og Hundyr til Aul.

Mr. John Thorntons Cirkulære for 1876 gav Meddelelse om 64 Auktions salg, ved hvilke 2,802 Stkr. Tyre og

Hundyr udbragte 145,655 Pbd. St. (omtr. 2,640,000 Kroner) eller 51 Pbd. St., 9 s. 8 d. (omtr. 940 Kr.) i Gjennemsnit pr. Stk.; heri var ikke indbefattet første og sidste Salg af unge Tyre og Kvier. Dette var 800 Stkr. mere end i 1875, og Priserne maatte lide under Trykket af det udenlandske Markeds Flovhed og Afspærringen af Kolonierne i Australien imod Indførsel af levende Kvæg fra Storbritanien. Aarets højeste Pris var 2,000 Guineaas for en Ko. I 1877 udbragtes 2,455 Stkr. Kvæg ved 57 Salg i 134,372 Pbd. St., i Gjennemsnit pr. Stk. 54 Pbd. 14 s. 8 d. (omtr. 994 Kr.). Nogle af de Salg, som vakte mest Opsigt, vare Mr. J. D. Cochranes fra Kanada indførte Dyr. Af disse folgtes 5te Duchess of Hillhurst for 4,300 Guineaas, 3die Duchess of Hillhurst for 4,100 Guineaas og 3die Duke of Underley for 3,000 Guineaas. Ved det meget opsigtsvækkende New-Yorks Mills Salg betalttes 10de Duchess of Geneva med omtr. 7,000 Guineaas, Duchess of Oneida med 6,000 Guineaas, og Lord Shelmersdale, som købte denne, folgte senere dens Kalv — en Tyr — for 2,000 Guineaas og har senere aflaaet et Bud paa 5,000 Guineaas pr. Stk. for dens Søn, Datter og Datterdatter. Priser paa 2—3,000 Guineaas ere betalte for forskjellige andre Avlsdyr af Dukes og Duchess. Mr. T. C. Booth har hyppig modtaget og aflaaet lige saa høje Bud for Tillægskøer som Lady Fragrant, Bracelet og andre udmærkede Avlsdyr af den berømte Warlabh Stamme, ligesom Oberst Towneley har opnaaet lignende Priser for Hans og Hundyr af Butterfly Stammen. Paa Mr. Cheney's Salg i 1877 folgtes 20 Køer og Kvier for 10,527 Pbd. St. og 5 Tyre for 7,896 Pbd. St., og der betalttes Priser paa omkring 2,000 Guineaas for et betydeligt Antal Dyr.

Korthornskvæget er trængt saaledes igjennem overalt i Kongeriget, at det findes paa de fleste engelske Kvægmarkeder, om end den mest storartede Fremstilling finder Sted i de nordlige Grevskaber.

Mr. Henry Strafford, den tidligere Udgiver af „Coates's Herd Book“ (Korthornsracens Stambog), der nu er overtaget af Korthornsfelskabet, karakteriserer Racen paa følgende Maade: Dyrens Hoved er kort, men samtidig fint, meget bredt over Øjnene, men gradvis tilspidset imod Næsen, med meget fulde og fremstaaende Næsebor. Næsen er af en rig Rødfarve, hverken for lys eller for mørk, Øjnene klare og rolige, Ørerne forholdsvis store og tynde. Hornene ere bøjede og ikke opstigende, Hovedet er vel ansat paa en langagtig, bred og mustelfyldig Hals. Brystkassen er bred, dyb og fremstaaende, Skuldrene fine, skraatstillede og slutte godt imod Manken. Forbenene ere korte med en bred og kraftig Overarm. Kroppen er rund, dyb, Ribbenene springe godt frem hen imod Lænden og Hosterne, og disse bør være vide og Krydset fladt. Ryggen bør være lige fra Manken til Haleroden, men kort fra Hosterne til Manken, og det er mange dygtige Dommeres Anskuelse, at Dyret bør have en kort Ryg, men i det Hele en lang Krop; Bagpartiet maa altsaa være langstrakt, men velholdt. I Kroppens Symmetri er Korthornsdyret nærved Fuldendthed. Saa Dyr give saa godt et Resultat af Undersøgelsen med Haanden (handle so well) og ere saa bløde og fine at føle paa; Huden er ikke for tynd, Haarlaget rigeligt, blødt og mosagtigt og i Virkeligheden tilnærmelsesvis som Fløjel. Farven veksler fra ren hvid til en lys eller dyb rød. Den mest søgte Farve er en Blanding af Rødt og Hvidt, lys eller mørk skimlet, som undertiden kaldes Rødde- eller Jordbær-Farve.

Koen har væsentlig samme Karakter, dens Hoved er finere, længere og mere tilspidset, Halsen tyndere og helt igjennem lettere, og Skuldrene tættere sluttende imod Manken.

Som de fleste velproportionerede Dyr synes Korthornsdynene ofte mindre, end de virkelig ere. Det er med saa stor Hurtighed, at de lægge paa Kroppen og tiltage i Vægt, at det ikke er ualmindeligt at finde Korthornsstude, som 4—5 Aar

gamle veje 140, ja hyppig endog 150 imperial Stones (1960—2100 Pund) Slagtevægt.

Man tager næppe fejl ved at paastaa, at Korthornskvæget er almindelig anseet for at være den bedste Sort Fededyr til Fedning paa Stald, i Box eller i aaben Gaard. Skjøndt mange praktiste Mænd ere af den Anskuelse, at Korthornsdyr fortære mere Foder end Herefords eller Devons, saa ansees de dog for at producere mere Kjød og svare bedre Regning, naar en rigelig Fodring anvendes.

Herefordskvæget. Dette adskilles i 4 Klasser, de spraglet-hovedede (mottle-faces), med røde Pletter paa de Dele af Kroppen, som ellers ere hvide, som Hoved, Ben osv., de mørkegraa med tætte smaa røde Stank paa den brede hvide Rygstriben og andre Dele, som sædvanlig ere hvide, de lysegraa og de meget lignende rød- og hvid-hovedede (red-with-white-faces), der ere den almindelige Type for Racen.

Den sædvanlige ejendommelige Farve for Racen er dyp eller mørk rød, medens Hoved, Hals, Bryst og Ryg samt de indvendige Sider af Benene og Kroppens Underdel ere hvide. Haarlaget er bølgende, blødt og passende langt og overgaaes paa de bedste Exemplarer alene af det skotste Højlandskvæg. Hornene ere vide, opadbøjede, klart gule eller hvide, undertiden med sorte Spidser. Med Hensyn til Skulderform staa de øverst i Rækken, og der findes paa det fedede Dyr meget lidet grovt Kjød paa dette Parti i Sammenligning med andre Racer. Hoster og Lænd ere i Regelen gode; Ribbenene ere hyppig ikke saa vel buede som hos andre Racer, men Siderne ere gode og Brystkasen bred fortil. Laarenes Overside er ofte for tynd, hvilket forarsager nogen ringere Vægt af det fedede Dyr.

Herefordkvæget er især anseet for at fedes godt paa Græs, og Levekvæg af denne Race er sjældent at erholde, idet det sædvanlig fedes paa Græsningerne i de Egne, hvor det opdrættes. Den store Efterspørgsel efter Stude har bragt mange Opdrættere til at drive dem stærkere ved rigelig Fodring

efter Fravænnningen, og derved bringes de op til en god Vægt i 2 Aars Alderen, da de sædvanlig sælges.

Kvæget af denne Race kræver Tid til at modnes, skjøndt det fedes meget hurtig, og af denne Grund ere de hyppig, hvad Slagterne kalde „flødeagtige“ (creamy), idet de lægge for meget Fedt udbendig og saaledes ikke slagte saa godt, som de burde, og det er først med en vis Alder, at deres Kjød opnaaer det smukke marmorerede Udseende eller Blanding af Fedt og Magert. De naa i Vægt op til det Samme som Northhornskvæget, men maa siges at være fordelagtigere for Opdrætteren og Græsfederen end for Slagteren.

De fleste Kalve fødes fra April til Juli inklusive, og Kalvene ammes sædvanlig af deres Moder i 3—6 Maaneder. Aarskvier tillades sjælden at løbe med Tyr. De unge Stude opføres paa Græs og om Vinteren paa Turnips, Haffelse og Oliefager. De fortrinlige Græsninger i Wye=Daalen drive de unge Tyr hurtig frem, og disse sælges paa Egnens Markeder eller direkte fra Gaardene i deres 3die Efteraar. Hereford Oktober=Marked med 7—8000 Stude af denne Race er et tiltalende Syn for Beundrere af smukt Kvæg. Der lægges kun ringe Vægt paa Mælkenbelsen, eftersom Alt opdrættes paa Stedet. Middelmæssig holdte Køer veje 32—40 Stones (448—560 Pd.) og stærkt holdte indtil 64 Stones (896 Pd.); Udstillingsdyr naa meget højere Vægt.

Hereford Kvæg findes nu spredt i hele Syd=England, syd for Shropshire, og det er med meget Held overført til Irland, Canada, de forenede Stater og de australiske Kolonier. Det egner sig ikke saa godt for Krydsning som Northhorn, men det er med Held blandet med denne Race og har dannet fortræffelige Krydsninger med Ayrshire og Alderneykvæg, derimod ikke med Devons. Hereford=Stambogen er udkommen med sit 9de Bind og omfatter 219 Opdrættere og i det Hele 5,176 Tyre, 4,723 Køer og 4,905 Kvier.

Devonkvæget. Denne Races Farve er rød, lysere eller mørkere og sjælden med hvidt Aftegn undtagen paa Køens

Over og Threns Bug. Hornene ere lange og smukt buede, Næsen hvid med store Næsebor, Øjnene fremstaaende, men rolige, Ørerne middelstore, indvendig gullige, Halsen temmelig lang med en lille Doglap og Hovedet vel ansat, Skuldbrene straatliggende, Benene smaa og lige. I nogle Tilfælde er der i Udviklingen lagt for udelukkende Vægt paa Bagpartiet, saa at Kroppen er bleven flad bag Skulderen. I Almindelighed har Brystkassen en ret god Bidde og ere Ribbene vel buede. Lænden er fortrinlig bygget, bred, lang og vel fyldt med Kjød, Hosterne runde og af ret god Bidde. Bækkpartiet er jævnt og vel fyldt med Kjød, Vaarene ere hos Køen ofte for lidet kjødfylde, men hos Thren og Studen mustelfyldige og dybe. Huden er fyldig og blød, Haarlaget meget fint og silkeagtigt, og hele Dyret gjør et overordentlig smukt Indtryk. Racen udmærker sig ved den forholdsvis betydelige Vægt af de værdifuldeste Kjødpartier og den ringe Mængde grovt Kjød. I fedet Tilstand har Devonkvægets Krop meget nær Formen af et Parallelogram og udmærker sig ved at være vel fyldt over alle Legemets Dele. Skuldbrenes skraa Retning, hvorpaa der lægges megen Vægt, bidrager meget til, at der ingen Fulhed findes bag dem, og rette Skuldre taales ikke hos noget Avlsdyr, men betragtes som meget uanstændigere at forbedre end nogen Fejl ved Bagpartiet.

Devonkvæget fedes billig og er udmærket Maltkvæg, men er betydelig mindre end Rorthorn eller Hereford. Tidligere var det almindelig Praxis at benytte Studene som Træddyr fra 3 Aars Alderen i 2 Aar paa Fodring med Græs om Sommeren og Turnips, Hø og Halm om Vinteren, og derefter fede dem til Salg, men dette bruges nu ikke saa meget som for saa Aar siden. De fedes nu med Oliefæger og modnes i tidlig Alder.

Denne Race er ikke udbredt meget ud over Grevstaberne Devon, Somerset og Cornwall, men findes dog som Græsningskvæg i Midtengland, og et betydeligt Antal af højtudviklede Avlsdyr er exporteret af fremragende Op-

brættere. Ved de store engelske Udstillinger fremstilles Devonkvæget stadig i udmærkede Exemplarer og har undertiden taget Smithfield Klubbens højeste Præmier fremfor det massive Northhorn- eller Herefordkvæg.

Sussexkvæget gaaer mere over til at ligne Devonkvæget. Det er som dette rødt og blev tidligere forinden Fedningen brugt som Trækdyr paa nogle af de sværeste Jorder i England. Før Jernbanernes og Landevejenes Tid blev det endog spændt for det tunge Rjoretøj, som skulde befordre Grevskabets Parlamentsmedlem ad de byndede Veje, naar han maatte møde til Samlingerne. Selv da var det imidlertid højt anseet til Græsfedning. Landmanden i Vest-Sussex kjøbte da de gamle udslidte Stude i den østlige Del af Grevskabet og sendte dem paa Markedet efter at have græsset dem et Aar til en Vægt af 180—200 Stones (2520—2800 Pd.). Denne Fremgangsmaade er nu forlængst forladt, og Opdrætterne have anvendt stor Møje og Omhu paa at omdanne den gamle Type ved at vælge til Axl de Dyr, som have de mindste Knokler, men den største Rjødmasse. I tidlig Modenhed og høj Vægt i Forhold til Alderen staaer Sussexkvæget nu lige med de bedste Racer og er meget yndet af Slagteren og af Konsumenten. Opdrætterne i Sussex ødelægge ikke deres bedste Dyr ved Overfødring. Det er en haardfør Race, der synes at egne sig bedre end nogen anden for sit Hjemsteds magreste Græsninger. Kælvingen foregaaer heldigst for denne Race i Oktober og November; Koen ammer indtil Foraaret sin egen Kalv, og naar denne er vænnet fra, faaer den en fremmed, saa at den hvert Aar opføder to Kalve. Derved formindskes Antallet af Overløbere meget, og Overløbningen er et af de værste Under ved Kælvingen til forskjellige Aars-tider. Sussexkvægets Stambog har været etableret i 15 Aar og lover at blive af stor Nytte.

Langhornet Kvæg. Denne Race udmærker sig ved fine lange Horn, hvis Ender ere bøiede nedad mod Hovedets Sider og med Spidserne fremad, ved Hudens Tykkelse og Fasthed,

samt Haarlagets Længde og Tæthed. I Bygning er den dybere fortil og lettere bagtil end de fleste andre Racer. Det langhornede Kvæg er mindre af Vægt end Korthornskvæget, skjøndt fortrinlig vægtig i Forhold til Størrelsen. I Farve vexler det mere end andre Racer, men har sædvanlig en hvid Stribe langs Ryggen og en hvid Plet indvendig paa Hasen. Det er godt Arbejdskvæg og bekjendt for at give meget fed Mælk. Racen er bleven forbedret af Bakewell og andre Opdrættere, saa at den i Ensartethed næppe overgaaes af Korthornet, og i Bygningen findes mange gode Egenstaber. Den udmærker sig ved at afgive frugtbare Avlsdyr og af sund og kraftig Vægsubvikling. Racens Svaghed er, at dens Individer opnaa senere Modenhed end Korthornskvæget og derfor give ringere Udbytte af Fodringen. Denne Race har ogsaa sin Stamtbog og sit Langhorns-Selskab; medens den ved Bakewells Geni blev til den paa hans Tid mest ansete Race i England, har den nu kun en ringe Udbredelse i Midtenglands Grevstaber.

Kanaløernes Kvæg. Dette kaldes sædvanlig Alderney, men indbefatter Jersey- og Guernseyracerne. De opdrættes for en Del i England, men udføres efter stor Maalestof fra deres hjemlige Øer. De have længe været berømte for deres Mælkedydelse. De vare oprindelig slet byggede og slygge, men udmærkede sig ved fint Hoved, rynkede Horn og det rummelige, veldannede Iver. Alderneykøerne give i Forhold til Størrelsen mere og federe Mælk end Køer af andre Racer; de bedste give 10—14 Pd. ugenlig, og en udsøgt mindre Besætning har givet et Udbytte af 220 til 240 Pd. Smør pr. Ko aarlig. Efter at deres Ødre gennem Avl og Opdræt, navnlig i selve England mere end paa Øerne, er blevet symmetrisk og smukt, ere de stærkt efterspurgte til Mejerierne i Omegnen af det, man kan kalde „fashionable“ Øyer, og for at holdes til Pryd og Fordel i Græsninger om Landsteder og i Parker. I de store Bymejerier benyttes de mindre end Korthorns og

hollandste Køer, fordi disse give større Mængder Mælk af ringere Kvalitet og fedes hurtigere som udmalkede.

Versey Landbrugsselskab har havt en stor og betydelig Indflydelse paa Racens Udvikling ved at opstille en Bedømmelses-Stala med 26 Points for Tyre og 28 for Køer og Kvier efter en Undersøgelse af de bedste Dyr paa Den. Senere er Pointsantallet forøget til 31 og 34, og der er ved høje Præmier for Tyre søgt at hindre Exporten fra Den af gode Avlsdyr. I 1866 grundedes Versey Stambogen. Den fashionable Racefarve er enten brun med en mussefarvet, tommebred Stribe langs Ryggen eller en Flødefarve paa hvid Grund. Tyrene benyttes som Springdyr i Aar gamle, hvilket er skadeligt for Egemsudviklingen, men siges at vedligeholde Racen lille og med fine Knokler.

Norfolk og Suffolk kullet Kvæg. Den oprindelige Farve paa dette var mørk mussegraa, men er senere omdannet til lys rød eller rød og hvid. Det antages frembragt ved en Krydsning af det oprindelige fullede Suffolkkvæg med Gallo-waykvæg, som meget tidlig indførtes i Norfolk og Suffolk. Dette Kvæg besidder en Haardførhed, som gjør det velskikket for de østlige Grenstavers kolde Vintre og Foraar. Det er et fortrinligt Malkeskvæg og staaer navnlig kortere Tid gold end Alderneykvæget.

Wales's Kvægracer. Pembroke-shirekvæget er sort med lange hvidgule Horn med sorte Spidser, vidt spredte fra hinanden og bøjede opad. Det udmærker sig ved sit lange bugtede eller krøllede Haarlag paa gul Hud. Om Vinteren faaer det lange Haarlag et brunligt Udseende. Paa Tyrens Pande findes ofte stærkt krøllet Haar, og Kvæget udmærker sig i det Hele ved Maleristhed i Forbindelse med andre vigtigere gode Egenskaber. Kjødet er fortrinligt og ikke overgaaet i Fjnhed i Trevlerne og i Kvalitet, og Køerne malke ligesaa godt om ikke bedre end de fleste moderne forbedrede Racer. Dette Kvæg passer bedre end andre Racer for Klima, Jordbund og Behandlingsmaade i dets Hjemstavn.

har ikke vilst sig heldig. Angleseakvæget i Nord-Wales er af mindre høj Kvalitet og kan ikke ved Krydsning med andre Racer danne nogen ny ensartet Type.

Skotske Racer.

Da mange skotske Stude fedes i England, og skotske Køer holdes paa de engelske Mejerigaarde, omtales her de vigtigste skotske Kvæg racer.

West-Highland-Kvæget eller Khyloes er det fremherskende i de skotske Højlunde og paa Hebriderne. Det passer i saa høj Grad til Egnens ejendommelige Klima og Græsning, at det kun er at ønske, at Racen i hele denne store Del af Landet maa blive bragt til den Fuldkommenhed, som den besidder i visse Distrikter.

Den ægte West-Highlands Stud har korte, mustuløse Lemmer og er velbygget. Huden er tyk, men blød, og det lange Haarlag tæt og ujævnt. Hovedet er bredt med en kort fin Snude, et klart fuldt Øje, lange, opadvendte Horn og dristig Rejsning. I moden Alder og velholdt har Dyret et symmetrisk og ædelt Ydre, der ikke overgaaes af nogen anden Race. Den opnaar noget langsomt Modenhed, men den lader sig nøje med den groveste Græsning og fedes tilsidst, hvor det fræsne Korthornsdyr kun netop kunde leve. Kjødets Kvalitet gjør den særlig yndet af Slagtere, som levere Kjød til fine Huse. Køerne give lidt, men meget fed Mælk og blive hurtig gølge.

Galloway-Kvæget ligner West-Highland-Kvæget saa meget, at det undertiden kaldes „Khyloes uden Horn“; det har større Krop og kræver bedre Græsning. Dets Temperament er langt roligere, og som fullet kan det holdes i større Antal i samme Kvæggaard. Dets fortrinlige Kjød og gode Fede-egne, naar det først har opnaaet Modenhed, gjør det meget yndet til Græsfodning i England og Slagtning i London.

Anguskvæget eller Aberdeenshires korte kullede Kvæg opnaar en betydelig Størrelse. Mr. W'Combie paa

Tillyfour anseer dette for det bedste skotiske Kjædsvæg, og det afgiver, krydset med Northorn, de mest værdifulde Fededyr, som overhovedet findes. Udmærkede Exemplarer blive stadig fremstillede paa Bulemarkedet i London.

Ayrshirekvæget er berømt som Mælkekvæg, meget haardført og istand til at udholde Vinteren i en raa og nøgen Egn og bringes dog let i godt Huld i den milde Vårstid paa godt Græs.

Farven er sædvanlig rød- og hvidbroget (ikke skimlet), undertiden fort- og hvidbroget eller helt rød. Ayrshirekoen besidder alle en god Mælkeføes Bygningstræk, har lige Ryg, god Brede bagtil, og dens hele Ydre tyder paa Trivselighed. Ayrshirekoen er af forskjellig Størrelse og vejer fra 25—45 Stones (350—630 Pund). Den kalver 3 Aar gammel.

Faareracer.

Leicesterfaaret. Leicestershire er et af de faa Grevskaber, der ikke oprindeligt har haft kortuldede Faar. Paa Grundlag af det gamle languldede Leicesterfaar var det, at Robert Bakewell i Slutningen af forrige Aarhundrede frembragte Dishley- eller Ny-Leicesterfaaret, som nu i næsten et Aarhundrede har afløst, omdannet, forbedret og forøget den tidlige Modenhed og Fedevnen hos mange Racer i de fleste engelske Grevskaber, i Skotland og i Irland. Og endnu er det denne Race, der danner de værdifuldeste Krydsninger og ansees for at være det virksomste Middel til at forbedre de oprindelige Racer i særdeles mange Lande over hele Verden.

Det gamle Leicesterfaar var stort, men slet bygget, sjælden færdigt til Slagtning før 3 Aar gammelt, til hvilken Tid Vædderne vejede 25—30 Pd. pr. Quarter*) og den grove Pels omtrent 10 Pd. Dishleyfaaret udmærkede sig ved sin fir-

*) „Quarter“ betyder en Fjerdepart af hele Faarekroppens Kjødvægt.

kantede Kroppbygning seet fra Siden, jævnt brede og lige Ryg, firkantede Bagtrop og kjødfylde, dybe Skulderparti. Kroppen havde dog vel meget „Sodavandsflaske-Formen“, bred midt over og afrundet mod Enderne, til at tilfredsstille en Lincolnshire-Mand, der fordrer en svær Benbygning fortil og en bred Bagdel og dybe Paar bagtil. Det havde velbuede Ribben, dyb og bred Brystkasse, tilspidset Hals, lille Hoved med kort hvidt Haarlag, nogen Snude, fuldt, men roligt Øje og lange, tynde, vel ansatte Ører. Dets Affald var ringe, Benene ensartet fine, Skindet tyndt, blødt og elastisk. Dets Hovedmangler vare: for ringe Størrelse, Uldens Tyndhed, en forholdsvis ringe Frugtbarhed og mindre god Mælkedelse.

Nutildags vexle Leicesterfaarene af ren Race meget i Type efter det Formaal, som har været ledende for Opdrætterne i deres Udvalg, og til dels ogsaa under Paavirkning af de stedlige naturlige Forhold. I nogle Besætninger er Størrelsen saaledes kun $\frac{2}{3}$ imod andre. Desuagtet kunne dog de store, grovere Faar i en Besætning lige saa vel som de udsøgt symmetriske og smukke Faar i en anden stamme i lige Linie fra Racens berømte tidligste Individier. Leicesterfaaret har en overordentlig hurtig Udvikling og opnaaer høj Vægt i Forhold til Foderet. En 15 Maaneders Bede vejer sædvanlig 20 Pd. pr. Quarter, men velfedede ældre Dyr kunne veje tre Gange saa meget. Kjødet er ikke saa almindelig yndet, fordi Fedtet samler sig formegent udbvendig. Gode Leicesterkrydsninger have fint og velsmagende Kjød med en bedre Fordeling af Fedt og Magert. Pelsens Vægt er omtrent 7—8 Pund.

Border Leicesters (Grænse-Leicester). Den mest værdifulde og bekendte Gren af den rene Leicesterrace er Barmshire- eller Border Leicesterfaaret, som tilhører de nordligste Grænsedistrikter, og som udmærker sig ved sin Størrelse, fortrinlige Bygning og Udrigdom. Dette Faar anvendes meget til Krydsning med Cheviotfaar, Skotske Bjergfaar og Downs, og Leicester-Cheviotkrydsningen danner ofte Grund-

laget for en anden Krydsning med Leicester. Paa de aarlige Auktionsalg i September Maaned i Kells sælges betydelig over 2000 Væddere, og næsten ligesaa stort et Antal udstilles til Salg i Edinburgh.

Længdede Lincolnfaar. For over 100 Aar siden var Lincolnfaaret stort, men af flet Bygning, langt, men smalt, højbenet og grovknoklet. Men det overgik alle andre Racer i Uldens Længde, som var 10—18 Tommer, og dets Pels vejede 8—16 Pd. Ulden var krøllet i Stapelen og bekendt for sin Glans. Racen tilhørte fede, fugtige Markstegne og taalte at leve paa den vaade Grund om Vinteren.

Leicesterblodet har udøvet en stor Omdannelse af Racen. Det saakaldte „Improved“ Lincolnfaar (forbedrede L.) forer Cotswoldfaarets Størrelse og ædle Ydre med Leicesterfaarets flutte Bygning, høje Kvalitet af Kjød og ringe Af-fald, og det overgaaer begge i Uldens Vægt og Værdi. En treaarig Bede har vejet 96½ Pd. pr. Quarter, et Faar 65½ Pd. pr. Quarter, og der er klippet 26½ Pd. Uld paa en 14 Maaneders Bede. Hele Besætninger af Bede have givet 12 Pd. Uld gennemsnitlig pr. Stk. Lincolnfaarene ere meget frugtbare; omtrent ⅓ af Moderfaarene føder Tvillinger, og de ere fortrinlige Ammer for Lammene.

Improved Lincolnfaar opdrættes i forskjellige Grevstaber. Væddene anvendes efter stor Maalestok til Krydsning med andre Racer og sendes i betydeligt Antal til Sydamerika, Kap, New-Zealand og Australien. Krydsningen med Merinosfaar forøger Uldens Længde og Vægt hos disse i forbausende Grad. Der er store Salg af Lincolnfaar paa forskjellige Markeder, men den største Samling til Salg findes paa Lincoln Aprilmarked, hvor der fremstilles 40—50,000 Bede, af hvilke de bedste Flokke betales med 4—5 Pd. St. pr. Stk. 14 Maaneder gamle. Tillægsvæddere sælges og udlejes til meget høje Priser. Der er saaledes udlejet en Vædder 5 Aar i Træk for 600 Pd. St. ialt, og 50—80 Pd. St. ere ikke usædvanlige Salgspriser.

Teeswater=Faaret, benævnet efter Floden Tee i Northshire, er, efter Krydsning med Leicesterfaar, blevet et stort og hurtigt fedet Faareflag.

Romney Marsh=Faaret (i Kent) udmærker sig ved at kunne udholde sit Hjemstavns ejendommelige stærke Sommervarme og haarde Vinterfulde. Faarene stræbe om Vinteren den dybe Sne bort og leve af Græsset under den og udholde den stærke Blæst fra Kanalen. Racen bliver derfor ikke fortrængt af andre med større Fædeevne, men forbedret ved Leicester- og anden Krydsning har den i Virkeligheden udbredt sig tilbøds paa Southdownfaarets Beføstning. Ulden yndes meget for sin Længde, Finhed og Glans især i Frankrig og Island og bruges til en ejendommelig Fabrikation af saakaldt „Guldflade“.

Det langulbede Devonfaar er et Krydsningsprodukt af den oprindelige Bamptonrace med Leicester- og tilbøds med Cotswold- og Lincolnfaar. Det ligner meget Leicesterfaaret, men er mere haardført end dette, og det paaståes at besidde en tidligere Modenhed og i en given Tid at yde større Vægt og Kjødmasse.

Cotswoldfaaret fra Cotswoldhøjene i Dist=Gloucestershire er ligesom alle de forud omtalte et languldet Faareflag. Det udmærker sig ved sin massive Krop i Forbindelse med en Vægbygning, der gjør det stiftet til højtliggende korte Græsninger. Det er Verdens største Faar, og med sin høje Rejsning, sit fine Hoved med en smuk Uldlot i Panden, sin lange brede Ryg og det karakteristiske nedhængende Bagparti har det et virkelig majestætisk Udseende. Som Regel har det hvidt Hoved, men undertiden dog spættet graat eller brunligt. Kjødet er ikke af bedste Kvalitet, navnlig ikke en passende Blanding af Fedt og Magert. Den aabne krøllede Pels udmærker sig ikke ved Længde eller Vægt. En god gennemsnitlig Klipping, halvt af Faar og halvt af Veder, giver omtrent 9 Pd. pr. Pels. Ifølge Mr. Lames's Forsøg opnaar Cotswoldfaaret i en given Tid større Tilvæxt

paa mindre Foder end Downs. Det er ikke usædvanligt i de bedste Besætninger at finde 12 Maaneders Bedder, som veje 24—26 Pd. pr. Quarter Slagtevægt, og 14—15 Maaneders Bedder veje gennemsnitlig 28—30 Pd. pr. Quarter. Ældre Faar kunne bringes op til meget høj Vægt; en Bædder naaede saaledes 86 Pd. pr. Quarter.

Coiswoldfaaret er ikke meget udbredt i England. Det er meget efterspurgt til Krydsning ikke alene paa Downs til Produktion af Lam til Græsfedning, men ogsaa til at give Størrelse og kraftig Vægtsbygning til andre Racer i Ind- og Udbland, og de udføres i dette Øjemed til Amerika, New-Zealand, Australien og de europæiske Lande. Omtrent 4000 Bæddere sælges hvert Aar ved Auktion og mange privat.

Rylandfaaret hører hjemme i Herefordshire, men er kun lidet udbredt. Det er et lille velbygget Faar med hvidt Hoved og hvide Ben og fin, tæt Uld. Det vejer i 1 Aars Alderen omtrent 18 Pd. pr. Quarter, og Kjødet er anseet som en Delikatesse.

Southdownfaaret. Dette lille, fortuldede, hornløse Faar med brungraa Ben og Hoved er forbedret og formet ved mange Aars Udvalg og Omhu i Opdrættet af en Række bekendte Opdrættere, blandt hvilke Jonas Webb, Lord Walsingham, Hertugen af Richmond, Lord Sondes og Prindsen af Wales. Hovedet er kort og lille, Læberne tynde, Undertjæben tynd og fin, Ørerne temmelig vidstaaende, ikke altfor tynde og ligesom Panden vel dækkede med Uld, Øjet er fuldt og klart, men ikke udhængende, og Pandebeinet over Øjet ikke fremstaaende, saa at det kunde danne en Hindring ved Ræmningen. De forskjellige Afstygninger i Ansigtets Farve fra Brunt til Graat adstille Stammerne, og man foretrækker ensartet Farve fremfor spættet eller isprængt med hvide Haar. Halsen er af passende Længde, tynd ved Hovedet og bred mod Skuldrene, hvor den ovenpaa bør være bred og lige. Bryttet bør være bredt og dybt og vel fremstaaende mellem Forbenene, hvilket ansees for et væsentligt Punkt, idet

det giver Faaret højere Vægt og antyder Sundhed og Trivelighed. Skuldrene bør være i Højde med Ryggen og ikke altför vide foroven. Ryggen bør være lige fra Skuldrene til Haleroden. Ribbenene bør gaa horizontalt ud fra Rygraden, gaa langt tilbage og det bageste Ribben staa mere frem end de andre. Vagpartiet bør være langt og bredt, Halsen højt anfat og næsten i Højde med Rygraden, Hofterne vide og Afstanden mellem dem og de bageste Ribben saa kort som mulig. Venene. bør være af passende Længde, Vaglaaret vel fyldt indvendig, Halsen snarest udadvendt; Forbenene bør være lige fra Brystet til Foden, Bugen bør være vel bedækket med Uld og denne gaa langt ned paa Knæet og Halsen. Ulden er kort, tæt, kruset og meget fin, samt fri for fremstaaende Haar, og en Hud, som ikke er blaa men af en rødlig Farve, er meget lyndet. Abraham og Merton-Southdowns, udviklede til Fuldkommenhed i Cambridgeshire og Norfolk, ere større, bredere og mere kjødfulde end de andre Stammer.

Moderfaarene ere frugtbare og amme Lammene godt. Racen er haardfør og af høj Fedeevne og velskiftet til Græsning paa de høje Banter og til at drive over Markerne. Kjødet er bekjendt for sin Finkhed i Bygning og Smag og betales dyrere end andet Faarekjød. Southdownfaaret er nu almindelig færdigt til Slagteren 13—15 Maaneder gammelt og vejer da 18—20 Pd. pr. Quarter. Pelsen vejer 3½ Pd. i de højtliggende Egne, 4—6 Pd. i Lavlandsegnene.

Ligesom Leicesterfaaret har Southdownfaaret sin største Betydning i andre Racers Forbedring ved Krydsning, og der er saa om nogen anden kortuldede Racer i Storbritanien, som ikke have draget Nytte af Krydsningen med Southdownblod.

Hampshire eller West-Country Down Faaret er en Krydsning af Southdown med det hornede Wiltshirefaar og Berkshire Knot Faaret fra dette Aarhundredes Begyndelse. Southdownfaaret overførte sin smukke symmetriske Bygning, fine Knokler, brede Ryg og Vagdel og store

Fedeevne med ulige Resultat alt efter de som Grundlag benyttede Stammers Egenstaber og den Kritik, som udøvedes ved Udvalget og Parringen. De to andre Racer bibragte Krydsningen Størrelse, tidlig Modenhed og en Haardførhed, der navnlig gjorde disse Racer meget nøjsomme og udholdende til lange Vandringer og streng Foldning, Egenstaber, der have Betydning, hvor Faaret holdes for at tilføre let Jord Gjødning. Southdownbesætningerne i Wiltshire og Dorsetshire ere efter stor Maalestok gaaede op i Hampshire eller West Country Downs. Efter at store Strækninger af de oprindelig højtliggende vedvarende Græssinger ere opdyrkede, kunstig Gjødning anvendes, og Turnips, Raps, Biffer, Klover, Rug og italiensk Rajgræs dyrkes som Foder for Faarene, er det blevet almindeligere at sælge Bedelammene i Efterommeren eller tidlig paa Efteraaret istedetfor som tidligere først som Laringer eller endnu ældre for færre Penge, end Lammene nu indbringe, og af denue Aarsag krydsedes Downsaarene ved Hampshirefaaret, for at tilvejebringe tidligere Udvikling og bedre Størrelse. Paa Dorton Lamme-marked sælges c. 65,000 Stkr., i Weyhill 125,000 Stkr. Faar og Lam, delt i to Markedsafdelinger for Hant- og for Wiltshirefaar, og paa Applesham Marked sælges omtr. 100,000 Stkr. Faar af denne Krydsning. Som Laringer veje de almindelig fra 20—25 Pd. pr. Quarter, og Besætningerne klippe c. 4½ Pd. Uld i Gjennemsnit pr. Stk. Ulden er fin, men kort og ofte rødlig i Farven af den Jordbund, hvorpaa Faarene leve.

En første Krydsning med Lincoln- eller Cotswoldfaar giver et meget værdifuldt Afkom til Græssedning og anvendes almindelig i andre Grevstaber. Efter 3die Lam sælges Moderfaarene sædvanlig og benyttes da af Rjøberne til en Krydsning med languldede Væddere, saaledes at Lammene og Moderfaarene fedes samtidig.

Oxfordshire Downs. For et halvt hundrede Aar siden begyndte fire Opdrætttere i Forening at danne en ny

Race, der skulde være i vedblivende Besiddelse af de Egenskaber, som Krydsningen bibringer en enkelt Generation, det langulbede Faars Vægt med Downfaarets Kvalitet. Det var navnlig Hampshiredown Moderfaar og grovhovedede Cotswold Væddere, der anvendtes. Ved at benytte Krydsningsproduktet til Avl, ved stadig at udstyde alle mindre heldige Dyr og de Tilbageslag, som lejlighedsvis fandt Sted, opnaaedes der tilsidst et særdeles tilfredsstillende Resultat; Typen kalder sig nu konstant og udvikles vedblivende uden Benyttelse af andet Blod. Denne Race er det nyeste og mærkeligste Resultat af Nutidsopdrætternes Ohygtighed, og den forbinder med Konstantheden en haardfør Konstitution, stor Krop, høj Fedeevne, Kød af bedste Kvalitet og en tæt og vægtig Pels. Hoved og Ben ere mørkfarvede, ikke spættede eller graa, Panden vel besat med Uld, og Ulden ikke meget krøllet. Moderfaarene amme Lammene godt og give mange Tvillinge. Det er sædvanligt at sælge 12—13 Maaneders fede Gimmere og Bede til en Slagtevægt af 20—24 Pd. pr. Quarter. Uldvægten er gennemsnitlig for en hel Besætning c. 7 Pd. pr. Stk., men kan for aarsgamle Væddere naa til 20 Pd.

Racen egner sig især til stadig Foldning. Den findes navnlig i Midtenglands Grevskaber og benyttes meget til Krydsning med Hampshire Faar for Opdræt af tidlige Lam. Der sælges Tillsægsdyr til Skotland, til Irland og andre europæiske Lande til høje Priser.

Shropshirefaaret. Det oprindelige hornede, forhovedede Fedefaar i Shropshire blev først krydset med Southdowns, derefter udviklet gennem Udvalg, og saaledes blev den nuværende Shropshirerace tilvejebragt. Først i de senere Aar har man opnaaet virkelig Konstanthed i Typen, og al Krydsning med Downs er for lang Tid siden ophørt.

Shropshirefaaret ligner Southdowns, men er bethdelig større, og det er bekjendt for sin symmetriske Bygning, sit svære Bagparti og sine svære Baglaar. Det har tættere og

længere Uld end Southdownfaaret og flipper gennemsnitlig 6—8 Pd. pr. Stk. En fedet Aving vejer 20 Pd. eller mere pr. Quarter.

Denne Race er mere frugtbar end maaske nogen anden undtagen Dorsetfaaret; idetmindste de halve Faar føde Tvillinger, og Moderfaarene amme bedre end noget Faar af større Racer. Racen er haardfør og taaler godt et fugtigt Klima. Faarene udmærke sig ikke særlig ved tidlig Modenhed, men Kjødet er af lignende høj Kvalitet som Southdownfaarets. Racen er meget udbredt og benyttes almindelig til Krydsning.

Det hornede Dorsetfaar. Det oprindelige Dorsetfaar er fortrængt fra Kridtregionen i Dorsetshire ved Southdown- og Hampshiredownfaarene, men findes nu i Grebskabets vestlige Ende paa de frugtbare Dolit- og sandlerede Jorder med gode højtliggende Græsninger og paa de rige Faaregræsninger i det sydlige Somerset, og det er spredt om hist og her i Dalstrøgene i Dorsetshire med deres altid grønne Vandingsenge. Det nuværende Dorsetfaar er velskabt, tætuldet og hvidhovedet med en Tot Uld i Panden og tynde, noget tilbagebøjede Horn. Det er dannet paa det oprindelige Dorsetfaar ved Krydsning med det større, hornede Somersetfaar. Ved dygtigt Udvalg har det navnlig i de sidste 20 Aar opnået tidlig Modenhed og er velskiftet til Græsfodning. I Produktionen af tidlige fede Lam til London og andre Markeder staaer det nupnaaet af andre Racer, idet Moderfaarene, stærkt fodrede, ville tage imod Bædderen i April eller næsten til en hvilken som helst Tid. De ere meget frugtbare og amme godt. Oktober-November Lammene ere velfodrede færdige til Salg 10—11 Uger gamle, og Moderfaarene ville derefter ved hurtig Fedning veje 20—25 Pd. pr. Quarter. Faarene give 5—6 Pd. Uld.

Exmoorfaaret med hvide Ben og Hoved, Wales-Bjergfaaret med hvide eller rustfarvede Ben og Hoved og Radnorfaaret med mørkt Hoved, ere haardføre, mindre hornede Racer, der egne sig godt for de ejendommelige

Naturforhold, hvorunder de leve i de højtliggende udsatte Egne i Vestengland.

Cheviotfaaret er en mere udbredt Bjergrace, som findes paa Cheviotbjergene i Northumberland og Sydskotland og i Skotlands nordlige Grevskaber. Dets Oprindelse tilskrives enten nogle Faar, som et strandet spanskt Skib skal have landsat paa de vestlige Øer, eller Egnens indfødte Race; det har i hvert Fald haft hjemme i disse Bjerge, længe forinden Racens Udvipling begyndtes i forrige Aarhundredes sidste Halvdel. Enten Bakewell's Leicesterfaar eller Lincolnsfaaret antages at være benyttet til det oprindelige, lille, fletbyggede, brunhovedede Faars Omdannelse. Det ligner nu noget Border-Leicesterfaaret; Hovedet er hornløst, langt og uden Uld, som Regel hvidt, men undtagelsesvis let farvet, og Faaret gjør i sit Ydre Indtrykket af at være meget haardført. Dets Forparti er velbygget, men ikke sjælden noget let. Ulden er af middel Længde, ensartet fordelt over hele Kroppen, blød og fri for „døde“ Haar. Pelsen vejer omtrent $4\frac{1}{2}$ Pd., men Vægten er ligesom Finheden noget vælgende efter Græsningsforholdene, idet en fin, tør Græsning giver finere Uld end grovt Græs. En fed 3 aarig Bede vejer sædvanlig 18—20 Pd. pr. Quarter, og Kjødet ansees for en Delikatesse. Moderfaarene ere frugtbare og amme godt. I Haardførhed overgaaes det alene af det forthonvedede Bjergfaar. Der betales høje Priser for Tillægsvæddere, som især benyttes til Krydsning med Border-Leicesterfaar i Forhold til vedkommende Egn's Bredegrad og Temperatur.

Det skotske Bjergfaar, det forthonvedede (black-faced) Faar eller Hedefaaret. Ifølge usikker Tradition skal dette Faar være indført til Eltrick Forest af en skotsk Konge; maaffe er det frembragt ved en Forbedring af det oprindelige „brunhovedede“ (duntaced) Faar med brune eller gulagtige Ben og Hoved, med let Forparti og lang Hale, som i gammel Tid var fremherskende i Skotland. Det er nu et højtudviklet Faar og har navnlig undergaaet stor Forbedring i Lanarkshire

og det sydbestlige Skotland, og det findes almindelig i det vestlige Højland og i Mellemskotland i de mest højtliggende Egne. Det er hyppig blevet fortrængt af Cheviotfaaret, men egner sig dog bedst til de mest raa og udsatte Græsninger paa Moose- og Sumpstrækningerne i de nordligste Bjergegne, hvor Græsset er af groveste Art, hvor Stormene rase vildest, Sneen ligger højt, og Kulden er streng. Vegge Rjøn have Horn; Vædderens ere lange, højede i dobbelt Spiral, Faarets kun højede ud fra Siden af Hovedet. Ben og Hoved ere sorte eller sorte og hvide. Skuldrene ere høje og Halsen lang, Ryggen kort og ikke bred, Ribbenene ikke vel buede, men Bagpartiet er bredt og kjødsuldt og Kroppen dyb. Ulden er lang, aaben og bugtet; paa Forbenene og Laarene hænger den saa langt ned, at den paa Vædderen kun er et Par Tommer fra Jorden. Dens Kvalitet er grov, og den bruges især til Tæppefabrikation. Velsen vejer sædvanlig $3\frac{1}{2}$ til 4 Pd.

Det skotske Bjergfaar er meget efterspurgt til Krydsning med Leicesterfaar og holdes af et stort Antal udmærkede skotske Opdrættere.

Kontfaaret paa Fjeldene i Yorkshire og Derbyshire ligner meget det skotske Bjergfaar, men har meget bedre Uld.

Herdwickfaaret stammer ifølge Traditionen fra et spanst Skibsbrag, som strandede paa Kysten af Cumberland ved Duddon Sands, og her fandtes det, lang Tid forinden det fortrængte de indfødte Faar paa Fjeldene i Cumberland, Westmoreland og en Del af Lancashire. Hoved og Ben ere sorte eller hvidplettede, men blive i 2 Aars Alderen selvgraa undtagen en blaa Plet paa Halsen. Brunlig Farve ansees for at tyde paa Mangel paa Haardfærdighed. Kun Væddrene ere hornede. Kjødet er fint, Ulden grov og kun lidet bedre end det skotske Bjergfaars og graalig i Farven. Herdwickfaaret udmærker sig ved at klatre rundt paa de stejle Klipper og opdage de mindste Græsspirer, og i denne Henseende overgaaer det det skotske Bjergfaar.

I de foregaaende korte Skitser er omtalt de udprægede

Faareracer i England og Wales; men i en stor Del af Landet og i mange Grebftaber bestaa Besætningerne af de gamle stedlige Faareflags, forbedrede ved Krydsning med de højere udviklede Racer. Saaledes i Norfolk og Suffolk, hvor der i nogle Egne findes Southdownbesætninger, men hvor Besætningerne i andre bestaa af Moderfaar af den oprindelige Race krydsede med Southdownblod, men saaledes, at de endnu besidde noget af det oprindelige Faars ejendommelige Kjendetegn.

Svineracer.

Man veed med Sikkerhed, at det oprindelige store, langbenede, knoklede, smalle engelske Svin med lange nedhængende Ører og bedækket med lange Børster, er blevet forbedret ved Krydsning med kinesiske og neapolitaniske Svin.

Ved de store Dyrskuers Indflydelse, er i de sidste 25 Aar Opdrættet af Svin bragt til en saadan Fuldkommenhed, at de fleste ældre Racer, der vare særlige for de forskjellige Egne, ere forsvundne eller helt omdannede ved Krydsning. I Nutiden er det vanskeligt at skjelne mellem andre virkelig forskjellige udprægede Racer end Berkshire, den forbedrede Dorset, Tamworth og den sorte Suffolk og Essex. Resten maa klassificeres som en stor, en mellemstor og en lille Race og hovedsagelig betegnes som Yorkshireracer.

Berkshireracen kan hverken til at levere smaa eller store Fedesvin, eller i tidlig, stærk Udvikling maale sig med forskellige andre Racer; men som et Mellemflags, der egner sig baade til Fodning tidlig og i en ældre Alder, med tidlig Modenhed, Haardførhed og Evne til at søge sin Føde i Kvægaarden og paa Marken, samt med en stor Mængde magert Kød i Forhold til den levende Vægt har denne Race i de sidste 20 Aar opnaaet større Vægtning end nogen anden. Den bliver derfor ogsaa efter større Maalestok end nogen anden Race opdrættet til Udstilling og benyttet til Avl og til Krydsning.

Berkshiresvinets Hoved er temmelig kort, Panden bred, Snuden lige i Enden og ikke tilbagekastet som hos de smaa Racer, og Ørerne undertiden nedhængende over Øjnene. Farven er i Reglen blaasort med hvid Blis eller Stjern i Panden. Øjet er ikke indsunket eller lukket som hos de Racer, der udmærke sig ved høj Fedeevne, men stort, intelligent og livligt. Det har ikke den overordentlig kjødsfulde Manke som Suffolksvinet, men Forpartiet er vel proportioneret. Undertiden ere de forreste Ribben for flade, og skjøndt Ryggen er lige, er Kroppens Løndeform mindre vel udviklet end hos Essex- og Suffolksvinet. Det svageste Punkt i Bygningen er, at Skinkerne ofte ere temmelig korte og nedhængende. Benene ere korte og Knokkelbygningen vel proportioneret og stærkere end hos de mindre Racer.

Haarlagets Udvikling retter sig efter som Svinene holdes mere eller mindre snevert og varmt indelukkede. Ornen bør have rigelig Haarbeklædning, Soen fine, lange Haar. Børster antyde tyk Hud, stort Affald og langsom Fedning; tynd, svag og blød Haarbeklædning, især hos Ornen er et sikkert Kjendtegn paa Skrøbelighed. Gjennemsnitlig er Slagtevægten for et aars gammelt Svin 320 Pd., men har ogsaa undertiden naaet 500 Pd.

Tamworthracen adskiller sig især fra Berkshireracen ved den gulrøde Farve.

Den forbedrede Dorsetrace er kort, med mærkværdig kort og bred Kropbygning, lille Hoved, kort, kjødsfuld Tryne, korte Ben og tynd, haarløs Hud. Svin af denne Race trives paa tarvelig Ernæring og fedes forbausende let. 5 Maaneder gamle hvide de undertiden en Slagtevægt af 10 Stones, 9 Maaneder 20 Stones, 12 Maaneder 25 Stones og 18 Maaneder over 40 Stones.

Racen stammer fra Afkommet efter to tyrkiske Søer og en kinesisk Orne, krydset med en neapolitanisk Orne.

Den forbedrede Essexrace er ligeledes en kort, lille Race og maaske den, der hurtigst og tidligst fedes af alle. Den

stammer fra Egnens Race, krydset med forte neapolitanfke og fineste Svin.

Den forte Suffolkrace har en overordentlig symmetrisk Krop, besat med lange Haar, der thde paa en kraftig Konstitution, en kort, lidt opadvendt Tryne, forte Ben samt stor Evne til hurtig Fedning. Tillsægsdyr af denne Race sælges ofte til høje Priser til Ind- og Udland.

Den store hvide Race. I Yorkshireshire, Lincolnshire, Lancashire og Leicestershire, foruden enkelte andre Egne, findes det store hvide Svin, der sandsynligvis stammer uden Krydsning fra den oprindelige engelske Race. Yorkshiresvinet synes at have modtaget sin første Forbedring ved Krydsning med Bakewells udvalgte og forfinede Leicestersvin. Det er overordentlig frugtbart og giver indtil 16—18 Grise i et Hold, men det fedes langsomt. 2 eller 2½-aarige Svin naa dog hyppig en Slagtevægt af 40 og indtil over 50 Stones. Racen har mere symmetrisk Form, men fladere Sider end Berkshire- og Suffolkracen, Hovedet er langt og stort, Ørerne lange og nedhængende, Haarlaget tyndere end hos de andre Racer.

Den lille hvide Race findes foruden i Yorkshireshire nu ogsaa i de andre Grevstaber, som Berkshire og Suffolk. Den er ikke meget frugtbar, temmelig fin og naaer ikke til høj Vægt. Naar de ere udbøgede, kunne de vedligeholde Pølden paa ringe Foder, Kjødet er af den mest udsøgte Kvalitet, og de bruges efter stor Maalestok til Krydsning af større Racer. Trynen er meget lille med stærkt kjødsfyldte Kjæber, saaledes at der ikke sees Andet af den end de opadvendte Næsebor, naar Dyret er fedet. Øjnene bør da ogsaa være usynlige og kun antydede ved Fedtfolder, medens de paa det magre Dyr ere store og livlige. Ørernes Størrelse og Form ere kjendetegnet paa Racens Renhed; de skulle være smaa, ikke hængende, let forudbøjede, vidtstilte og bedækkede med kort, blødt Haarlag. Skinkerne ere dybe og firantede, Knoklerne fine og Affaldet ringe. Vægten er overordentlig stor i Forhold til Størrelsen.

Haarlaget vexler fra tæt, kort og glat til langt, krøllet og mindre tæt. Der udstilles Exemplarer med en forbausende Udvikling og Fedme i 6 Maaneders Alderen.

Den mellemstore hvide Race, der endnu ikke er uddannet til en fast Type mellem den store og lille, finder udbredt Anvendelse som særlig fordelagtig i Landbruget. Den besidder i heldig Forening tidlig Modenhed, Haardførhed, Frugtbarhed og Evne til at amme Grisene godt, god Fedevne, Størrelse og Vægt, samt fortrinlig Kvalitet af Kjødet med heldig Blanding af fedt og magert saavel hos det i tidlig Alder, som ældre fedede Svin. I Hovedform staaer den de smaa Racer nærmest, men har ingen opadvendt Trøne, Ørerne ere større og Kjæberne ikke saa kjødsfulde. De have sædvanlig et blødt og tyndt Haarlag.

Hesteracer.

Naar man seer de storartede Samlinger af alle Arter lette Heste ved de store Landbrugsudstillinger, skulde man antage, at Opdrættet af disse dannede en af de mest overvejende og fordelagtige Grene af det engelske Landbrug. Baade Forpagtere og Godsejere opdrætte ganske vist en betydelig Del af Kongerigets Luxus- og Militærheste, og i visse Grevskaber, hvor der findes Bløjejord og Græsning i passende Blanding, udgjør dette Opdræt ogsaa en væsentlig Del af Landmandens Forretning, saaledes at der paa enhver Gaard af Middelstørrelse og derover holdes mindst en Blodshoppe, og vedkommende Landmand deltager i Egnens Parforcejagter. I andre Egne lægges især Vind paa Opdræt af Ponier, som f. Ex. Ermoorponierne i Somersetshire og Walesponierne i deres Hjemstavn's Bjerge, der ere meget søgte.

Men ligeoverfor den stigende Efterspørgsel og de voxende Priser paa første Klasses, smukke Heste med „Stil“ i Bygningen, har der været en Tilbagegang i Productionen, og dette Forholds store Betydning har nylig fremkaldt en Forespørgsel fra Parlamentet.

Foruden Knapheben paa værdifulde og sunde Stutterihingste er det en Hindring for Avlen af Lurusheste, at Væsværligheden og Risikoen derved snarere gjør den til et Liebhaveri end til en fordelagtig Del af Landbruget.

Udviklingen af Trækheste, sværere og lettere til Landbrugsarbejde og sværere Kjørsel, optager mere Landmandens Interesse.

Suffolk Karrehesten, Suffolk Punch, er en af de faa virkelige udprægede Landbrugs-Hesteracer. Den er nu faa godt som altid kastaniebrun, undertiden dog rødbrun. Den udmærker sig ved sluttet Krop, velrundet Brystkasse, korte, flade og rene Ben, der ere usædvanlig lidt haarede. Den er en raast Skridtgænger og trækker svære Læs med stor Stadighed. Dens kraftige Konstitution gjør den istand til at udholde Arbejde i Selen længere Tid uden Foder end sandsynligvis nogen anden Race, og den bringes saaledes hurtig i Gulb. Men den bestrykkes for at være mere tilbøjelig til Forstrækninger af Sener og Ledde end de fleste andre Racer. Højden vexler fra 10 Kvarter 3 Tommer til 11 Kv.

Suffolkracen har i mange Aar taget høje Præmier paa de store Udstillinger og har opnaaet den Udmærkelse at have sin „Suffolk-Stambog“.

Elhydeshaleracen hører hjemme i Vestskotlands Grevskaber, men er mulig for mange Aar siden bleven til ved Krydsning af den gamle engelske Pakhest med en hollandsk Hingst. Den har opnaaet stor Berømmethed og er stærkt efterspurgt til Forbedring af Trækhestene i mange Egne af England, og Elhydeshalingste betales med overordentlig høje Priser i Islandet og til Udførsel til Amerika og andre fremmede Lande samt de britiske Kolonier. Den er større end Suffolkracen, 11 Kv. eller derover, og udmærker sig ved sin Kraft og Energi og ved særdeles lange Skridt i Fodgang. Der er derfor en Fart i den, som gjør den lige brugbar i Landbruget for Plov og for Vogn.

Elhydeshalehesten har et i Forhold til Størrelsen og den

kræftige Bygning lille Hoved, en stærkt buet og mustelfærdig Hals, skraatliggende Skulderblad, stærke Forben, temmelig haarløse Ben, dyb Bringe, lige og bredt Kryds, velrundede Ribben, mindre dyb Brystkasse end Suffolkhesten, men bedre Bagparti og en velansat Hale, der i Skotland sædvanlig hugges kort af. Farven er oftest rød eller brun, men ogsaa graa, og sort findes almindelig. Lange Ben og for ringe Dybde er den ejendommelige Mangel hos Clydesdalehesten, men Opdrætterne have i de senere Aar i stor Udstrækning modarbejdet denne. Dens Temperament er godt. Undertiden arbejder den sig let varm, men udretter vistnok mere for Ploven end nogen anden Race. Den fordrer dog stærkere Foder end Suffolkhesten. Der er dannet en Forening af fremragende Opdrættere med en Clydesdale-Stambog.

Den gamle engelske eller Landrace (Shire-bred). Denne ubestemte og ubestemmelige Betegnelse omfatter den nyere Tids Repræsentanter for den gamle engelske svære Karre- og Bryggerhest. Den omfatter en stor Uensartethed af Typer lige fra den tunge, langsomme Bryggerhest 11—12 Kv. høj af umaadelig Vægt og med et overordentlig svært og langt Hovstæg til den svære og kraftige, men mere sluttede Landbrugs-Trækhest og den lettere og hurtigere Form af Plovhest. Ved det fgl. eng. Landbrugsfællesskabs Udstillinger klassificeres disse Heste som: „Landbrugsheste ikke istand til at indordnes som Clydesdale- eller Suffolkheste“.

Den svære, gamle engelske Hest overgaaer alle andre i Kraft, og ingen Race med rene Ben har saadanne Knokler. Den har stor Værdi ikke alene til det sværeste Markarbejde, men betales ogsaa dyrt til svært Trækarbejde i Byerne. Den skal mere end andre Racer have Tilbøjelighed til svage Hove og er ikke saa trivelig som Suffolkhesten.

Der eksisterer ikke noget større Trækdyr end de, der opdrættes i de engelske Markstægne og i nogle af de nordligste og mellemste Grevstaber, og de største og mest massive Heste i Verden sendes herfra til London og de andre større Byer. 3

de senere Aar opdrættes de med større Omhu, med mere Hensyn til Afstamningen og til de arvelige Fejl, og der er dannet en Forening til Oprettelse af en Stambog.

Ved Earl af Ellesmeres Salg i 1879 betalte*s* i Gjennemsnit 29 Hopper og Føl med 101 P*o*und. St. 3 s. pr. Stk. og 16 Hingste med 203 P*o*und. St. 3 s. 6 d. pr. Stk. Den højeste Pris for en Hingst var 388 P*o*und. St., 100—200 P*o*und. St. ere ikke ualmindelige Priser for Hingste og Hopper.

De sædvanlige engelske Arbejdsheste ere Krydsninger eller Forbedringer af Egnens Landhest, som veksler i Karakter lige fra den svære Hest i Mellemengland til den livlige Waleshest og Efterkommerne af Pathesten i Devonshire og Sydvest-England.

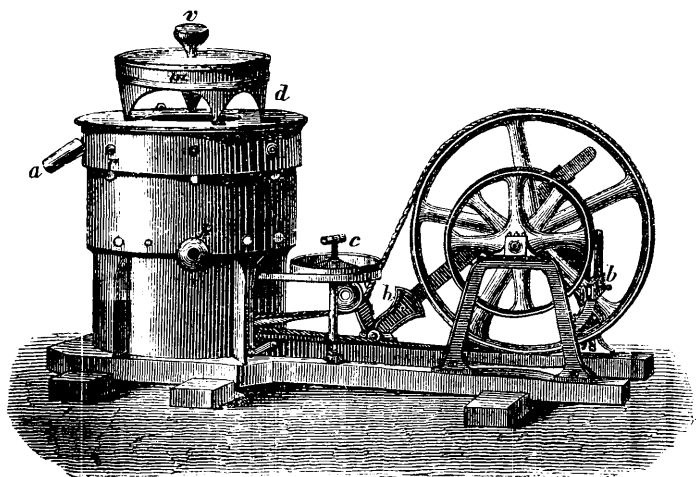
Centrifuger til Mejeribrug.

Da Docent Fjord i den Del af hans Foredrag, der meddeles i næste Hefte, omtaler forskjellige ved hans Forsøg benyttede Centrifuger, nemlig Winstrups og Lefeldts samt Maglekilde Separatoren, fabrikeret af Nielsen & Petersen i Roeskilde, og da Tidsskriftet kun har bragt Meddelelse om den førstnævnte af disse (12. Bind, Side 284), gives her en kort Beskrivelse af de andre Centrifuger. Lefeldts Centrifuge er taget fra „Mischzeitung“ 1878 Nr. 39, hvor Lefeldt selv har meddelt en Tegning og Beskrivelse af den af ham forbedrede Centrifuge, og Maglekilde Separatoren af Nielsen & Petersen gengives med Tilladelse af Udgiiverne af „Ugeskrift for Landmænd“ efter den Beskrivelse med Tegning, der findes i forrige Aargang af Ugeskriftet, og som viser den Separator, hvormed Docent Fjord gjorde sine Forsøg; i den sidste Tid er der foretaget væsentlige Forbedringer ved den, men da der endnu ikke er erholdt Patent paa disse, kunne de ikke medtages her.

Lefeldts forbedrede Centrifuge.

En Tegning af denne Centrifuge gives i hosstaaende Figur; m er et Rar af Træ eller fortinnet Zernblik, der er befæstet saaledes, at det let kan tages bort; det fyldes med skummet Mælk eller, hvis det Tilbageblevne skal benyttes til Kalve- eller

Svineføde, med Vand i et saadant Forhold, at det udgjør $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ af den Mængde nymalket Mælk, der samtidig helles i Centrifuge-Tromlen, altsaa t. Ex. ved Maskinen Nr. 1, hvis Tromle rummer 200 Pbd., bruges 32—40 Pbd. skummet Mælk eller Vand. Efter at Centrifuge-Tromlen har havt sin fulde Hæftighed (hvilket kan sees paa Tælleapparatet c) i 5—10 Minutter — eftersom man vil tage mere eller mindre Fløde bort — aabner man den i Bunden af Tilløbskarret anbragte Ventil eller



Refelts Centrifuge.

Hane v faa meget, — hvad let kan sees paa et angivet Mærke — at den ovenfor angivne Mængde skummet Mælk eller Vand, efter den ønskede Flødeudskillelsesgrad, i en Tid af 10—15 Minutter fuldstændig løber ud af Tilløbskarret og ned i den saakaldte „Mælkefordeler“, som er en tragtformig Blikflegle, der koncentrist omgiver Tromlenavet og med Undtagelse af et lille Mellemrum naaer ned til Bunden. Herfra bliver den skummede Mælk, da den er mere vægthvldig end den søde Mælk, ved Centrifugalkraften slynget ud mod Tromlebæggens indre Omkreds og trænger ind imod Midten saa meget af den

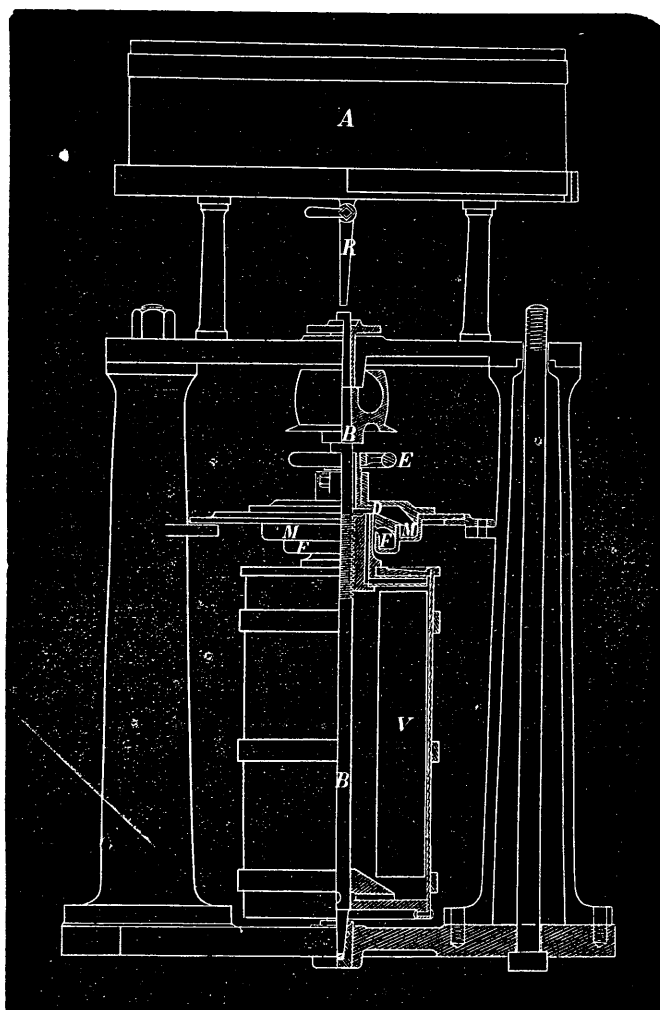
allerede udfilte Fløde og af den, der vedblivende dannes ved Udfskillelse, som der foroven strømmer stummet Mælk til fra Tilløbs-Ventilen. Det fortrængte Kvantum Fløde skyder dernæst bort ud over Tromle-Vaagets Indrerand, og samler sig i den saakaldte „Flødesamler“ r, der danner en koncentrist Rende, som slutter sammen med den indvendige Rand af det løst liggende Vaag d; herfra løber Fløden til et Kar, der er stillet hen under Udløbsaabningen, og bliver da enten afkølet og hjærnet sød eller skyrnet og hjærnet paa sædvanlig Maade, hvis den ikke, hvad ofte er Tilfældet i Kjøbstads-Mejerierne, skal sælges til Bagere, Konditorere og lignende Konsumenter.

Flødeudfiskelses-Processen er altsaa fuldbendt, naar det ovenfor omtalte Kvantum Tilløbs-Mælk eller Vand er fuldstændig løbet ned. Ved Hjælp af Bremsen k bliver Tromlen standset i Løbet af 1—2 Minutter, og dernæst bliver Drevremmen ved Gaffelindretningen b ført fra den faste over paa den løse Remsfive. Den stummede Mælk suges op ved Hjælp af Hæverter eller tappes ud i Kar gennem en i Tromlens Bund anbragt Ventil. Paafylldningen af sød Mælk paa Tromlen og af stummet Mælk eller Vand paa Tilløbskarret, kan atter foretages, og Flødeudfiskelsen gjentages som ovenfor beskrevet. En ængstelig Paapasenhed, Fugten af Tromlenabet o. s. v., som ved den ældre Konstruktion, er her ikke nødvendig, naar man blot passer, at Tromlen faaer den rette Omdrejningshastighed, og Tilløbshanen aabnes i rette Tid, paa et Par Minutter før eller senere kommer det selvfølgelig ikke saa nøje an. Endnu maa bemærkes, at h er et selvvirkende Apparat, der giver det Hele en saa rolig Gang som muligt, og at det har vtiist sig i Praxis, at 2 Flødeudfiskelser let kunne udføres i Løbet af 70 Minutter.

Maglekilde Separator eller Centrifuge

af Nielsen & Petersen i Røstkilde.

Centrifugen er, som det vil sees af Figuren, anbragt i et Stativ af 2 i Gulvet fastgjorte Jernsøjler, der foroven ere forbundne med et Tværstykke, hvorigjennem Axlen gaaer. Den søde Mælk, der skal centrifugeres, hældes i Karret A og løber gennem Røret R ned i den hule Axl BB, fra hvilken den gennem 4 snevre Rør i Bunden (af hvilke det ene sees i Figuren) træder ud i Centrifugen. Inde i denne er der anbragt 3 faste Binger V, hvorved Mælken tvinges til at følge med under Omdrejningen. Foroven i den 22 Tom. høje Centrifuge, er der anbragt 2 Sæt Abninger; af det ene Sæt sees i Figuren et vinkelformet Rør, der udmunder i Centrifugen tæt ved Siden, gaaer derfra, som Figuren viser, op langs Axlen og staaer der ved D i Forbindelse med en fast Rende DM, der er anbragt udenom Centrifugen. En lignende Rende F (der sees i Figuren ved Siden af M) staaer ved et lodret Rør, som ikke sees i Figuren, men ligger tæt indenfor det nævnte, i Forbindelse med Centrifugen. Naar Mælken ved Centrifugeringen er skilt i skummet Mælk, der findes yderst, og et Flødelag nærmere inde ved Axlen, vil den skummede Mælk kunne gaa bort gennem Røret og ved D udslynges i Renden M, medens Fløden samtidig kan gaa ud igjennem det nævnte lodrette Rør og udslynges ved F. Da M og F ere faste og altsaa ikke gaa rundt med Centrifugen, kan Mælken og Fløden fra dem føres ud igjennem Rør til de Beholdere, hvori de skulle opsamles. Det er indlysende, at naar Centrifugen en Gang i omdrejende Bevægelse er flydt indtil Fløderøret, og der sendes en Strøm af sød Mælk ind i Centrifugen, maa der nøjagtig i samme Tid føres ligesaa meget skummet Mælk og Fløde ud. Vanskeligheden ligger nu i at afpasse det rette Forhold mellem Mængden af den udstømmende Mælk og Fløde; dette er imidlertid naaet ved et regulerende Apparat E, der kan skrues ned saaledes, at det ved D delvis lukker for Mælkekanalen. Flyder der



Magleskilbe „Separator“.

for lidt stummet Mælk fra, strues E længere ned; stjønes derimod Fløden at være for tyk, strues E tilbage. —

Efter at denne Beskrivelse var fremkommet er der gjort forskellige Forandringer ved Centrifugen; om et Par af disse

hedder det i en Meddelelse fra Fabrikanterne: Tidligere var der foran i Cylindren anbragt 3 Rør til at føre Mælken ind i Midten til Mælkekanalerne; men det viste sig, at disse Rør havde for megen Besvær ved at tage Mælken, hvilket i en betydelig Grad forringede Maskinernes Arbejdsevne. Dette er nu forandret saaledes, at Rørene ere borttagne, og i Stedet derfor er der omtr. 1 Tom. under Laaget af Cylindren sat en Plade, der gaaer ud i den yderste Cirkel-af Cylindren, og Mælken kan saaledes, saa snart den er færdig dertil, passere over Pladen ind i Mælkekanalerne, paa hvilket som helst Sted den end befinder sig i Cylindren. Denne Forandring har givet et meget smukt Resultat.

Spandene til den udstrømmende Fløde og Mælk staa nu paa en Vægt, der kan stilles saaledes, at den nøjagtig angiver, hvor mange pEt. Fløde der tages af Mælken, ligesom det strax viser sig paa Vægten, hvis der kommer mere eller mindre Fløde ud end det bestemte Kvantum. — Endvidere er der nu paa Mælkebeholderen anbragt et Kontrol-Apparat, hvorved Hanen kan stilles saaledes, at den giver et bestemt Antal Potter Mælk i Timen. Og endelig er der foretaget saadanne Forandringer med den, at den gaaer fuldstændig roligt under Arbejdet.

Nogle Bemærkninger

om

Abl af Rødsfrugtsfrø og om Frugttræplanteskoler i Udlandet.

Af Gartner M. P. Andersen.

(Uddrag af en Rejseberetning til det engl. Landh. Selskab).

I Skotland avles en stor Mængde Frø af Runkelroer, Turnips, Rutabaga, Gulerødder og Kaal, men det er i Regelen ikke de store Forhandlere selv, der avle det Frø, de sælge. De have Aulere paa forskjellige Steder, og hver af disse har for det meste kun en Sort af hver Art Rødsfrugt, hvorved der er god Garanti baade mod Krydsning af nærbeslægtede Sorter og mod Navneforveksling, — begge i høj Grad farlige for Sorternes Renhed. Denne Forsigtighedsregel er saameget nødvendiggere, som det ligesom frem er Landmænd, der avle det meste Frø for de store Forhandlere. Fremgangsmaaden er i Korthed følgende: Auleren forsynes fra Forhandlerne med udsøgt Frø (hvorom senere), som han faaer i sidste Halvdel af Juli i kraftig, vel tilberedt Jord, temmelig tæt, da Planterne før Vinteren kun opnaa en ringe Størrelse og kun forlange 2—4 Tom. Afstand, hvortil de udtynnes, saasnart de ere lette at faa fat paa eller senere hverandre; de holdes rene og dækkes, naar stærkere Frost indfinder sig, med tilstrækkeligt Halm, Blade, Tang eller Lign. til nogenlunde at holde Frostene ude; nogle faa Graders Frost skader dem nemlig aldeles ikke, ja Rutabaga og Gulerødder taale endog 5—6 Gr.'s Frost uden at tage Stade; der er derfor ikke Anledning til at dække hvert Aar i England; med indtrædende Løvejir dækkes af. Saasnart Jorden er tilgængelig om Foraaret (i England Februar—Marts, her neppe før Marts—April), plantes de ud paa Stedet, hvor de skulle give Frø. Dette kan paa Grund af Røddernes ringe Størrelse ske ved Hjælp af

Plantepinde; man planter i Rækker med $\frac{3}{4}$ Al. Afstand og giver Planterne i disse en Afstand af 8—12 Tom. i Forhold til Jordens Frugtbarhed, jo frugtbare Jord, desto større Afstande. Man gjør dem rene en Gang eller to i Løbet af Foraaret. Høsten indtræder for Rutabagas og Turnips's Vedkommende sidst i Juli og foretages paa samme Maade som herhjemme med Raps; man affærer Planterne, naar Frøene brunes, og tærsker paa Stedet, hvis det kan overkommes; i England sættes de i Regelen i Stak til efter Høsten. Gulerødder og Runkelroer blive først modne i Løbet af September. Har man ikke store Stykker med Gulerødder, gjør man bedst i at affære Frøstjærmene, efterhaanden som de modnes, hvilket stær succsessfuldt; man opnaaer derved, at alt Frøet bliver godt modent, og at intet falder af ved at vente paa det sildigste. Stjærmene affæres kun, naar de ere tørre, og de gnides ud, Stjærm for Stjærm, mod den indvendige Side af en Halmkurv. Hvor de avles i det store, stæres det Hele samtidig og tærskes med Plejle, men Frøet bliver da mindre rent, da det er vanskeligt at rense. Runkelroerne stæres, naar Hovedmassen er moden, bindes i Bundter og stilles op, til de ere tørre, hvorefter de tærskes med Plejle og renses med Sold eller Massine. For den, der har Øvelse i Brugen af Sold („kan skumme“), er Rensningen dermed ikke vanskelig om end langsom.

Dette er Maaden, hvorpaa alt det Frø avles, der gaaer i Handelen i England, men hvis man vil holde sine Sorter rene og gode, bør man aldrig benytte det Frø, der er avlet paa den Maade, til egen Udsæd igjen, thi man forstaaer let, at der aldrig kan være Tale om Udvalg af ægte og smukke Rødder blandt disse smaa sildigsaade, der kun opnaa ringe Størrelse og aldrig faa Sorts-Ejendommelighederne. Den Forhandler, som derfor vil have gode Varer, maa selv sørge for at avle ægte og udsøgt Frø til at forsyne sine Købere med. Det er derfor ogsaa Stik i alle Englands gode Forretninger, at der uafhængig af denne Avl af Salgsfrø drives en anden af saakaldet „stockseed“ under specielt Tilsyn hjemme hos Gartnerne selv. Man dyrker da selv alle sine Sorter (eller faaer dem dyrkede hos en paalidelig Mand) paa samme Maade, som naar man ønsker en Afgrøde af Roer, og gjør da ved Optagningen om Efteraaret et strengt Udvalg af ægte, velformede, rigtigfarvede og store Roer, ligesom Idealer af Sorten, som derpaa overvintres i Kuler og plantes ud (med Spade) næste Foraar med lidt større Afstand end de smaa, men behandles og høstes ellers paa samme Maade som disse. Disse større, udsøgte Roer give mærkelig nok betydelig mindre Afgrøde end de smaa, og da denne Behandlingsmaade fordrer meget mere Arbejde med Optagning, Udvalg, Overvintring og Udplantning,

saa er der aldrig Tale om at avle Frø til Salg paa denne Maade, ja man vil ikke afgive deraf til nogen Pris, saadan en Bøgt lægges der paa en god »stock«, og er man et Aar heldig med Aflen, gjemmes ofte deraf 4—5 Aar. Der udleveres derimod altid Udsæd heraf i Juli Maaned til Afleren, og det tillades ham aldrig at benytte Frø, avlet efter silbig Udsæd, hertil. I lige Maade benytter Forhandleren altid selv dette Frø til Udsæd om Foraaret til den Afgrøde, hvorafr han om Efteraaret gjør sit Udvalg, saaledes at hans »stockseed« avles uafbrudt paa denne omhyggelige og forædlende Maade. Det sees heraf, at det Frø, der gaaer i Handelen, vel er avlet efter en silbig Udsæd uden Udvalg, men tillige at Sorterne aldrig have haft mere end denne ene Generation til at udarte i, og denne Udartning er derfor ogsaa umærkelig. Vilde man derimod skyde denne besværlige og kostbare Avel af »stockseed« ud og avle saavel sit Handelsfrø som Frøet til egen Brug efter silbig Udsæd, saa vilde selv de bedste Sorter ikke kunne holde sig ret mange Aar, de vilde udarte, tabe i Størrelse og Ensartethed, og uden al Tvivl vilde de ved at blive vante til denne kortere Levetid, blive mere tilbøjelige til at gaa i Frø allerede første Aar, ja denne flumme Fejl hidrører sikkert oftere herfra og fra anden Skjæbelseshed ved Aflen, end fra Jordbundsforhold eller Dyrkningsmaader. Samvittighedsfuldhed i denne Retning i England fremfor i Tyskland er sikkert ogsaa Grunden til det engelske Frøes anerkjendte Fortrin.

Saaledes dreven, har Rodfrugtsfrøavlen faaet den Betydning, den nu har i England, og er bleven til en ikke ubetydelig Indtægtskilde for Landet. Et Spørgsmaal er det jo endnu, om den kan trives saa godt herhjemme, og om vi kunne benytte samme Methode som Englænderne. Hensynet til Klimaet er, saa vidt jeg kan skjønne, den eneste Indvending, der kan gøres mod, at vi her kunne avle Frø lige saa godt som Englænderne, og det er ikke rimeligt, at Forskjellen i denne Henseende er stor nok til at lægge alvorlige Hindringer i vejen. Temperaturen for hele Væxtperioden er den samme her som i Mellemengland (hvor der avles store Masser, f. Ex. i Lincolnshire), og det er jo ogsaa paa mange Steder herhjemme bevist, at vore Somre godt kunne bringe Rodfrugtsfrø til fuldkommen Udvikling og Modenhed. Men hvad der hidtil er avlet her i Landet er, saavidt jeg veed, avlet efter større i Kuler overvintrede Rødder, og vi have af det Ovenstaaende seet, at denne Methode giver mere Arbejde og mindre Udbytte end den engelske, og naar man dog har fundet, at Frøavlen betaler sig her i Landet, saa er der Udset til et meget godt Udbytte, hvis vi kunne anvende den billigere og fordelagtigere engelske

Methode. Og jeg antager ikke, der er noget til Hinder derfor, selv om vore Vintre i Gjennemsnit ere nogle Grader koldere end Englands. Vinteren er jo ingen Væxtperiode for Roerne, saa det om Vinteren kun gælder om at holde dem i Live paa Frøbedene, og da de der staa temmelig tæt, er det kun et lille Stykke, man faaer at dække, for at have Planter til nogle Tdr. Land (6—800 Kv.-Al. Frøbed til 1 Td. Land med de opgivne Afstande). Og megen Dækning vil ikke være nødvendig; sidste Vinter (som vel ogsaa maa kaldes ualmindelig mild) holdt saavel Kunkelroer som Rutabaga sig godt uden Dækning paa en Gaard paa Sjælland, og et andet Sted holdt de sig ligeledes godt under et Tangdække af 3—4", lagt umiddelbart paa Toppen. Vi have her Bevis paa, at de taale nogle Graders Frost uden Dækning, og at de ligeledes taale Dækning med Tang uden at raadne, saa Overvintringen slet ikke synes at ville falde saa vanskelig; man har jo desuden endnu den Udvej, som jeg imidlertid ikke har seet anvendt, at tage sine smaa Rødder op og kule dem paa samme Maade som de store; det maatte jo være betryggende og vilde vist ikke give mere Arbejde end Dækningen paa Frøbedene. Desuden vide vi jo, at baade Rutabagaens, Turnipsens, Kunkelroens og Gulerodens Stammearter ere vildtvorende eller forvildede her i Landet, og i denne Tilstand fuldkomment i Stand til at modstaa vore Vintre. Vore dyrkede Varieteter med store Rødder (som Arterne ikke have i vild Tilstand) kunne imidlertid ikke overvintrere i det Frie; men det er ogsaa let forstaaeligt, at en saa stor, saftfuld og stor Rødt ikke kan modstaa Frost; ved Frøavlens efter den engelske Methode saa vi imidlertid kun med meget smaa Rødder at gjøre, og de ville derfor ogsaa efter al Sandsynlighed vise sig haardførere. Endnu kan bemærkes, at da vore Rødtfrugter ere tiltrukne og i mange Generationer formerede i et mildere Klima, saa er det naturligt, at vi finde dem lidt kjælne her, og højest rimeligt vil det være, at vi ville saa dem betydelig haardførere, ved selv vedblivende at avle Frø af dem.

I Henhold til Foranstaaende anseer jeg det for temmelig sikkert, at der her i Landet med megen Fordel kan avles Frø, især af Kunkelroer og Rutabaga, som jo ogsaa ere de Rødtfrugter, der mest benyttes; vi spare jo derved Procenterne til Forhandleren i England (sikkert mindst $\frac{1}{3}$ af Prisen) og Transporten hertil; denne Forskjel maa være tilstrækkelig til at gjøre Avlen fordelagtig her, da Forhandleren her i Landet ved at købe hos en dansk Avler kan give denne $\frac{1}{3}$ mere, end den enaelske Avler faaer, og endda have Frøet fuldt saa billig som fra England. Komme vi med lidt Øvelse til at avle Frø ligesaa billig som Englænderne, vil denne Forskjel naturligvis tilfalde Forbrugerne, og disse

ville i alle Tilfælde have Fordelen af fuldkommen akklimatiserede og haardføre Sorter og maaske nok saamegen Garanti for nyt og spiredygtigt Frø, som de have ved det fra Udlandet indførte Frø. Jeg kan heller ikke se rettere, end at denne Kultur maa egne sig for vore mindre Jordbrugere; de kunne i Regelen bedre faa de forskjellige Arbejder godt udførte i rette Tid end de større; det vil derved betale sig godt for dem at blive mere hjemme og anvende deres Kræfter paa deres egen Jord, som faa ogsaa for alle andre Afgrøders Vedkommende vil give større Udbytte. Det ligger dog i denne Methodes Natur, at hele Aflen næppe kan overlades til Husmænd; der fordres det samme som i England: en ledende Mand, som kan holde Sorterne ægte, forbedre dem, og selv avle Frø til at forsyne Husmændene med til deres Udsæd i Juli; idet denne Mand selv er Frøhandler, vil han, foruden at give Forbrugeren Garanti for gode Varer, tillige kunne regulere Produktionen, saa at der ikke dyrkes for meget af en Sort og for lidt af en anden, og hyderligere altid give Aflerne sikker Afsetning, — hvilket alt er af særdeles stor Bigtighed for alle Parter. En saadan Mand, der ved selv at forsøge sig har faaet nogen Erfaring i Aflen og derfor kan give Vejledning igjen, vil ogsaa være nødvendig for lidt efter lidt at faa Tingen til at trænge ind hos Husmændene; uden en saadan Leder er der Fare for, at et enkelt Fejlskreb skal gjøre, at Kulturen slet ikke lønner sig, at der i Begyndelsen kommer til at mangle Afsetning, eller, og det var maaske det værste, Aflerne ville ved Ukjendskab og Uegnyldighed bringe Uorden i Ravnene og faa Sorterne til at udarte, hvorved Frøavlen vilde faa et uopretteligt Knæk.

Angaaende Udbyttet opgav man saaledes at 25—30 Bushels er en god Afgrøde pr. Acre af Rutabaga og Turnips, og da man betalte 15—18 Shill. pr. Bushel for at faa det avlet, havde der en Indtægt af godt 500 Kr. pr. Td. Td. Runkelroer gave omtrent det samme, idet en Afgrøde ansloges til 17—18 Centner pr. Acre, og der betales 30—40 Shill. pr. Centner.

Planteskoler for Frugttræer.

Orleans er for Planteskolernes Vedkommende, hvad Gent i Belgien er i Retning af Potteplanter: et Centralpunkt, hvorfra nogle faa store Etablissementer drive en enorm Forretning med Ind- og Udland; til disse større Huse slutte sig en Mængde mindre Forretninger, som hovedsagelig sælge deres Produkter til hine. Forholdene forene sig her for at gjøre alle Planteskoleartikler billige. Klimaet egner sig til denne Kultur; der er gamle

Forretninger med udbredte og gode Forbindelser hele Verden over, saa Affætningen er baade stor og regelmæssig. De mange Aars Erfaring og Øvelse gjør ogsaa, at man der arbejder med en Hurtighed og Sikkerhed som saa andre Steder. Yderligere er den franske Arbejder saa arbejdsom, at han, foruden at arbejde tolv Timer om Dagen (fra Kl. 5 Morgen til 7 Aften, med to Timers Spisetid, enkelte Steder endog fra 4 til 8), i Gartnerierne, endda kan saa Tid til at passe sin egen Have, hvor han laver forskellige Planter, der siden sælges billig til hans Principal. Denne Biindtægt og hans Nøjsomhed sætter ham i Stand til at arbejde for en forholdsvis lille Dagløn, saaledes at dygtige og øvede Folk, der al deres Tid have arbejdet i Planteskolerne, nøjes med en Dagløn af c. 2 Kr. om Dagen. Det er derfor ogsaa forbausende lave Priser, der holdes der; man sælger saaledes kraftige etaars Æbletræer, der her koste 50—60 D., for 10—15 D., etaars Pæretræer, der her koste 60—70 D., for 20—30 D., og i lignende Forhold for de fleste andre Ting. Det er en betydelig Forskel i Pris, hvorfor der jo ogsaa i de senere Aar er indforskrevet betydelige Partier af unge Frugttræer her til Landet. Dette kan ganske vist gøres med betydelig Fordel under de nuværende Priser, om der end gaar en Del til Emballage og Porto og lobes nogen Ristko. Men det er endnu ikke afgjort og næppe sandsynligt, at de i Frankrig tiltrukne Frugttræer egne sig saa godt til Plantning her som hjemmelavede. Desuden er denne store Forskel i Pris, i det Mindste for Frugttræers Bedkommende, langt fra nødvendig eller begrundet i Forholdene. Bort Klima lægger ingen som helst Hindringer iveness for Tilrækningen af Frugttræer; vi mangle vel den store Omsætning (en væsentlig Grund til den lave Pris), men at denne kunde blive større herhjemme, bevises jo ved, at her aarlig indforskrives meget baade fra Tyskland og Frankrig; desuden kunde vi sikkert ogsaa finde Marked i Sverige og Norge, naar blot vore Priser vare lavere. Hovedgrunden til den store Prisforskel ligger efter min Mening i, at vi hidindtil have haft meget saa Planteskoler, hvor man blot tilnærmelsesvis havde den Kjendskab og Erfaring, som Franskmændene have; maaske ogsaa for en Del i, at Moden at plante Dværgræer (for dem er Prisforskjellen og Indforsjelen størst) udbredte sig saa pludselig herhjemme, at Handelsgartnerne ikke fulgte med. Nu kan man imidlertid hos mange Handelsgartnerne kjøbe lige saa gode Dværgræer som i Udlandet, men endnu til ovennævnte højere Priser. Det er dette Misforhold, vi burde og kunde afhjælpe ved at lære af Franskmændene.

Agerdykningsberetning

fra Slutningen af April.

Stjøndt Vinterarbejdet iaar mere end almindeligt har samlet sig om Tærskningen, saa naaede man dog i Regelen ikke at faa denne affluttet før ved Udgangen af Marts eller Begyndelsen af April, og sthyldes dette end for en Del, at man iaar har brugt Damptærskemaskinen mindre, og særlig Plej-tærskningen en Del mere end almindeligt, saa er dog den væsentligste Grund til at Tærstarbejdet trak saa længe ud at søge i, at der baade til Fjld og til Fjld var hjerget en Del undertiden endog betydelig mere end i et Middelaar. Denne Burdering af Kornudbhyttet af Aaret 1878 stadfæstes ogsaa ved de nu foreliggende Udtærskningsresultater, som vi for de enkelte Egnes Vedkommende have sammendraget paa omstaaende Tabel, og det samme viser sig, naar vi sammenligne hele Landets Udbytte i det forløbne Aar med Udbytten i de foregaaende 6 Aar, idet der da have

	Guede	Kug	2rd. Byg	6rd. Byg	Have
Aaret 1872	11,6 Td.	10,7 Td.	10,6 Td.	10,7 Td.	13,0 Td.
— 1873	11,5 —	9,6 —	10,7 —	10,4 —	13,1 —
— 1874	12,5 —	10,6 —	11,7 —	11,3 —	13,3 —
— 1875	12,7 —	11,5 —	11,5 —	11,5 —	12,9 —
— 1876	10,3 —	10,0 —	9,8 —	9,7 —	11,5 —
— 1877	12,0 —	11,7 —	10,0 —	10,8 —	11,7 —
3 Gjennemsnit.	11,8 —	10,7 —	10,7 —	10,7 —	12,6 —
Aaret 1878	14,0 —	12,1 —	12,5 —	12,3 —	15,6 —

Da denne Tabel er fremkommet ved at uddrage Middeltallet af alle de sammenlagte Beretninger, saa alle de enkelte Opgivelser komme til at gjøre sig lige meget gjældende, egner den sig bedre end den større hofstaaende Tabel for de enkelte Provinser til Sammenligning med de foregaaende Aar. Det fremgaaer da deraf, at Hvedehøsten har givet 2,2 Fold mere, Rughøsten 1,4 Fold mere, 2rd. Byghøsten 1,8 Fold mere, 6rd. Byghøsten 1,6 Fold mere og Havrehøsten 3 Fold mere end Gjennemsnittet af de forrige 6 Aar, og tages alle Kornarter under Et, overstiger Høstuddbyttet Middeltallet af en almindelig Høst med 2 Fold eller med 18 pCt. I de sidste 10 Aar er der ingen Høst, der har givet et saa stort Tøndeuddbytte; det Aar, der nærmer sig mest til det forløbne Aar, var 1871, da der af Hvede afledes 13,5 Fold, af Rug 12,5, af 2rd. Byg 12,0, af 6rd. Byg 12,7 og af Havre 14,1 Fold eller i Gjennemsnit henimod 13 Fold, hvilket dog er $\frac{1}{3}$ Fold mindre end Folduddbyttet af 1878, som er 13,3 Fold. Hertil kommer at det særlig er Hvedehøsten, der har givet et stort Udbytte og navnlig i de vigtigste hvededyrkende Egne, især paa Falsler og Langeland, hvorfra Udbyttet heraf opgives til 4 à 5 Fold mere end almindeligt, og paa flere Gaarde er man af Square head-Hveden endog naaet op til, selv paa større Arealer, at avle 25—28 Fold. De simple Jorder i Thyland have ikke blot absolut, men ogsaa i Forhold til hvad de pleje at give, ydet den mindst gode Høst, men dog have ogsaa disse for alle Kornarters Bedkommende givet lidt over en Middelhøst. — Ogsaa Kvaliteten af det aflede Korn har været god, og Vægten for alle Kornarter viser sig ifølge Tabellen noget, om ikke meget, større end Gjennemsnittet af de foregaaende 15 Aar; ogsaa her er det navnlig Hveden, der giver en høj og smuk Vægt, men overtræffes dog i saa Henseende af enkelte af de foregaaende Aar som f. Ex. 1874. Et Held har det ogsaa været, at da selve Vintertiden ikke var storm- eller regnfuld, har den store Mængde Sæd, der iaar har staaet i Stak ved Gaardene, ikke

Gjennemsnit af Guldene (Fdr. pr. Fd. Land) og af Sornets Vægt (Hollandsk)

for Mæret 1878 sammenlignet med 1863—77.

	Sønde.		Rug.		2rb. Rbyg.		6rb. Rbyg.		Sønde.											
	1878.	1863—77.	1878.	1863—77.	1878.	1863—77.	1878.	1863—77.	1878.	1863—77.										
Östland	14,6	127,6	11,6	127,3	12,6	122,3	11,6	120,6	13,6	113,7	11,1	111,6	13,4	108,3	12,4	107,3	16,4	82,6	13,6	81,6
Fæstler	17,7	129,7	12,5	126,6	13,5	120,5	11,3	121,3	13,7	111,6	12,6	111,6	—	—	—	—	15,3	80,6	15,5	81,3
Holland	13,0	129,3	11,6	128,3	14,3	123,0	11,3	121,1	11,7	112,0	10,6	112,3	—	—	—	—	15,0	83,0	12,3	78,2
Kangeland	17,0	130,0	11,7	127,1	17,0	126,0	12,3	121,3	19,0	112,0	12,3	112,0	20,0	110,0	13,3	107,1	21,0	—	14,3	78,9
Fyen	14,3	130,0	12,0	126,3	11,3	121,3	11,1	122,0	11,3	113,0	12,4	112,3	10,0	108,0	—	—	16,6	—	15,3	—
Skotland:																				
a. gode Sørber ¹⁾	13,6	127,1	11,3	125,1	12,4	119,5	10,6	118,6	13,7	109,6	11,0	111,5	13,0	101,6	11,2	102,6	17,0	78,6	13,7	78,7
b. middeleg. Sørber ²⁾	11,0	126,0	—	—	9,0	121,7	8,6	119,3	10,7	110,5	9,3	109,1	9,3	100,0	8,7	101,0	12,0	78,5	10,3	77,3
c. fimple Sørber ³⁾	—	—	—	—	7,3	119,3	7,3	118,3	7,3	109,3	7,3	108,1	8,3	100,6	7,3	99,9	8,3	76,6	8,3	74,3
3 Gjennemsnit . . .	14,3	128,6	11,6	126,6	12,3	121,3	10,6	120,3	12,6	111,3	10,6	111,1	12,3	104,3	10,3	103,6	15,3	79,6	13,0	78,6

¹⁾ Østlysten af Sølveren (undtagen Dele af den lille lybste Sølvs og Sølvsregnen) samt Sølvs og Sølling.

²⁾ Sønderhals Sørber, Søbro- og Søbroegnen.

³⁾ Søllsøregnen, Sømerum Sørber og Søllslysten.

lidt faa meget, som den plejer, om den end som sædvanligt altid har givet noget mindre end Ladesæden. Derimod have Musene iaar været ualmindelig flemme, saa at man endog nogle Steder udelukkende af Hensyn til dem har anseet det rigtigt at fremskynde Tærskningen.

Kornudbøttet af Høsten 1878 har altsaa været særdeles godt, men dels maa det mindes, at efterhaanden som der anbringes større Grund- og Driftskapital i Jorden, maa ogsaa Føldudbøttet hæves, naar det skal sammenlignes med hvad der tidligere maatte regnes for et Middeldudbøtte, og dels have jo de i Sammenligning med de nærmest foregaaende Aar lave Kornpriser stærkt reduceret Pengeudbøttet af Kornhøsten 1868. Sammenligne vi det forløbne Aars Kornpriser med de 3 foregaaende Aar (1875, 76 og 77), da finde vi, at Gjennemsnitsprisen for Hvede i 1878 var 15 pCt. lavere, for Rug 19 pCt. lavere, for 2rd. Byg 13 pCt. lavere, for 6rd. Byg 14 pCt. lavere og for Havre 27 pCt. lavere eller som Middeltal af alle 5 Kornarter omtrent 18 pCt. lavere, altsaa netop ligesaa meget lavere, som vi ovenfor nævnte, at Føldudbøttet var højere end de foregaaende 6 Aar, og vor Udtalelse i forrige Hefte, at Aaret 1878 vel har kunnet dække sig selv, men heller ikke mere, og navnlig ikke har givet noget synderligt Overskud til Dækning af tidligere Huller, bestrykes saaledes herved for Kornindtægts Vedkommende.

Foruden af de her nævnte Kornarter foreligger der nu ogsaa Tærskningsresultater af de andre mindre væsentlige Kornarter: Grter, Bønner, Boghvede o. lg., men Udbyttet er her meget forskjelligt, snart særdeles godt, snart meget slet. Derimod maa der til en fuldstændig Belysning af Markafgrødens Udbytte i 1878 endnu føjes til, at Rodfrugterne de fleste Steder gave et meget stort Udbytte, og at ogsaa Kartoflerne vare ret gode, om de end ligesaavel som Rodfrugterne senere for en Del toge Skade i Batterierne, hvor de ikke vare godt fulede; da endvidere Aaret bragte en usædvanlig

rig og god Høhøst og en meget stor Halmhøst, bliver det mest fremtrædende for Aaret 1878, at det ydede Landmanden en meget stor Foderbeholdning, og som yderligere Tilgiwt bragte det en rig og vedholdende Eftergræsning.

Kvæget kom derfor paa Stald i et ualmindelig godt Huld og er paa Grund af den store Mængde Hø, Halm og Rodfrugter i Regelen bleven ret godt vinterfodret og paa en betydelig billigere Maade end i de nærmest foregaaende Aar. Dels have nemlig Priserne paa Kraftfoder i Vinter været meget lavere (ved en gros Kjøb endog 20—25 pCt. lavere) end tidligere, og dels har man kunnet indskrænke Kjøbet deraf formedelst den rige Foderbeholdning og den store Mængde hjemmeavlet Smaafæd. Foderet vil derfor iaar være fuldkommen rigeligt, selv om Udslaget skal lade vente længe paa sig; i de fleste Egne vil der endog blive en Del Foder tilbage til næste Aar; Egne, hvorfra der altid plejer at lyde Klage over eller Frygt for Foderknaphed, angstes ikke iaar for en saadan, og det uagtet disse Egenes store Faarehold, der ellers pleje at bjerger det meste af Vinterføden i Heden, iaar have maattet fodres inde hele Vinteren og paa Grund af det raakolde Foraar i Forbindelse med den stedsfundne Læmning endnu holdes inde; andre Egne, som f. Ex. Thy, hvor hvert Straa plejer at gaa med til Foder, har iaar kunnet bruge megen Halm til Strøelse. Skyldes dette nu end for en Del at Besætningerne de fleste Steder og særlig i Jylland vare en Del indskrænkede paa Grund af de nærmest foregaaende Aars ringe Foderkvanta, eller udthnydede formedelst Salg til Dækning af presserende Udgifter, saa er det dog vist, at den væsentligste Grund til Besætningens gode og billige Overvintring nærmest maa søges i hvad der ovenfor er nævnt. Foderet har ikke blot viist sig rigeligt, men ogsaa sundt og nærende, — Kvægets Sundhedstilstand har været god, dets Mælkedydelse i Reglen rigelig, og det vil komme paa Græs i ret godt Huld. Men medens hele denne

Side af Vinterens Husdyrhold har været heldig, er ogsaa Udbytten af dette blevet stærkt trykket af de lave Priser. Smørpriserne, der holdt sig nogenlunde gode i Midt- vintertiden, faldt stærkt efter Slutningen af Februar, og de lave Foraarspriser paa Smør have iaar meldt sig et Par Maanedes førend ifjor; hertil kommer at flere vigtige Mejeri- egne midtvinters vare asspærrede af Isen og hindrede i at bringe deres Smør i Handlen, som, da det endelig kom frem, kun traf Marts og April Maanedes lave Priser. Ogsaa Oste- og Svinepriserne have været og ere meget lave, og dels af denne Grund, dels fordi der mangler Indstud i Besætningerne, er der i Vinter lagt en usædvanlig stor Mængde Kalve til, hvoraf atter en Del folgtes som Fedekalve, et Par Maanedes gamle, midt i Vinter til en ret god Pris, og paa denne Maade antages den stummede Mælk ofte at være bragt ud til den bedste Pris. — Udbytten af Mejerierne stiller sig derfor paa en lignende Maade som Udbytten af Kornavlet: i nogle Retninger har det været stærkt begunstiget (et rigeligt og billigt Foder), i andre Retninger trykket (lave Produktpriser), og som Hovedresultat fremgaaer, at om Vin- terens Nettoudbytte paa Mejerigaardene end ikke med Rette kan kaldes daarligt, saa er det dog næppe heller bedre end i et almindeligt Aar. — For Fedningens Vedkommende gjør sig ogsaa noget lignende gjældende; paa de lave Priser, der særlig i de sidste Maanedes betales for Fedevæg, bødes i det væsentlige ved det billige Kraftfoder, og hvor man der- for enten selv har tillagt og opdrættet sine Fedekreaturer, eller hvor man ifjor Sommer har kunnet gjøre et nogenlunde billigt Indkjøb, vil Fedningen give et saa godt Nettoudbytte som i noget tidligere Aar, men meget ofte har Indkjøbet af magre Kreaturer i Efteraaret været for dyrt og frembringer derfor nu en daarlig Balance; dog vil det nærmest bero paa Maj og Juni Maanedes Priser, hvorledes det endelige Ud- bytte vil stille sig, og da de engelske Stalde nu snart ere tomte, tale forskjellige Forhold for, at Priserne ville stige i

disse to Maaneder. De ijdste Studegaarde, der fodre eller stalde til Affætning til Marsten, have iaar gjort en god Forretning, thi Priserne paa magert eller velholdt Kvæg er vedblivende meget høj. — For Hestebesætningens Vedkommende skal føjes til, at da Vinteren kun har tilladt lidt Udearbejde, have Hestene staaet sig godt selv paa et mindre Foder end almindeligt, og man er sjældent ved Foraarets Komme rykket i Marken med saa gode Heste som iaar. Men desværre har netop nu i Marts og April forskellige Forkjølelses sygdomme paa mange Steder angrebet Hestene stærkt, og om disse Sygdomme end sjældent have antaget nogen farlig Karakter, svække de dog kjendelig Hestenes Arbejdsevne, og i det vedblivende varme og kolde Vejr er det vanskeligt at faa Sygdommene hævede.

De smukke Vintersædmarker, som det gunstige Efteraar havde fremkaldt, have desværre lidt betydelig baade i Vinter- og Foraarstiden, men Skaden, der har ramt dem, har været af meget ulige Natur: Vinterskaden ramte nærmest kun Pletter og Strøg af Markerne, Foraarskaden har trykket hele Markerne, den første sthldes Sneen, den sidste er nærmest foranlediget ved Matrefrost. — Jorden var ikke froset, Plantelivet derfor endnu virksomt, og den unge Sæd endnu temmelig sastrig, da der i Slutningen af November faldt et jævnt Snelag over hele Landet; dette Snelag forøgedes jevnlig i Vinterens Løb og lagde sig navnlig som store Dyrger langs Hegn, i Lavninger og paa Bakkesider. I 2, 3 à 4 Maaneder laa Markerne dækkede med Sne, og med en vis Spænding imødesaa man ved Løbruddets Komme Vintersædens Tilstand. Den Skade, der da viste sig, bestod i, at Sæden, hvor Sneen havde ligget i tykke Lag, var gaaet helt bort, og at der ogsaa inde paa Markerne, hvor Sæden havde været meget stærk, enkeltvis var gaaet Planter bort, men iøvrigt havde Markerne et smukt friskt Udseende. Det var ikke Vinterfrosten, der havde skadet, thi selv paa højtliggende Steder, hvor Sneen var søget bort,

og hvor den vedholdende Frost derfor havde trængt stærkt i Jorden, stod Sæden godt, frisk og sund, Planterne vare i Vinter ikke bortfrosne men bortraadnede. Grunden hertil er sikkert udelukkende at søge i en ligefrem Kvalning, en Mangel paa den nødvendige Lufttilgang for at vedligeholde Plantens Livsfunktioner. I en almindelig Vinter, naar Varfrost gaar forud for Snelaget, vil Livsvirksomheden i Planten paa en naturlig og heldig Maade standses eller tildels standses, og selv under tykke Snelag ville Planterne da kunne faa den Smule Luft, som er nødvendig til deres svage Respiration, thi vi jo dog ogsaa se, at selv under disse Forhold vil Sæden kunne raadne bort ved en fuldstændig Udelukkelse af Luften, saaledes som naar der i Ravninger lægger sig bundfrosset Isdække over det samlede Vand. Men iaar krævede de ikke vækststandfede Vintersædsmarker en stærkere Lufttilgang, og navnlig krævede de tidlig saade og stærkt tilgroede Rugmarker en saadan; hvor Snelaget imidlertid ikke var tykkere, end at det nogenlunde hurtigt kunde smelte bort, da Tøbruddet indfandt sig, havde Sæden gennem Sneporerne i Reglen faaet den nødvendige Mængde Luft, og paa saadanne Steder var derfor kun enkeltvis Planter gaaede bort; men hvor Sneen derimod var sammenføjet i tykke Lag, der havde den dels lejret sig fastere og tættere, saa Lufttilgangen allerede derved var vanskeligere, dels og navnlig blev Snelaget paa saadanne Steder stærkt lukkende, da Tøbruddet indfandt sig, thi Sneen sintrede sammen og frøs om Natten til en Sneflade, der helt udelukkede Luften og i kort Tid kvalte Planterne, som derfor paa saadanne Steder næsten helt raadnede bort og trykkes som et visent Filt sammen paa Jorden, hvorved Hjærtestuddene, der længst bevare Livet, ogsaa ofte kvaltes, saa meget mere som der i dette raadne Plantevæv snart indfandt sig en Mængde af Skimmelsvampe, som her fandt en hyppelig Vægebund og bidrog til at fuldende Ødelæggelsen.

Af en helt anden Art er derimod det, der ramte Vinter-

saedmarkerne nu i Foraarstiden, efter at Snelaget var tøet bort, og som forholdsvis har gjort megen mere Skade; dette er en ligefrem Vortfrøsnings, foranlediget ved at det svage Planteliv ikke har kunnet taale den stærke Temperaturveksling mellem Dagmildningen og Nattefrosten, at den ved Solvarmen fremkaldte Cellevirksomhed og det dermed følgende saftfyldte Cellevæv i Planterne ikke har kunnet taale Nattens Kulde eller de skarpe, tørrende, kolde Østenvinde; Cellevævet bliver under saadanne Forhold destrueret, først i Sidebladene, og deres Henviisnen vil allerede give Saedmarkerne et tyndt Udseende, — man siger Saeden kryber i Jorden, — men endnu ville Markerne kunne reddes ved gunstigt Vejr; ved= bliver derimod det uheldige Vejr, da angribes ogsaa Hjerteskuddene og Ødelæggelsen er da fuldstændig. Det er dette, der for en Del har fundet Sted i dette Foraar, og Foraars=staden paa Vintersaeden har derfor været større end Vinter=staden, især da Vinterens vedvarende Snedække netop har beskyttet mod den i snefrie Vintre ofte saa skadelige Op=frøsnings af Saeden, hvorved Rødderne sprænges og Saeden løstes, et Onde der især er føleligt ved en Veksling af stærke Frost= og Tøperioder*).

Efter paa Foranledning at have omtalt de her berørte Forhold noget udførlig, kunne vi fatte os kort angaaende Vintersaedens og Kløvermarkernes Tilstand. — Rugen har lidt mest, især den tidligsaade, der ofte var meget stærk inden Vinterens Komme, saa at man endog flere Steder lod den afgræsse, naar Jorden var tør nok dertil, eller afhugge, hvor Jorden var vaad og opblødt. Langs Hegn, i Dyrblinger (smaa Lavninger) og paa Skraaninger er den ofte gaaet helt bort, og en pletvis Omsaaning er mangfoldige Steder nødvendig, i sine Egne endog i en temmelig betydelig Udstræk=

*) Iøvrigt skulle vi henbise til et efterstaaende Brev fra Skolelærer P. Nielsen, som vi henvendte os til for at høre hans Opfattelse af de iaar forvoldte Skader paa Vintersaeds= og Græsmarkerne.

ning, dels med Baarrug, dels med Blandsæd, dels med Byg. Ude paa de jævne Marker, hvor Skaden er mere sporadisk, har man søgt at bøde paa denne ved at splitte det tætte Filt, som ikke saa Steder havde dannet sig, med en Tjørnehærve eller ved at lade Markerne overrive, undertiden endog to Gange. Havde vi efter Tøbruddet faaet Regn og mildt Vejr uden Nattefrost, vilde vi dog endnu have kunnet vente en god Rugafgrøde, men hele Foraaret har tvertimod bragt en usædvanlig vedholdende kold og tør Østenvind, der i en ikke ringe Grad har trykket og udthndet Rugmarkerne de flere Steder, saa at der nu næppe tør haabes paa en god Rughøst, og i hvert Fald vil Rugen, da den er tynd, rimeligvis kun fylde lidt, om end en god Længdevæxt jo altid vil kunne bøde noget derpaa. Den sildig saaede og i Efteraaret ikke stærkt groede Rug staaer forholdsvis bedst. Fra nogle Egne i Sylland meddeles, at Rugen ikke paa denne Aarstid har seet saa daarlig ud i de sidste 30 Aar. — Hveden tog mindre Skade under Sne-
laget, om den end ogsaa flere Steder maa omplojes langs Hegnene; derimod har April Maanedes Midte og Slutning og særlig den stærke Frost (indtil $\div 5^{\circ}$) Skærtorsdag og Langfredag skadet den kjendelig; — i 1870 var det ogsaa Vejret midt i April, der gav Hveden dens Knæk. Dog staaer den endnu noget bedre end Rugen og vil endnu kunne give en god Høst, særlig hvor man har søgt at styrke den ved Chilisalpeter, som er bleven brugt i stor Mængde, eller ved Tromling, da den stærke Tørre skorpede og revnede Jorden, saa Rødderne derved bleve blottede. Square head-Hveden har iaar staaet en haard Prøve, men har bestaaet den godt, og roses de fleste Steder, især fremfor den gamle tidligere saa meget udbredte Manchesterhvede.

Græsmarkerne ere iaar overordentlig langt tilbage, Faarene kunne endnu ikke finde Føden paa dem, og mange Steder ere de end ikke begyndte at grønnes. Dog synes 1ste Aars Kløvermarkerne endnu ikke at have taget nogen væsentlig Skade; de vare groede saa fortrinlig til isfor

Sommer, ere overvintrede uden Opfrysning, og er der end ikke endnu noget synderligt Liv i dem, staa Kloverplanterne dog friske og sunde og i tilstrækkelig Mængde i Bunden af disse Græsmarker. Derimod er Kloveren og det italienske Rajgræs de fleste Steder gaaet helt bort i 2det Mars Græsmarkerne, og da disse altsaa væsentlig skulle bæres af det engelske Rajgræs og af Timoteen, ville de rimeligvis give et tarveligt Udbytte. I Lavninger og paa slet afgravede Marker, hvor Græsset ved Foraarets Komme var stærkt belagt med Skimmel, ere Udsigterne endnu slettere.

Vinterarbejdet har naturligvis væsentlig bestaaet i den omfangsrige Tærstning, der for saa vidt har kunnet gaa for sig uden Standsning, som Vejret ikke har hindret Indflytning af Stakfæden. Udearbejderne have derimod været hindrede af det vedholdende Snelag; Mærgel- og Dræningsarbejder have saa at sige slet ikke fundet Sted, Stenopbrudningen har ogsaa været hindret. Indkjørslen af Køer har undertiden været besværlig; en Del Gjødningskjørsel er udført, men da det var umuligt at faa Gødningen nedpløjet, og det paa mange Jorder i denne snerige Vinter var misligt at have Gødningen liggende spredt paa Marken, er der i mange Egne kun udført lidt Gødning. Derimod har det i flere Maanedes vedvarende Slædeføre været ualmindelig heldigt for Skovkjørslerne, Iskjørslen o. lg., og der er sjældent udført saa megen Kjørsel paa Slæde som iaar. Man forsøgte enkeltvis nu og da paa højtliggende nøgne Jorder at faa Ploven i Gang i Februar, men det er dog egentlig først ved Begyndelsen af April, at den fra Efteraaret resterende Grønjordsplojning har kunnet finde Sted.

Arbejdskraften har været rigelig, men dog har der næppe iaar været mere Arbejdsløshed end sædvanligt, takket være dels det store Tærstningsarbejde, dels den Omsorg der paa mange Maader er viist for at skaffe Arbejde. Da Foraaret traf saa længe ud, blev det i Slutningen af Marts og første Halvdel af April ofte vanskeligt at skaffe Arbejde til Folkene.

Forholdet mellem Arbejder og Husbonde er kjendelig bedre end for nogle Aar tilbage. Lønnen for de ugifte Karle er faldet en Del; den gifte og paalidelige Arbejder gives der endnu tilnærmelsesvis samme Løn som før. Et ikke ringe Antal unge Karle ere i dette Foraar udbandrede til Amerika, og som en Grund hertil anføres, at de have vanskelig ved at faa fast Tjeneste, naar de i Aarets Løb skulle indkaldes enten til en Vejrovelse eller til en Manøvre. Fra Vestjylland klages som sædvanlig stærkt over de derværende Thendeforhold, Vanskelighed ved at faa Folk, høje Lønninger, stor Fordringsfuldhed og ringe Stadighed hos de Folk, man har i sit Brød. — Pigelønnen er ikke falden, og det er i flere Egne ikke let at faa Malkepiger.

Af et Brev fra Skolelærer P. Nielsen i Ørslø, Skælskør, angaaende den i Vinter- og Foraars tiden voldte Skade paa Vintersæds- og Græsmarkerne: Angaaende de i Deres Brev fremsatte Spørgsmaal skal jeg først tillade mig at bemærke, at de Græsmarker, som udlagdes i Foraaret 1878, her paa Egnen have et nogenlunde godt Udseende, bortseet fra, at de ere meget langt tilbage, saa Kvæget næppe vil komme ud før sidst i Maaneden. Derimod ere de Marker, der iaar skulle gjøre Nytte som andet Aars Marker, en Del medtagne, hvilket navnlig hidrører fra, at italiensk Rajgræs ikke har kunnet taale Vinteren, og hvor denne Art har udgjort en væsentlig Del af Græsblandingen, give de mange visne Tuer Marken et trist Udseende, ligesom Plantedækket er meget thndt. Paa 2 Forsøgsmarker, som udlagdes i Sommeren 1877 med italiensk Rajgræs, og hvor denne Art i Sommeren 1878 gav over 16,000 Pd. pr. Td. Land i 3 Slat, fandtes i indeværende Foraar ikke en eneste levende Plante; derimod har den holdt sig ret godt paa en anden Forsøgsmark, hvor den sidste Sommer var langt mindre frodig. Og saa paa et lavtliggende Parti af en anden Forsøgsmark med

kraftig Jordbund — udlagt i Sommeren 1878 — er Ital.
 Rajgræs aldeles gaaet, medens den staaer godt paa den mere
 højtliggende Del af samme Mark. Jeg søger dog ikke Års-
 sagen hertil deri, at Snedækket har skadet Planten mere end
 paa den øvrige Del af Marken, men antager i Genhold til
 det anførte, at jo mere frodig Planten er, desto lettere skades
 den af Vinterfulden, Snedækket og den samme ledsagende
 Snyltesvamp. Paa det bedste Parti af nævnte Mark stod
 Ital. Rajgræs allerede i fuld Blomstring i Udlægsmarkens
 sidste Efteraar og gav en stor Hoafgrøde, hvorimod den paa
 den øvrige Del af Marken, hvor den har holdt sig godt,
 ikke udviklede Blomsterstængler. Rødkløveren er som sædvan-
 lig for største Delen forsvunden paa de Marker, hvor den
 gjorde god Nytte sidste Sommer, dog er den ikke gaaet bort
 i højere Grad end sædvanlig, og Kløverens Bagersvamp var
 sidste Efteraar her paa Eggen mindre besværlig end Aaret
 forud. Frosten har ikke hævet Rødkløveren op iaar, og de
 henvisnede Planter ere vistnok heller ikke ødelagte af Sneen
 eller Vinterfulden, men, som jeg tidligere har gjort opmærk-
 som paa, døde af „Alberdomsvagthed“. Paa nogle af mine
 Forsøgsmarker staaer andet Aars Kløver ualmindelig godt,
 uagtet den her var længe dækket af et tykt Snelag; paa andre
 Marker under samme Forhold er den aldeles eller næsten
 aldeles borte.

Vintersæden har næsten overalt taget nogen Skade af
 det sidste Snedække og mest paa de mere frodige Marker, eller
 hvor den var meget fremmelig, før Vinteren indfandt sig.
 At selve Snedækket kan have været medvirkende herved er ri-
 meligt nok, men endnu større Skade anretter den saakaldte
 Sneestimmel, *Lanosa nivalis* Fr., der som Spindelvæv strækker
 sig hen over Planterne under Sneen og optræder i størst
 Mængde, ligesom den bliver mest skadelig paa Steder, hvor
 Sneen henligger længere, og hvor Planterne endnu holde sig
 vaade en Stund, efter at Sneen er optøet. Saa snart Plante-
 dækket bliver tørt, dør Snylteren bort. Man kan derfor bi-

drage noget til at gjøre den mindre skadelig ved med en Rive eller et andet Redskab at lætte op i det sammenpressede Plantedække og give Luften Udgang til samme. Sneftimmelen er en ægte Snylter, som angriber aldeles sunde Planter, og det desto stærkere, jo frodigere de ere. Nogle Græsarter lide langt mere ved dens Angreb end andre; Rug, Hvede og italiensk Rajgræs ere mest udsatte for dens Angreb, Alm Rajgræs og Eng-Svingel mindre; Faare-Svingel, Hundegræs, Draphavre, Eng-Rævehale, Timothe o. fl. gjøres ingen eller kun ringe Skade af den, hvad med Væthed iagttages, hvor man har Arterne dyrkede ved Siden af hverandre paa samme Jordbund og i det Hele under samme Forhold. Sneftimmelenes fuldstændige Udvikling kan vel næppe endnu siges at være rigtig kjendt. Flere Botanikere mene rigtignok, at den er et Udviklingsstrin af *Byssiothesium circinans* Fekl., som Lysterne kalde „Wurzeltödter“ og hvoraf Sorauer i „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“, Pag. 358, har givet en udførlig Beskrivelse. Jeg tillader mig dog indtil videre at betvivle denne Forbindelse; thi medens Sneftimmelen er yderst almindelig overalt, er „Roddraberen“, for at bruge Lysterne's Benævnelse, vistnok temmelig sjælden her i Landet. Saavidt mig bekjendt er den ikke bemærket her, før jeg sidste Sommer fandt den paa Gulerødder, hvoraf jeg sendte E. Rosstrup nogle Exemplarer til hans interessante Samling af Snyltesvampe ved Udstillingen i Tivoli. Den skal ogsaa angribe Roden af Lucerne og Rødkløver og anrette betydelig Skade paa Lucernemarken i Syd- og Mellem Europa. Jeg er iaar i Begreb med at anstille et lille Forsøg for at faa dette Spørgsmaal besvaret. Muligvis er den nævnte *Byssiothesium*, ogsaa kaldet *Rhizoctonia*, mere almindelig end antaget. Jeg blev opmærksom paa den ved at optage nogle Roer til Udstillingen. De angrebne Roer havde et mørkviolet Udseende, og Roden vilde ikke slippe Jorden. Skulde De ad Nare finde denne Svamp, vil det glæde mig at modtage Underretning derom. — —

Alf de modtagne Beretninger hidsættes Følgende:

Fra Egnen ved Skarritsø: Paa en af de under vor Ejendom hørende Vandmøller angiver Forpagteren, at der i Vintermaanederne kun er formalet det Halve mod ifjor, uden at der er skeet nogen Formindsfelse i Kundernes Antal, og da der kun er solgt lidt Handelsfoder, viser dette hen paa en stærk Formindsfelse i Forbruget af Kraftfoder i Vinter. — Her paa Gaarden have vi avlet et stort Kvantum Koer, saa at vi til Januar fodrede vore Gold-Koer udelukkende med Koer, Halm og 1 Giot Hø, og nu fodres der med noget mindre Koer og 1 Pd. Kraftfoder, og de ere saa stærkt i Stand, at flere fort inden Kælningen bleve ansete for fedede Kreaturer. Efter Kælningen have de givet et stort Produkt, og vi have hidindtil ingen Eygdom haat imellem Køerne.

Fra Ods herred: Det er kun de Gaarde, der i flere Aar have fodret godt, og som kjende deres Besætnings Ydeevne, der i Aar have anvendt Kraftfoder i samme Udstrækning som tidligere. De Gaarde, som ikke have deres Kvægbesætning i Orden, ere meget ubelvig stillede for Tiden. De nedadgaaende Priser paa Mejeri-produkterne gjør Folk tilbøjelige til at blive staaende ved det gamle, hvor Indtagten tages fra den Halvdel af Marken, som benyttes til Kornavl, medens Resten giver Noget eller Intet, som det kan falde. Saalænge Sædpriserne vare høje, slog Indtagterne til til Udgifterne og de stigende Fornødenheder; men Forholdene have i den Henseende forandret sig meget, og de Gaarde, som have en god Besætning, ere ganske anderledes gunstig stillede for Øjeblikket. De simple Besætninger give næppe 50 Kr. for 1 Td. Land med Græs og Foderurter, naar de gode give 100—150 Kr.

Der oprettes flere og flere Fællesmejerier, men de fleste synes kun at kunne holde sig, naar de faa Mælken til en meget ringe Pris. Der skal vise sig en meget betydelig Forfjæl paa den Mælk, der leveres paa Mælkerierne og paa den, der samles og afhentes af Forpagterne. Der skal endog vindes over 10 pCt. mere Smør af den Mælk, som leveres, end af den, som afhentes; men en saadan Forfjæl maa sikkert bero meget paa Bejlsængden og andre Forhold. Hvad der trykker disse Mælkerier meget for Tiden, er især Banffeligheden ved at faa affat Østen selv til meget lave Priser.

Fra det vestlige Fokland: Det vil vistnok vare noget endnu, inden man lærer den rette Behandling at kjende for at kunne tilvejebringe godt Maltbyg, hvilket vel i den nærmeste Fremtid vil blive vor Hovedudforsølsartikel. Hvor mange Forhold gjøre sig ikke gjældende i denne Henseende, nogle som vi ikke ere Herre over,

som Jordbund og Vejrlig, og andre saafom Gjødningskraft og Gjødningsart, Saatid, Høstid o. s. v., som vi vel raade over, men ikke altid vide at anvende paa rette Maade; hertil kommer, at det ikke altid er saa ganske let for Landmanden at tilfredsstille vore hjemlige Kjøbere, som et Aar forlange Bygget meget lyst, et andet mere gult, snart ønske de, at det skal hjemhøstes uden Regn, og snart berettes det, at naar det ikke har faaet Regn i Høben, saa er det ikke godt nok. Man veed ofte ikke, hvad der er det Rette; thi hvad man end gjør, passer det ikke altid netop til Aarets Forbringer. Efter forskjellige Oplysninger, der ved et Landmandsmøde i Nakskov bleve givne af Dampmøller Bay, der er godt hjemme i Forholdene og selv exporterer meget Byg til England, synes det, som om der begaaes betydelige Fejl ved at blande forskellige Gaardes Byg, ja selv Byg fra samme Gaard, men fra forskellige Marker og høstet under forskellige Forhold, sammen, da det derved vil være umuligt at tilvejebringe saa ensartede Partier, som Englænderne ønske. Om ogsaa Partierne ere smaa, ville de dog kunne opnaa forholdsvis høje Priser, naar hvert Parti for sig oversendes i Sække og er ensartet, velrenset uden knækkede eller spidse Korn, saa der kan gøres Regning paa, at alle Kærnerne ere spiredygtige.

Fra Bendskjæssel: Paa kunstigt Kraftfoder er der sparet meget i denne Vinter. Besætningerne have faaet Hø og Korn, men mange af os have dog erfaret, at det dyrere, men kvælstofholdige Foder dog er det billigste alligevel. De lave Priser paa Alt og Frygten for en endnu større Nedgang gjør Stemningen blandt Landmændene alvorlig. Dog ere vi heldigere stillede end de fleste; thi vor lave Jordkultur tillader med smaa Midler at producere endnu Meget mere, og derfor ere de dygtige og fremsynede Landmand endnu ved godt Mod. Røedyrkingen ved Brakkens Afsløsning er fremfor Alt den sikre Løstestang, vi stole paa. — Rodfrugterne have givet et godt Udbytte, bleve optagne i heldigt Vejr og have holdt sig godt, hvor de bleve godt dækkede. Hver Tønde Land med Roer har her paa Gaarden i Haandrensning kostet 11 Kr. og hver Tønde Roer i Rensning og Optagning $5\frac{1}{4}$ Øre; hver Tønde Land med Gulerødder har kostet 28 Kr. i Rensning, hver Tønde Gulerødder i Rensning og Optagning $13\frac{4}{5}$ Øre.

Fra Mors: Landboforeningen lod i Marts Maaned tre Dage i Råd afholde Diskussionsmøder, hvor Landbrugskonsulent Leegaard fra Thy i tvende Foredrag indlevede Spørgsmaalene om Rodfrugtdyrkning og Røegopdræt; et tredje Spørgsmaal, som lod:

„er det ikke heldigt, at Præmierne for Husdyr bortfalde, og at man i Stedet sætter Midler og Kræfterne ind paa at faa en Forsøgs-gaard?“ var fremsat og blev indledet af Mand her fra Den. Diskussionen var efter vore smaa Forhold liolig og Moderne veltlykkede, saa Udbytten blev for de Fleste over Forventning. — Man bør vel egentlig ikke i en Agerdyrkningsberetning her fra Den forbigaa det Liv og Køre, som finder Sted i Handelsverdenen med Heste og Kvæg; thi gjør man det, saa tier man med, hvad der mest af alt Materielt formaaer at sætte Sindet og Kræfterne i Bevægelse hos Landmanden. Han har en forunderlig Lyst til at handle, og det er forbaavsende, naar der først bliver begyndt dermed, hvad han saa kan — desværre ligesom fortabe sig deri og glemme sin Hovedgjerning i dobbelt Forstand — som oftest til liden Baade for sig selv, sin Familie og for Samfundet. — Der er i denne Vinter solgt fra Den mer end almindelig mange Heste til Priser fra 600 op til 900 Kr. pr. Stk. — Den forhen almindelige Handel med Salg af 3—4 Aars Stude til Holsien er tildels fortrængt af Mejerier og Fedning; men de, som endnu haardnakket holde fast paa den gamle Salgsmaade, have ikke for det sidste Aars vedkommende Grund til at fortryde det, da Studene have været ualmindelig dyre, 4—500 Kr. Parret, saa de, der have sat paa Fedestalden til saadan Pris, saa ikke nær Fedefoderet betalt, og Mejerierne have kun lidt at rose sig af med de nuværende Priser paa Smør og Ost. — Gode Kælskøer blive betalte med Priser fra 150 op til 200 Kr. Stk. Græskoer til Fedning koste omkring 160 Kr. Stk. Udsørsel af Fedesvin har det sidste Aar været langt mindre end de foregaaende, og den lave Pris 25 Ore pr. Pd. er ingen Spore til at lægge synderlig Vægt paa Svinefedning. — Der er i Vinter tillagt ualmindelig mange Kælskøer, saa det store Kreaturhold, som Morsingboen er saa stolt af, vil snart igjen komme op til sit gamle Stade.

Fra Thy: De høje Priser paa magert Kvæg have særlig begunstiget Opdrættet, og det har næsten ikke været muligt at opdrive saa mange Spædekælskøer, som der ønskedes lagt til, hvilket jo medfører, at mange simple tages med, hvilket nok ogsaa vil vise sig i det næste Aar. Her er fedet omtrent ligesaa meget som sædvanligt; man søger ved Græset at erstatte Høfrølagene, men mangler endnu Rodfrugt for at kunne fede billigt. Enkelte kjøbe Kartofler i stor Mængde til 2 Kr. pr. Pd. Mejeridriften bliver indskrænket og synes at ville gaa i Stampe, naagtet man maa kalde Forholdet mellem Korn- og Smørpriserne godt. Indskrænkningen i Kraftfoderforbruget finder navnlig Sted ved Mejeribesætningerne; Enkelte holde sig udelukkende til Havre og Hø, og

hvor man tillige har kunnet fodre med Gulerødder, har Udbyttet været paafaldende godt og billigt. Iøvrigt lider denne Egn meget ved sine daarlige Forbindelsesmidler. I fire Maaneder har hverken Thisted eller nogen af Vadepladserne paa Limfjordskysten været besøgt af noget Dampskib eller andet Fartøj, og Transporten over Land pr. Vogn fordyrer ind- og udgaaende Produkter betydelig, som Altsammen gaaer ud over Nettoudbyttet. Den af det thylandske landøkonomiske Selskab antagne Landbrugskonsulent er stadig i Virksomhed, noget som Mejeriasistent, men særlig med at holde Foredrag og Diskussionsmøder, hvor Gjødningen, Fodringen, Opdræt, Rodfrugtdyrningen o. s. v. have været behandledes. Der er holdt noget over 30 Møder, mest i Skolerne.

De os meddelte Goldangivelser (Tdr. pr. Td. Land) ere følgende:

Egnen Nord for Esrom: Hvede 13—15 Tdr. til 128—130 Pd., Rug 13—15 Tdr. til 122—123 Pd., 2radet Vg 12—15 Tdr. til 112—114 Pd., 6radet Vg 14—16 Tdr. til 106—110 Pd. og Havre 15—20 Tdr. til 82—86 Pd.

Egnen Nordvest for Hillerød: Hvede 13 Tdr. til 126—130 Pd., Rug 12 Tdr. til 122—125 Pd., 2radet Vg 12 Tdr. til 112—115 Pd., 6radet Vg 13—14 Tdr. til 108—110 Pd., Havre 14—16 Tdr. til 80—84 Pd. og Erter 8—9 Tdr.

Amager: Hvede 12—15 Tdr. til 130—134 Pd., Rug 12—15 Tdr. til 122—126 Pd., 6radet Vg 15—18 Tdr. til 105—112 Pd., Havre 16—18 Tdr., Kartofler 50—80 Tdr., Runkelroer 300—450 Tdr. og Gulerødder 250—450 Tdr.

Egnen mellem Roskilde og Rjøge: Hvede 18 Tdr. til 132 Pd., Rug 12 Tdr. til 122 Pd., 2radet Vg 13 Tdr. til 112 Pd., 6radet Vg 14 Tdr. til 108 Pd., Havre 18 Tdr. til 83 Pd., Erter 8 Tdr. og Runkelroer 250 Tdr.

Egnen Vest for Roskilde: Hvede 13 Tdr. til 130—131 Pd., Rug 11 Tdr. til 124 Pd., 2radet Vg 13 Tdr. til 116—117 Pd., 6radet Vg 12 Tdr. til 111—112 Pd., Havre

16 Tdr. til 82—84 Pd., Høster 8 Tdr., Kartofler 60 Tdr., Runkelroer 250 Tdr. og Gulerødder 300 Tdr.

Egnen Nord for Ringsted: Hvede 12 Tdr. til 124 Pd., Rug 10 Tdr. til 120 Pd., 2radet Byg 12 Tdr. til 112 Pd., Blandsæd 12 Tdr., Havre 14 Tdr. til 80 Pd. og Høster 7 Tdr.

Egnen Nord for Skarritsø: Hvede 15 Tdr. til 130—135 Pd., Rug 18 Tdr. til 120—126 Pd., 2radet Byg 14 Tdr. til 114—118 Pd., 6radet Byg 14 Tdr. til 106—110 Pd., Havre 17 Tdr., Vønner 13 Tdr., Høster 13 Tdr. og Runkelroer 350 Tdr.

Odsherred: Hvede 12—14 Tdr. til 130 Pd., Rug 8—15 Tdr. til 126 Pd., 2radet Byg 13—16 Tdr. til 112—120 Pd., Havre 10—16 Tdr. til 80—84 Pd., Vønner 5—8 Tdr., Høster 6—10 Tdr., Kartofler 50—80 Tdr. og Rodfrugter 200—250.

Egnen mellem Slagelse og Kallundborg: Hvede 14 Tdr. til 128 Pd., Rug 15 Tdr. til 123 Pd., 2radet Byg 12 Tdr. til 112 Pd., 6radet Byg 12 Tdr. til 108 Pd., Havre 13 Tdr. til 78 Pd., Høster 6 Tdr., Kartofler 30—40 Tdr. og Roer 250 Tdr.

Egnen mellem Slagelse og Skjelsfjør: Hvede 14—18 Tdr. til 128—134 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 120—124 Pd., 2radet Byg 14—16 Tdr. til 110—115 Pd., 6radet Byg 12—14 Tdr. til 108—112 Pd., Havre 15—24 Tdr. til 80—84 Pd., Høster 6—10 Tdr. og Rodfrugter 250—400 Tdr.

Egnen ved Faxe: Hvede 16—20 Tdr. til 125—132 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 124 Pd., 2radet Byg 12—14 Tdr. til 112—116 Pd. og Havre 16—20 Tdr. til 84—86 Pd.

Præstøegnen: Hvede 15—17 Tdr. til 129—130 Pd., Rug 11—12 Tdr. til 120 Pd., 2radet Byg 10—12 Tdr. til 112—114 Pd., 6radet Byg 10—11 Tdr. til 108—109 Pd., Havre 18—20 Tdr. til 87 Pd. og Høster 6—8 Tdr.

Det nordøstlige Fælster: Hvede 15—17 Tdr. til 129—130 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 118—120 Pd., 2radet

Vhgg 12—14 Tdr. til 109—112 Pbd., Havre 13—15 Tdr. til 80 Pbd., Erter 3—11 Tdr., Bønner 9 Tdr., Kunkelroer 300—310 Tdr., Rutabaga 240 Tdr., Turnips 420 og Gulerødder 260 Tdr.

Det nordlige Fjælder: Hvede 17—22 Tdr. til 128—132 Pbd., Rug 12—16 Tdr. til 120—124 Pbd., 2radet Vhgg 12—17 Tdr. til 109—114 Pbd., Havre 12—22 Tdr., Erter 4—10 Tdr., Kartofler 50 Tdr., Kunkelroer 350 Tdr., Rutabaga 320 Tdr. og Gulerødder 430 Tdr.

Det østlige Fjælder: Hvede 13—14 Tdr. til 127—130 Pbd., Rug 15 Tdr. til 123 Pbd., 2radet Vhgg 12 Tdr. til 110 Pbd., Blandsæd 16 Tdr. til 96 Pbd., Havre 15 Tdr. til 82—84 Pbd. og Erter 3—4 Tdr.

Det vestlige Fjælder: Hvede 10—14 Tdr. til 130 Pbd., Rug 12—15 Tdr. til 122—124 Pbd., 2radet Vhgg 10—13 Tdr. til 112—116 Pbd., Havre 14—16 Tdr., Erter 6—10 Tdr. og Kunkelroer 250—300 Tdr.

Den sydlige Del af Fjælder: Hvede 16—18 Tdr. til 130 Pbd., Rug 16—18 Tdr. til 126 Pbd., 2radet Vhgg 18—20 Tdr. til 112 Pbd., 6radet Vhgg 20 Tdr. til 110 Pbd., Havre 18—24 Tdr., Erter 8—12 Tdr., Kunkelroer 300—400 Tdr. og Gulerødder 300 Tdr.

Det nordøstlige Fjælder: Hvede 13—14 Tdr. til 128 Pbd., Rug 12—13 Tdr. til 122 Pbd., 2radet Vhgg 12 Tdr. til 112 Pbd. og Havre 15—16 Tdr. til 78 Pbd.

Egnen mellem Odense og Faaborg: Hvede 8—18 Tdr. til 127—131 Pbd., Rug 8—16 Tdr. til 120—124 Pbd., 2radet Vhgg 8—13 Tdr. til 112—114 Pbd., Havre 9—22 Tdr. til 78—80 Pbd., Erter 7 Tdr., Voghvede 4,5 Tdr., Kartofler 40 Tdr., Gulerødder og Kunkelroer 300 Td., Algerhø 2³/₄ Læs à 1000 Pbd. og Enghø 3¹/₂ Læs à 1000 Pbd.

Årsens segnen: Hvede 16,5 Tdr. til 130 Pbd., Rug 11 Tdr. til 120 Pbd., 2radet Vhgg 12 Tdr. til 112—116 Pbd., 6radet Vhgg 10 Tdr. til 106—110 Pbd., Havre 19 Tdr. til 85 Pbd., Erter 8 Tdr. og Voghvede 10 Tdr.

Vendskøssel: Hvede 14 Tdr. til 128 Pd., Rug 12—16 Tdr. til 120—122 Pd., 2radet Byg 12—15 Tdr. til 110—117 Pd., 6radet Byg 12—15 Tdr. til 100—106 Pd., Havre 10—15 Tdr. til 75—80 Pd., Kartofler indtil 110 Tdr., Røer 300 Tdr. og Gulerødder 250—350 Tdr.

Den østlige Del af Halsborg Amt: Hvede 12 Tdr. til 128 Pd., Rug 11 Tdr. til 115 Pd., 2radet Byg 12—16 Tdr. til 110—112 Pd., 6radet Byg 12—16 Tdr. til 98—104 Pd., Havre 13—16 Tdr. til 75—80 Pd., Kartofler 80 Tdr., Gulerødder 300 Tdr. og Turnips 260 Tdr.

Hobroegegnen: Rug 7—8 Tdr. til 118—122 Pd., 2radet Byg 10 Tdr. til 108—109 Pd., 6radet Byg 10 Tdr. til 100 Pd., Havre 11—12 Tdr. til 68—78 Pd., Boghvede 3—14 Tdr., Kartofler 60—70 Tdr., Turnips og Rutabaga 250—300 Tdr.

Eggen Sydøst for Randers: Hvede 8—12 Tdr. til 120—130 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 118—122 Pd., 2radet Byg 10—11 Tdr. til 112—116 Pd., 6radet Byg 9—10 Tdr. til 100—108 Pd., Havre 10—12 Tdr. til 78—85 Pd., Erter 5—7 Tdr., Kartofler 65—80 Tdr., Turnips 250—300 Tdr., Rutabaga 300—400 Tdr. og Gulerødder og Runkelroer 200—250 Tdr.

Det nordlige Sønderhald=Herred: Hvede 12—14 Tdr. til 124—128 Pd., Rug 8—14 Tdr. til 120—126 Pd., 2radet Byg 8—12 Tdr. til 108—115 Pd., Havre 8—15 Tdr. til 75—80 Pd., Boghvede 5—6 Tdr., Kartofler 8—100 Tdr., Gulerødder 300 Tdr., Rutabaga 250—300 Tdr. og Turnips 200—250 Tdr.

Øbeltofteegnen: Hvede 14 Tdr. til 128 Pd., Rug 8 Tdr. til 120 Pd., 2radet Byg 10 Tdr. til 111 Pd., 6radet Byg 9 Tdr. til 106 Pd., Havre 16 Tdr. til 82 Pd., Bønner 9 Tdr., Erter 8 Tdr., Boghvede 9 Tdr., Kartofler 90 Tdr. og Rutabaga, Turnips, Runkelroer og Gulerødder 250 Tdr.

Eggen Nordvest for Aarhus: Hvede 18—20 Tdr. til 126—130 Pd., Rug 15—18 Tdr. til 120 Pd., 2radet Byg

15—20 Tdr. til 109—110 Pbd., Havre 20 Tdr. til 80 Pbd., Rutabaga 300 Tdr., Runkelfroer 250 Tdr. og Gulerødder 300—400 Tdr.

Horsensøgnen: Hvede 12—16 Tdr. til 122—126 Pbd., Rug 12—14 Tdr. til 118—122 Pbd., 2radet Vhg 12—16 Tdr. til 106—112 Pbd., Havre 14—20 Tdr. til 75—80 Tdr., Runkelfroer 250—350 Tdr. og Gulerødder 300—350 Tdr.

Egnen Syd for Horsens: Hvede 14—16 Tdr. til 127—130 Pbd., Rug 12—14 Tdr. til 118—122 Pbd., 2radet Vhg 14—15 Tdr. til 108—112 Pbd., Havre 16—18 Tdr. til 80 Pbd., Hærter 8—9 Tdr., Kartofler 30—50 Tdr., Runkelfroer 200 Tdr., Rutabaga og Gulerødder 250 Tdr. og Turnips 300 Tdr.

Fra Egnen ved Frederiks: Hvede 12 Tdr. til 129 Pbd., Rug 14 Tdr. til 124 Tdr., 2radet Vhg 12 Tdr. til 112 Pbd., 6radet Vhg 14 Tdr. til 108 Pbd., Havre 17 Tdr. til 82 Pbd., Boghvede 9 Tdr., Kartofler 40 Tdr. og Rodfrugter 300—400 Tdr.

Mors: Hvede 12—15 Tdr. til 124—130 Pbd., Rug 10—16 Tdr. til 116—121 Pbd., 2radet Vhg 14—18 Tdr. til 108—112 Pbd., 6radet Vhg 16—18 Tdr. til 99—102 Pbd., Havre 14—20 Tdr. til 77—82 Pbd., Hærter 10—14 Tdr., Kartofler 74—90 Tdr., Runkelfroer 200—250 Tdr. og Turnips 275—325 Tdr.

Lhøj: Rug 12—13 Tdr. til 120—122 Pbd., 2radet Vhg 13—14 Tdr. til 100—102 Pbd., 6radet Vhg 14—16 Tdr. til 92—98 Pbd., Havre 26—30 Tdr. til 72—78 Pbd., Hærter 9—10 Tdr., Kartofler 60—80 Pbd., Gulerødder 300 Tdr., Rutabaga 300 Tdr., Turnips 350 Tdr. og Runkelfroer 250—300 Tdr.

Lhøsgaard Herred: Hvede 8—10 Tdr. til 125—127 Pbd., Rug 8—9 Tdr. til 121—123 Pbd., 2radet Vhg 11—13 Tdr. til 109—114 Pbd., 6radet Vhg 8—10 Tdr., Havre 12—14 Tdr. til 77—83 Pbd., Kartofler 70 Tdr. og Runkelfroer 200—300 Tdr.

Egnen mellem Silkeborg og Herning: Rug 8—10 Tdr. til 118—120 Pbd., 2radet Vhg 8 Tdr. til 108 Pbd., 6radet Vhg 9 Tdr. til 100 Pbd., Havre 10 Tdr. til 70 Pbd., Voghvæde 5 Tdr., Kartofler 70 Tdr. og Runkelroer 250 Tdr.

Egnen mellem Holstebro og Herning: Hvede 5—10 Tdr. til 116—129 Pbd., Rug 4—10 Tdr. til 116—122 Pbd., 2radet Vhg 4—12 Tdr. til 110—112 Pbd., 6radet Vhg 4—12 Tdr. til 100—104 Pbd., Havre 3—12 Tdr. til 78—85 Pbd., Voghvæde 4—8 Tdr. til 78 Pbd., Kartofler 20—60 Tdr. og Rutabaga 200 Tdr.

Hammerum Herred: Rug 7—8 Tdr. til 120 Pbd., 6radet Vhg 8—10 Tdr. til 100 Pbd., Havre 6—8 Tdr. til 70—72 Pbd., Voghvæde 4—8 Tdr. til 90—100 Pbd. og Kartofler 30—50 Tdr.

Egnen mellem Varde og Esbjerg: Rug 6—8 Tdr. til 118—120 Pbd., 2radet Vhg 6—8 Tdr. til 107—110 Pbd., 6radet Vhg 7—9 Tdr. til 100—102 Pbd., Havre 8—10 Tdr. til 70—80 Pbd., Voghvæde 6—8 Tdr. til 95—105 Pbd., Kartofler 40—50 Tdr. og Runkelroer 200—300 Tdr.

Bornholm: Hvede 11—16 Tdr. til 128—130 Pbd., Rug 12—16 Tdr. til 121—125 Pbd., 2radet Vhg 12 Tdr. til 113 Pbd., 6radet Vhg 13—14 Tdr. til 108—110 Pbd., Havre 12 Tdr. til 84 Pbd., Erter 4—7 Tdr., Kartofler 40—50 Td. og Runkelroer 250—350 Td.

Beretning for 1878

om

Forsøg paa Is- og Centrifugemejeriets Omraade,

foretagne paa

Durupgaard, Sæbingegaard, Gjedsergaard, Gjeddesdal, Constantinsborg,
 Aunø samt i Slagelse Fællesmejeri og Kjøbenhavns Mælkforsyning
 med Benzonsdal

ved

Docent N. J. Fjorð.

(Foredrag i det kongl. Landhusholdningselskab den 19de Marts 1879).

(Sluttet fra Side 203.)

B. Centrifugeforsøg alene.

Den Kraft, hvormed en af de smaa Fedtpartikler i Mælken under dens rolige Henstand søger at løsrive sig fra Mælkens øvrige Bestanddele og stige tilvejs, er lig Forskjellen mellem Vægten af Fedtpartiklen og en ligesaa stor Mælkepartikel. Anbringes Mælken i en Centrifuge, og denne sættes i omdrejende Bevægelse, saa bliver Fedtpartikkens Tilbøjelighed til at begive sig til Mælkens Overflade afhængig baade af den oprindelige Kraft til Adskillelse og af den, der fremkommer ved Centrifugalraften, men Mælkcentrifugerne gaa med en saa stor Hurtighed, at Adskillelsen kan betragtes alene at skyldes Forskjellen mellem Centrifugalraften for en Fedtpartikel og en lige saa stor Mælkepartikel.

Lad en Vægt ... v , der drejes omkring en Axe, have en Afstand ... r Fod fra Omdrejningsaxen, og bevæges med Hastighed ... h Hundrede Omdrejninger i en Minut, saa er Centrifugalkraften $k = 3,5 \cdot r \cdot v \cdot h^2$,

og altsaa bliver Centrifugalkraften for 1 $\mathcal{A}$, naar $r = 1$ Fod:

for 100 Omdrejninger pr. Minut ... $3,5 \mathcal{A} \cdot 1 = 3,5 \mathcal{A}$,

for 200 — — — ... $3,5 \mathcal{A} \cdot 4 = 14 \mathcal{A}$,

for 400 — — — ... $3,5 \mathcal{A} \cdot 16 = 56 \mathcal{A}$,

og for 1000 — — — ... $3,5 \mathcal{A} \cdot 100 = 350 \mathcal{A}$

Eller for 1000 Omdrejninger bliver Centrifugalkraften 350 Gange Vegemets Vægt, naar r (Omdrejningsradius) er een Fod; 700 Gange, naar Radius er to Fod; 1050, naar Radius er 3 Fod o. s. v.

Sættes Vægten af en Fedtpartikel til 10 Vægtenheder og Vægten af en lige saa stor Mælkepartikel til 11, saa vil den Kraft, hvormed Fedtpartiklen drives mod Overfladen ved Mælkens rolige Henstand, være $11 \div 10 = 1$, og i en Centrifuge med 1000 Omdrejninger pr. Minut og en Omdrejningsradius for Partiklen af 1 Fod, være $350 \cdot 11 \div 350 \cdot 10 = 350$. Skjønt denne mathematisk-fyfsiste Lov maa være virksom ved Flødeaffætningen i Centrifugen, saa kan det dog derfor ingenlunde ventes, at Flødeaffætningen i Virkeligheden vil foregaa efter en saa bestemt Lov; thi den store Omdrejningshastighed frembringer altid nogen Rystning selv af de allerbedste Centrifuger; tilmed er det umuligt, naar Centrifugen drives med Dampkraft, at bevare nøjagtig ens Hastighed, og endelig paavirkes Fedtpartiklen af forskjellig Hastighed, eftersom den paa sin Vandring kommer nærmere og nærmere til Overfladen; men hertil kommer endnu ukjendte Ejendommeligheder ved selve Mælken, hvoraf nogle maaske ligesom ved Beskølingen kunne hæmme, andre begunstige Flødeaffætningen i Centrifugen. Man vil derfor umulig kunne danne sig et Skøn om, hvor hurtig og fuldstændig Flødeudskillelsen kan foregaa i Centrifugen uden ved omfangsrige og omhyggelige Forsøg.

Hvis det ikke lykkes at konstruere Centrifuger, der kunne udstille Fløden tilstrækkelig hurtig ved en mindre Fart end henimod 1000 Omdrejninger i en Minut, saa sees allerede af den angivne Formel for Centrifugalkraften, at Beskrivningen af enkelte Dele eller en Sprængning af hele Centrifugen kan være forbunden med stor Fare, og at Apparatet maa gjøres meget solidt. Dette gjælder særlig for den saakaldte Spandcentrifuge, ved hvilken Mælkespande hænge paa vandrette Arme, der udgaa fra den lodrette Omdrejningsakse. Hvis vi antage, at en Spand med Mælk vejer 60 $\mathcal{H}$, og at Omdrejningsradius i Gjennemsnit kan anslaaes til 2 Fod, saa vil en saadan Spand udøve et Træk i Armene af

$$350 \cdot 2 \cdot 60 \mathcal{H} = 42000 \mathcal{H},$$

som omtrent bliver lig Vægten af 200 Tønder Hvede. En Spandcentrifuge er allerede i 1872 beskrevet i „Ugeskrift for Landmænd“ af cand. polyt. Storch, der refererer nogle Forsøg, som en halv Snes Aar i Forvejen vare gjorte med den i Thykland. Dette Referat gav Anledning til, at en Mand paa Følster lavede en saadan Centrifuge; i et Par senere Numre af Ugeskriftet beskrives to Forsøg med denne; ved det første skete der vel intet Uheld, men Flødeaffætningen var mangelfuld; ved det andet fik Centrifugen større Fart, men en af Spandene sled sig da efter saa Minuters Forløb løs og slyngeedes bort med en forfærdelig Kraft.

Ved de tre Centrifuger (Cylindercentrifuger), der ere brugte ved de efterfølgende Forsøg, fyldes Mælken i et cylindrisk Kar, der drejes omkring en lodret Ase, som falder sammen med Cylindrens egen Ase. Mælken vil da slynge ud mod Cylindrens Sideflade og vil ved den brugte Hastighed paa det nærmeste komme til at stille sig som en lodret Cylinderring, paa hvis Inderside Flødelaget dannes. Det ligger i Sagens Natur, at en saadan Centrifuge langt lettere kan gjøres tilstrækkelig stærk end Spandcentrifugen. (Med Hensyn til Konstruktionen af de brugte Centrifuger henvises til den i forrige Hefte meddelte Beskrivelse).

De to danske Centrifuger: Winstrups og Nielsen & Pe-

tersens Separator, der ere brugte ved vore Forsøg, havde, hvad deres Konstruktører udtrykkelig have angivet, endnu ikke naaet den Form, hvormed de skulle udtræde til praktisk Mejeribrug, navnlig vare de vanskelige at holde rene; derimod er Lefeldts Centrifuge allerede et prøvet Apparat, og denne indgaaer derfor ogsaa i alle de efterfølgende Forsøgsrækker; medens de to andre tillige ere brugte ved Forsøgene i Tab. XII og XIII.

Følge den oprindelig lagte Forsøgsplan skulde Forsøgene have været gjorte med en Lefeldts Centrifuge til 100 $\mathcal{H}$ Mælk at drive ved Haandkraft; men da Fabrikanten fandt, at hans smaa Centrifuger ikke gik tilstrækkelig let, tilbød han foreløbig at laane os den Centrifuge til 204 $\mathcal{H}$ Mælk at drive ved Dampkraft, der i afvigte Efteraar var opstillet i Grosferer H. C. Petersens Kofale i Industrindstillingsbygningen og der toges i Djeslyn af mange Landmænd. Denne Centrifuge er brugt ved Forsøgene i Kjøbenhavn og Slagelse. Det Ejendommelige ved Lefeldts Centrifuger af den nyeste Konstruktion er, at de ere selvsukkumende; Sukkningen kan begyndes omtrent samtidigt med, at der er naaet fuld Fart, og den fortsættes derefter uafbrudt. Centrifugens Hastighed kontrolleres ved „Slag“ af en Fjeder, der er anbragt paa en Remsfive, som drives fra Centrifugen. Efter vore Undersøgelser maa 100 Slag sættes lig 893 Omdrejninger og ikke lig 1000*).

Ved Forsøgene i Kjøbenhavn brugtes Mælk fra Kjøbenhavns Mælkforsyning; denne Mælk var først afølet paa Gaardene og derefter transporteret paa Vogn og Jernbane, og Temperaturen, ved hvilken den derefter centrifugeredes, laa mellem 10 og 14 Grader. I Slagelse var Mælkens Varme ved Centrifugeringen 20 à 25°, hvortil den blev afølet under selve Transporten fra 3 à 4 Stalde, der vare beliggende i indtil $\frac{1}{4}$ Mils Afstand fra Byen.

*) Utsaa	800 Omdrejninger svarer til	90 Slag,
	900 — —	101 —
	1000 — —	112 —

I de efterfølgende Tabeller angives kun Forholdstal for Smørudbytte. Det første, vi undersøgte, var, om der overhovedet kunde arbejdes saa nøjagtig med Desfeldts Centrifuge, at Apparatet kunde bruges til systematiske Forsøg.

Tabel IX. Nøjagtighedsprøve med Centrifugering af 3×204 $\bar{A}$ forudblandet Mælk.

Kjøbenhavn.	Mælken omtrent 13° C. afføjet og fjørt			Slagelse.	Mælken omtrent 25° C., ikke særlig afføjet, delvis fjørt $\frac{1}{4}$ Mil.		
	$\frac{1}{4}$ af Kjøden fjærnet				At Kjøden fjærnet paa engang		
Slag i en Minut omtrent. .	88	88	88	I.	II.	I.	II.
	30	30	30				
Minutter ialt omtrent. . . .	I.	II.	III.	I.	II.	I.	II.
Tidsfølgen	100	99,1	"				
14de Septbr.	100	100,5	102,7	100	100,7	99,9	99,9
16de —	100	103,5	104,1	100	"	100,0	100,0
17de —	100	99,0	96,0	100	99,7	101,4	101,4
Slagelse 7de Novb.	100	100,5	100,9	100	101,5	91,9	91,9
	100	100,5	100,9	100	108,5	102,7	102,7
Gennemsnit	100	100,5	100,9	100	102,0	99,9	99,9

Paa et Par Undtagelser nær (6te og 7de December) er her i Virkeligheden større Overensstemmelse, end man skulde vente; thi dels arbejdedes der med et helt nyt System, og dels var det som anført umuligt at tilvejebringe en konstant Hastighed under den enkelte Prøves Centrifugering og fra én Prøve til den næste. Der er ikke noget Tegn til, at Mælkenes Hensstand fra første til sidste Prøve har haft nogen Indflydelse paa Flødeaffætningen, og ligeledes synes Forsøgene med Rjærning af $\frac{1}{4}$ af Fløden at være tilstrækkelig paalidelige. Overensstemmelsen i disse Røjagtighedsforsøg er en saadan, og Afvigelserne i de efterfølgende Forsøg ere saa regelmæssige, at jeg ikke nærer mindste Tvivl om, at de efterfølgende Resultater, som Helhed betragtet, ere retvisende, uagtet et og andet af de enkelte Forsøg rimeligvis er behæftet med større Fejl end vore tidligere offentliggjorte Forsøg.

Den normale Hastighed for Centrifugen under dens Opstilling i Kjøbenhavn var 85 à 90 Slag i en Minut; ved Regulering af Dampmaskinen kunde Hastigheden forhøjes til 112 Slag; ved Opstillingen i Slagelse blev den normale Hastighed sat til 104 Slag, og ved Anvendelse af en mindre og en større Remskive kunde der erholdes omtrent 94 og 114 Slag i en Minut; for at bøde paa, at Hastigheden ikke kunde holdes konstant, blev fra 15de November ordentligvis alle Slagene talte ved et Tælleværk, og istedetfor at lade Centrifugen gaa i en bestemt Tid, lode vi den nu udløbe et bestemt Antal Slag; 3000 Slag blev valgt som svarende til 30 Minutter, 4000 til 40 Min. og 5000 til 50 Min., naar Hastigheden var 104 Slag i en Minut; blev Hastigheden 114 Slag, saa svarede 3300 til 30 Min. og 4400 til 40 Min. Den opførte Tid og ligesaa Slagenes Antal er regnet fra Centrifugen sættes i Gang, og til der bremsedes; i Slagelse forløb omtrent 3 Min., før Centrifugen kom i fuld Fart. Efterat vi lode Antallet af Slagene bestemme Forsøgenes Varighed, vandt det enkelte Forsøg utvivlsomt derved i Paalidelighed; thi var Farten f. Ex. til en vis Tid for

langsom, saa varede Forsøget en tilsvarende Tid længere. Over den Indflydelse, som „Tiden“ og „Hastigheden“ udøve med Hensyn til den mere eller mindre fuldstændige Flødeaffætning, gjordes følgende Forsøg:

Label X. Forskjel i Hastighed.

a. Kjøbenhavn.	Mælken omtrent 11 ^o , _s C. aftølet og fjørt		
	$\frac{1}{4}$ af Fløden fjærnet		
	112	94	80
Slag i en Minut omtr. . . .	30	30	30
Minutter ialt omtr. . . .	100	92, _s	85, ₁
24de Sept.	100	92, ₁	87, _s
25de —	Gjennemsnit	100	92, _s
		86, _s	
b. Slagelse.	Mælken omtr. 22 ^o C., ifte særlig aftølet, delvis fjørt $\frac{1}{4}$ Mil.		
	Al Fløden fjærnet.		
	114	104	94
Slag i en Minut omtr. . . .	30	30	30
Minutter ialt omtr. . . .	100	97, _s	92, ₁
22de Decbr	100	96, ₁	91, ₇
23de —	100	98, ₁	93, _s
24de —	100	94, ₂	89, ₀
30te —	100	97, _s	92, _s
31te —	Gjennemsnit	100	96, ₇
		91, _s	

Tabel XI. Forskjel i Tid (Slagelse).

a.	i af Sløden tjæret			b.	21 af Sløden tjæret				
	104	104	104		104	104	114	114	
	20	30	40		30½	39½	49	30½	
					3000	4000	5000	3300	
Slag i en Min. omtr..				omtr.					4400
Minutter indt. . . .				Slag indt. .					
16de Okt.	94,4	100	107,3	15de Novbr..	100	104,0	104,7		
21de —	91,0	100	106,7	16de — . . .	100	105,7	99,2*)		
22de —	88,9	100	106,0	17de — . . .	100	103,5	105,2		
23de —	87,7	100	"	18de — . . .	100	104,7	107,1		
27de —	86,2	100	106,7	19de — . . .	100	"	103,5		
28de —	81,1	100	105,2	20de — . . .	100	103,4	97,5*)		
12te Novb.. . . .	89,8	100	100,4	24de — . . .	100	105,2	106,1		
13de —	96,4	100	111,0	25de — . . .	100	103,0	103,5		
				18de Decbr..				100	100,1
				20de — . . .				100	102,4
				21de — . . .				100	102,5
Gjennemsnit	89,4	100	106,2	Gjennemsnit	100	104,0		100	101,7

*) Slødeflumper i den flumme Slæf.

Af Tabel X fremgaaer, at saavel ved den „kjorte“ og mere afkølede Mælk i Kjøbenhavn som ved den varmere Mælk i Slagelse er Smørudbhyttet voget med Hastigheden, og medens denne forøges fra 94 til 112 à 114 Slag eller omtrent 20 pCt., er Udbhyttet begge Steder forøget med omtrent 8 pCt. Allerede heraf er det indlysende, at Tiden for Centrifugeringens Varighed maa rette sig efter Hastigheden, og dette bestrykes endnu yderligere af Tab. XI. Af denne fremgaaer, at Centrifugeringen ingenlunde bør vare under $\frac{1}{2}$ Time, naar Hastigheden er 104 Slag, og vil man have en nogenlunde fuldstændig Flødeudskillelse, bør Tiden endog være noget større; derimod er der efter Tab. XI intet vundet ved at forøge Tiden udover 40 Min.; vel er der i nogle af de enkelte Forsøg en lille Forøgelse i Smørudbhyttet; men Skumningen blev vansteliggjort derved, at Fløden blev for tæt, saa at der ved andre af Forsøgene blev efterladt Flødekumper i den skummede Mælk. Da der gaves Centrifugen en Hastighed af 114 Slag, saa vandtes derimod ifølge Forsøgene den 18de—21de December kun lidet ved, at Tiden forlængedes ud over $\frac{1}{2}$ Time.

Den Rolle, „Tiden“ og „Hastigheden“ udøver for en fuldstændig Flødeaffætning, fremgaaer yderligere af Forsøgene med Winstrups Centrifuge og Nielsen & Petersens Separator. Winstrups Centrifuge var kun beregnet for et Maximum af Hastighed af omtrent 700 (714) Omdrejninger; den sættes i Bevægelse ved Haandkraft, naaede fuld Fart i omtrent én Min., og Hastigheden kunde let holdes konstant; én Mand kan dreje Maskinen; men skal Arbejdet fortsættes i længere Tid, bør der være to Mand til at stifte.

Cylindrerne i Winstrups og Lefeldts Centrifuger have samme Form, kun er den mindre i Winstrups. Diametrene ere henholdsvis 24" og 30". Mælkelagets Tykkelse bliver i Winstrups 3,₈ og i Lefeldts 5,₃ Tommer og Afstanden fra Axen til Midten af Mælkelaget 10,₁ og 12,₁ Tommer. Forholdet mellem Centrifugalkraften for en Partikel i denne Af-

Label XII. Sammenligning mellem Lefeldts og Winstrups Centrifuge.

Omdrejn. i en Minut omtr. Minutter	Winstrups Centrifuge			Lefeldts Centrifuge (104 Slag) 930
	714			30
	30	45	60	
28de Novbr.	100	112, ₆	—	114, ₉
30te —	100	109, ₈	119, ₅	116, ₉
2den Decbr.	100	102, ₁	111, ₃	—
4de —	100	108, ₅	114, ₁	112, ₅
10de —	100	—	128, ₂	123, ₇

stand for enhver af de to Centrifuger med den under Forsøgene brugte Omdrejningshastighed vil være $\frac{930^2 \cdot 12,4}{714^2 \cdot 10,1} = 2,08$,

og da saaledes Lefeldts Centrifuge arbejder med omtrent dobbelt saa stor Centrifugalkraft som Winstrups, var det at forudsæ, at denne maatte bruge længere Tid til Flødeudstillingen end Lefeldts. Et Spørgsmaal blev det derhos, om Fløden overhovedet kunde udstilles saa godt ved den mindre Centrifugalkraft som ved den større, selv om Tiden forøgedes. Det Svar, som Forsøgene givte herpaa, er, at Udbytten i 30 Min. — deraf 26 à 27 med fuld Fart — fra Lefeldts Centrifuge langt fra bliver naaet i samme Tid fra Winstrups; endnu ikke er fuldt naaet efter 45 Min., men er overstredet lidt ved 60 Min.; og altsaa er den mindre Centrifugalkraft bleven fuldt erstattet ved den længere Tid, og det synes ydermere at fremgaa saavel af dette Forsøg som af Forsøgene i Tab. X og XI, at naar Tiden omtrent forøges i samme Grad, som Centrifugalkraften formindstes, saa vil Smørudbytten noget nær blive ens indenfor de Svingninger i Tid og Hastighed, som ere brugte ved vore Forsøg. Hvis fortsatte Undersøgelser bekræfte, at en saa simpel hjøst Løb tilnærmelsesvis er bestemmende for Flødeaffætningen ved Centrifugeringen med forskjellig Hastighed og i forskjellig Tid, saa vil det ogsaa være indlysende, at det maa ansees for

umuligt at konstruere en Centrifuge, der med ringe Hastighed udstiller Fløden i kort Tid. En Forsøgsrække, som vi havde begyndt for nærmere at efterspore den antydede Lov, maatte paa Grund af forskjellige Uheld afbrydes.

Nielsen og Petersens Separator var beregnet for en Hastighed af 1800 à 2000 Omdrejninger i en Minut, men af og til fandt der Glidninger Sted af de drivende Remme, og vi havde intet Middel til at undersøge, hvor stor Hastighed den i Virkeligheden havde. Det Gjendommelige ved denne Centrifuge er, at den er stadig virkende, saa at der uafbrudt sendtes en Strøm af Mælk ind i Centrifugen, medens en Strøm af Fløde og en af skummet Mælk forlod den fra den Tid af, da den første Fyldning af sød Mælk kunde antages at være færdig til Skumning; denne Tid blev sat til 12 Min. og er ikke medregnet i den brugte Tid.

Label XIII. Sammenligning mellem Lefeldts Centrif. og
Nielsen & Petersens Separator.

	Lefeldt. 114 Slag i en Min. omtr. 30½ Min. Salt 3300 Slag.	Separator.	
		I en Time Mælk	
		300 Å	460 Å
15de December	100	97,3	89,3
16de —	100	95,3	91,3
18de —	100	95,3	93,4
20de —	100	98,3	95,9
21de —	100	97,3	94,3
Gjennemsnit	100	96,9	92,3

Da Lefeldts Centrifuge skal standses, tømmes og paa ny fyldes for hver Gang 204 Å Mælk skal centrifugeres, saa kan den i Virkeligheden ikke regnes at bearbejde synderlig mere end 300 Å Mælk i Timen, og det sees da, at Separator ved at behandle samme Mælkemængde har naaet et Smørudbytte, der kun er 3 pCt. ringere; eller samme Smør-

udbytte som Lefeldts Centrifuge efter Tab. X b rimeligvis vilde have givet, hvis Hastigheden havde været 104 istedetfor 114 Slag; havde Hastigheden for Lefeldts Centrifuge kun været 94 Slag og Tiden $1\frac{1}{2}$ Time, vilde Separator, at dømme efter de samme Tabeller, have givet omtrent 5 pCt. større Smørudbytte, naar den kun bearbejdede 300 *N* Mælk i Timen, og med 460 *N* i Timen mindst et lige saa stort Udbytte som Lefeldts.

Efter at disse Forsøg ere gjorte, er Separator imidlertid bleven fuldstændig omdannet med det Formaal at gjøre den mere bekvem at bruge og lettere at holde ren, saa at den i sin nye Skikkelse egentlig kun har bevaret det Hovedprincip fra dens første Konstruktion at være kontinuerlig virkende.

C. Lefeldts Centrifuge — Is — Fæde.

Ved de sammenlignende Forsøg over Smørudbyttet fra de med Overskriften betegnede Systemer blev der ved Isafkølingen brugt de almindelige, høje, runde Mælkepande til 50 *N* Mælk; istedetfor Bøtter er brugt Metalfæde, nemlig i Kjøbenhavn og Slagelse runde Fæde af Jærnblik til omtrent 16 *N* Mælk hver og Mælkehøjde 2 Tommer; paa Auno brugtes for hvert Forsøg et destinationst Fæd til 160 *N* Mælk samt et Par runde Metalfæde. I Kjøbenhavn og Slagelse er der som Regel kun brugt 50 *N* Mælk til hver Prøve i Is og Fæde, og Fløden er baade fra disse Prøver og fra Centrifugeprøverne fjærnet fæd, og Smørret overaltet. Paa Auno er derimod Fløden fæjnet og Smørret behandlet som Handelsvare, hvorhos der er brugt omtrent 200 *N* Mælk til hver af Is- og Fædeprøverne. Til Centrifugeprøverne er altid brugt den Mælkemængde, som Centrifugen rummer, nemlig 204 *N*. Den for Skumningens Skyld tilsatte skummede Mælk er taget fra et forudgaaende Centrifugeforsøg.

De første Forsøg i Kjøbenhavn den 18de—20de September bleve, som det fremgaaer af Tab. XIV, foretagne med Mælk,

Label XIV. Kjøbenhavns Mælkforsyning.

Gjennemsnit.	Mælken (c. 12° C.)						Paa Benzonsdal strøg i			
	Centrif.		afkolet og fjørt til Kjøbenhavn		Bøtte		38	38	34 Tim.	34 Tim.
	30 Min.	10 Tim.	38	34 Tim.	34 Tim.	34 Tim.				
	100	53,5	70,2	94,4			10 Tim.	34 Tim.	34 Tim.	
Fra Thureby fjørt (9 Mil) 18de—20de Sept. (93 Slag)										
Fra Benzonsdal og to Gaarde (3 Mil)	100	57,8	72,4	95,5			88,8	100,9	109,5	
26de Sept.—1ste Okt. . . (98 —)	100	35,1	47,3	86,1			63,3	78,0	97,4	
3die—4de Okt. . . . (105 —)										

Label XV. Formindelse i Smørudbyttet ved Rjørvel og forudgaet Afføling.

Kørt 3 Mil fra Benzonsdal til Kjøbenhavn 26de Sept.—1ste Okt. 2den—4de Okt. Kørt 5/4 Mil fra og til Slagelse 27de, 28de og 29de Decb. 9de og 13de Febr. og 8de Marts.	Centrifuge		38 10 Tim.		38 34 Tim.		Bøtte 34 Tim.	
	strøg	fjört	strøg	fjört	strøg	fjört	strøg	fjört
	—	—	100	65,0	100	71,4	100	87,3
	—	—	100	58,4	100	62,8	100	90,8
	100	84,8	100	74,8	—	—	—	—
	100	90,8	—	—	—	—	—	—

der var fjørt 9 Mil paa Jærnbane, og det sees, at Centrifugen har haft Overvægt over de andre Systemer; en ringe Overvægt over „Fæde“, men en betydelig over „38“, særlig over „38 10 Tim.“; men det sees tillige, at Forskjellen mellem „38 34 Tim.“ og „38 10 Tim.“, samt mellem „38“ og „Fæde“ er saa betydelig, at Mælken maa kaldes meget tung; men Forsøgene udfige intet, om denne Tungthed er fremkaldt ved Rjorfelen, eller om den alt har været tilstede paa Gaardene. Ved Forsøgene d. 26de September—4de Oktober med Mælk fra Benzonsdal og to Nabogaarde ved Taastrup-Station lykkedes det os imidlertid at faa Forsøgene begyndte paa Benzonsdal, hvor der blandedes lidt over 500 $\bar{A}$ Mælk, hvoraf 150 $\bar{A}$ strax fordeltes til tre Prøver paa Benzonsdal, „38 10 Tim.“, „38 34 Tim.“ og „Botter 34 Tim.“, medens Resten af Mælken strax afkøledes og fjortes til Rjøbenhavn, hvor 150 $\bar{A}$ fordeltes til tre tilsvarende Prøver, og 204 $\bar{A}$ centrifugeredes. Forholdstallene udvise, at Mælken allerede er tung paa Benzonsdal, at dens tunge Egenstaber ere voxede i en betydelig Grad ved dens Ankomst til Rjøbenhavn, og at Centrifugen har kunnet idetmindste tildels overvinde denne tunge Mælks Utilbøjelighed for Flødeaffættning, idet Udbyttet fra Centrifugeprøverne i Rjøbenhavn er noget nær ligesaa godt som fra Botteprøverne paa Benzonsdal og vilde rimeligvis have været bedre, hvis Centrifugen havde gaaet med 114 Slag istedetfor med omtrent 100.

I Tab. XV haves en Oversigt over den Indflydelse, Mælkens Rjorsel med forudgaaet Afføling har haft paa Smørudbittet. Det sees heraf, at Transporten har virket uheldig for alle fire Systemer, uheldigst for „38 10 Tim.“. Derimod er her intet afgjort om, hvilken Rolle Affølingen for sig og Rjorfelen for sig har spillet, og heller intet om Centrifugen ikke ved at have gaaet i længere Tid med den fjørte Mælk helt kunde have faaet Magt over dens Tungthed. Vi have vel foretaget nogle, men ikke saa talrige Forsøg til Velysning heraf, at de nu kunne offentliggjøres.

De i Slagelse Mejeri i Tiden d. 17de Oktober—29de December gjorde Sammenligninger mellem de forskjellige Systemer findes i

Label XVI. Slagelse Fællesmejeri.

	Centrif. 104 Slag 30 Min.	38 10 Tim.	38 34 Tim.	Fade 34 Tim.
17de Okt.	100	76,8	83,8	81,8
18de —	100	94,8	100,8	99,8
19de —	100	89,8	92,5	92,8
24de —	100	94,0	100,8	92,5
25de —	100	91,8	95,4	92,9
18de Novbr. *)	100	87,8	88,8	78,8
26de —	100	82,8	88,7	78,8
Gjennemsnit	100	87,7	92,4	87,8
A Mælk til 1 A Smør	(29,8)	(34,0)	(52,8)	(34,2)
12te Decbr.	100	—	89,8	
14de —	100	—	81,2	
(114 Slag) 27de —	100	87,1	—	
— 28de —	100	86,2	—	
— 29de —	100	89,8	—	
A Mælk til 1 A Smør	(29,8)	(34,8)		

Af 38 og Fadeprøverne fremgaaer, at der ikke har været tung Mælk, thi Forskjellen mellem „38 10 Tim.“ og „38 34 Tim.“ er normal, og „38 34 Tim.“ har endnu Overvægt over Fadene. Men da Mælken er fjort noget og afkølet lidt under Rjøselen, kunne vi dog ikke paasta, at den er fuldstændig normal. Centrifugen har givet ca. 8 pCt. større Udbytte end det bedste af de andre Systemer.

De efterfølgende Forsøg ere udførte paa Hoffjægermester Orholms Ejendom Munø ved Vordingborg med en 204 A's Lefeldts Centrifuge, som er anskaffet af Ejeren. Forsøgene

*) For 15de Novbr. er tjærnet $\frac{1}{4}$ af Fløden, efter 15de Novbr. og ved alle derefter følgende Forsøgsrækker er al Fløden tjærnet.

Label XVII. Aunø, Centrifuge — Is og Fæde.
Gaardens Mælk og kjøbt Mælk.

	Centrif. 112 Slag 33 Min.	34 Tim.	
		Is	Fæde
24de—31te Jan. Gjennemsn.	100	88,7	89,5
Æ Mælk til 1 Æ Smør . .	26,2	29,8	29,3

Label XVIII. Aunø.
Gaardens Mælk alene.

	Centrif. 112 Slag 33 Min.	34 Tim.			Centrif. 112 Slag 33 Min.	34 Tim.	
		Is	Fæde			Is	Fæde
2. Febr. Morg.	100	75,2	—	2. Marts Morg.	100	92,7	—
2. — Aft.	100	75,0	—	2. — Aft.	100	—	91,5
3. — Morg.	100	—	75,5	3. — Morg.	100	—	94,1
3. — Aft.	100	—	75,1	7. — Aft.	100	92,1	—
7. — Aft.	100	86,8	—	8. — Morg.	100	89,3	—
8. — Morg.	100	89,1	—	8. — Aft.	100	—	91,6
9. — Morg.	100	—	91,2	9. — Morg.	100	—	94,3
9. — Aft.	100	95,5	—	11. — Morg.	100	—	97,6
12. — Aft.	100	87,1	—	12. — Morg.	100	91,7	—
13. — Morg.	100	95,4	—	14. — Aft.	100	92,6	—
14. — Morg.	100	—	96,8	16. — Morg.	100	94,5	—
16. — Aft.	100	90,5	—	16. — Aft.	100	—	93,4
17. — Morg.	100	95,0	—	17. — Aft.	100	—	96,7
17. — Aft.	100	—	91,6	21. — Aft.	100	93,9	—
18. — Morg.	100	—	97,8	22. — Aft.	100	98,2	—
21. — Morg.	100	91,7	—	23. — Morg.	100	—	98,5
21. — Aft.	100	93,3	—	23. — Aft.	100	—	94,3
22. — Morg.	100	—	90,4	26. — Morg.	100	94,1	—
22. — Aft.	100	—	96,5	27. — Morg.	100	—	97,0
25. — Aft.	100	95,2	—	27. — Aft.	100	—	95,7
26. — Morg.	100	91,3	—	30. — Morg.	100	92,7	—
26. — Aft.	100	—	89,5	30. — Aft.	100	93,7	—
27. — Morg.	100	—	92,3	31. — Aft.	100	—	95,6
Gjennemsnit . .	100	88,8	88,8	Gjennemsnit . .	100	93,2	95,0
Æ Mælk til 1 Æ Smør	28,9	32,7	32,3	Æ Mælk til 1 Æ Smør	29,0	31,4	30,7
				Febr. og Marts Æ Mælk til 1 Æ Smør	29,0	32,1	31,3

ere Begyndelsen af en længere Forsøgsrække, der vil blive udført paa Naboejendommen Rosenfeldt i Løbet af et helt Aar. Højægermesteren har tilbudt at stille mindst 600 $\bar{A}$ daglig til Raadighed for Forsøg, mod at disse blive udførte efter en Plan, der saavidt muligt skulde sætte ham

Label XIX. Aunø.

Kjøbt Mælk alene.

	Centrif. 112 33	Slag Min.	34 Tim.			Centrif. 112 33	Slag Min.	34 Tim.	
			3s	5ade				3s	5ade
4. Febr. Morg.	100	83,9	—		5. Marts Aft.	100	88,9	—	
4. — Aft.	100	80,9	—		6. — Morg.	100	83,5	—	
6. — Aft.	100	—	77,7		6. — Aft.	100	—	91,9	
7. — Morg.	100	—	79,9		7. — Morg.	100	—	87,7	
9. — Aft.	100	85,8	—		9. — Aft.	100	90,7	—	
11. — Morg.	100	87,8	—		10. — Morg.	100	87,9	—	
11. — Aft.	100	—	78,7		11. — Morg.	100	—	87,9	
12. — Morg.	100	—	87,8		12. — Morg.	100	85,9	—	
14. — Aft.	100	92,6	—		13. — Aft.	100	—	93,1	
15. — Morg.	100	81,4	—		18. — Morg.	100	87,9	—	
15. — Aft.	100	—	82,0		18. — Aft.	100	90,6	—	
16. — Morg.	100	—	86,9		19. — Aft.	100	—	99,5	
18. — Aft.	100	92,0	—		20. — Aft.	100	—	94,4	
19. — Morg.	100	81,7	—		24. — Morg.	100	90,9	—	
19. — Aft.	100	—	89,7		24. — Aft.	100	89,6	—	
20. — Morg.	100	—	80,7		25. — Morg.	100	—	93,5	
23. — Aft.	100	85,0	—		25. — Aft.	100	—	90,9	
24. — Morg.	100	81,8	—		28. — Morg.	100	86,5	—	
24. — Aft.	100	—	89,8		28. — Aft.	100	88,5	—	
25. — Morg.	100	—	85,5		29. — Morg.	100	—	91,7	
27. — Aft.	100	87,4	—		29. — Aft.	100	—	91,4	
28. — Morg.	100	80,2	—						
28. — Aft.	100	—	88,1						
1. Marts Morg.	100	—	82,2						
Gjennemsnit . . .	100	84,9	83,9		Gjennemsnit . . .	100	88,9	92,9	
$\bar{A}$ Mælk til 1 $\bar{A}$					$\bar{A}$ Mælk til 1 $\bar{A}$				
Smør	26,9	30,9	31,9		Smør	28,6	32,7	30,8	
					Febr. og Marts				
					$\bar{A}$ Mælk til 1 $\bar{A}$				
					Smør	27,4	31,9	31,0	

istand til at danne sig en Mening om Fordeleene og Manglerne ved de tre Systemer: „Centrifuge“, „38“ og „Bøtter eller Fade“. Da Smørret bør behandles paa samme Maade, som det ellers bliver behandlet af hans Mejerstue, og Fløden skræms, turde vi ikke gaa til en mindre Portion for hver Prøve end 200 *N* Mælk. Paa Aunø drives ved Siden af Gaardens Mejeri et bethdeligt Fællesmejeri, og Forsøgene ere derfor vejelvis udførte med Gaardens Mælk og med Fællesmejeriets Mælk (kjøbt Mælk) samt vejelvis med Morgen- og Aftenmælk og ligeledes vejelvis med 204 *N* i Centrifuge og 200 *N* i 38 eller Fade; idet Mælkemængden kun strakte til for to samtidige Forsøg. Paa Aunø have en tre Hestes Dampmaskine; der brugtes mindst 6 Min. for at faa Centrifugen i fuld Fart, hvorfor Tiden til en Centrifugering blev sat til 33 Min. 100 Slag af denne Centrifuges Hjeder er lig 915 Omdrejninger af Centrifugen og altsaa bliver 112 Slag lig ca. 1020 Omdrejninger; imidlertid har Dampmaskinen haft vanskelig ved at vedligeholde denne Fart, særlig naar den tillige skulde udføre andet Arbejde, og navnlig har Farten i Marts Maaned af og til været langsommere end i Februar. I Dagene d. 24de—31te Januer ere Forsøgene udførte med en Blanding af „kjøbt Mælk“ og „Gaardens Mælk“; men i Februar og Marts ere disse to Slags Mælk holdte adskilte. Jeg har troet at burde give Forholdstallene over alle de enkelte Forsøg i disse to Maaned og ligeledes at medtage de efter Foredragsaftenen i Slutningen af Marts udførte Forsøg.

Det fremgaaer af disse Tabeller, at ikke blot i Almindelighed, men ogsaa i hvert enkelt Forsøg har Centrifugen haft Overvægt; Overvægten er større for „kjøbt Mælk“ end for „Gaardens Mælk“ og er større i Februar end i Marts, hvilket sidste rimeligvis hidrører fra, at Centrifugen som anført af og til gik langsommere i Marts end i Februar. Gaaes ved Beregningen ud fra „38 34 Tim.“, saa faaes:

Label XX.

	Gaardens Mælk.			Kjøbt Mælk.	
	Is 34 Tim.	Centri- fuge		Is 34 Tim.	Centri- fuge
Februar	100	112,8	Februar	100	117,8
Marts	100	107,3	Marts	100	113,4
Gjennemsnit . .	100	110,0	Gjennemsnit . .	100	115,8

Dg altsaa har Centrifugen givet for „Gaardens Mælk“ 10 pCt. og for „kjøbt Mælk“ 15½ pCt. mere Smør end Is-afkølingen.

Stjødnt Forsøgene i „Is“ og „Fadene“ ikke ere samtidige, saa fremgaaer dog af Middeltallene, at Isafkølingen ikke har haft Overvægt over Fadene, men Mælken i disse har ogsaa været afkølet til omtrent 4°. Dette er i Overensstemmelse med tidligere udførte Vinterforsøg; i Januar og i Februar stille begge Systemer sig omtrent ens; i Marts ere derimod Fadene lidt i Overvægt. Afstilles Morgen- og Aftenforsøgene faaes, at der er brugt:

Label XXI. $\bar{H}$ Mælk til 1 $\bar{H}$ Smør.

	Gaardens Mælk.						Kjøbt Mælk.					
	Centrif.		Is		Fadene		Centrif.		Is		Fadene	
	Morg.	Aften	Morg.	Aften	Morg.	Aften	Morg.	Aften	Morg.	Aften	Morg.	Aften
Februar	30,5	27,3	34,4	31,4	33,7	30,1	27,1	25,5	33,4	28,7	32,7	29,9
Marts	30,6	27,7	33,3	29,4	31,5	29,5	29,8	27,6	34,4	30,8	32,7	29,5
Gjennemsnit . .	30,5	27,5	33,8	30,6	32,7	29,7	28,5	26,2	33,9	29,6	32,7	29,7
Morgen ÷ Aften	3,0		3,2		3,0		2,3		4,3		3,0	

Heraf fremgaaer, at der af Morgenmælken ved alle Systemer er brugt mest Mælk til 1 $\bar{H}$ Smør; størst er Forskjellen for Isafkølingen, 3½ og 4 $\bar{H}$, og det sees tillige, at

den Overvægt, som „Fæde“ have havt over „Is“ i Marts for Gaardens Mælk, alene skyldes Morgenmælken.

Skjøndt alle de udførte Forsøg udtale sig til Fordel for Centrifugen, maa jeg dog fremhæve, at det kun er Vinterforsøg, og de ere saaledes udførte i den for Ismejeriet ugunstigste Tid. Selv om det viser sig, at Centrifugen ogsaa i Sommermaanederne giver det største Smørudbytte, saa vil dog først en nøje Indsigt i Beføstligheden ved dens Drift kunne afgjøre, om det forøgede Smørudbytte opvejer Driftsomkostningerne; hertil kommer, at ved vore Forsøg endnu intet høves oplyst om Smørrets Føinhed og Holdbarhed fra de forskellige Systemer, og jeg maa derfor advare imod, at der af vore Forsøg drages Slutninger om det absolut Fordelagtige ved et Centrifugemejeri.

B. Analyser.

De kemiske Undersøgelser ere ligesom i de foregaaende Aar udførte i Steins kemiske Laboratorium ved cand. polyt., Lieutenant Storch. Som det sees af Tab. XXII have de hovedsagelig indskrænket sig til Fedtbestemmelser, der skulle tjene til Kontrol for de praktiske Arbejder.

Da Centrifugeforsøgene have spillet Hovedrollen ved Vinterarbejdet i 18⁷⁸/₇₉, have de kemiske Analyser særlig skullet belyse dette nye System. — Det, der først bør afgjøres, er, om det større Smørudbytte, der er bundet ved Centrifugesystemet, alene har sin Grund i en mere fuldstændig Flødeudskillelse, eller om Grunden ogsaa er, at der er gaaet mere af „Vand“ og „andre Stoffer“ over i Smørret. — Da der af 100 *℔* sød Mælk omtrent vindes 3 *℔* Smør, er (ligesom i Fjor) denne Smørvægt valgt som Udgangspunkt for Beregningen i Tab. XXIII.

Tabel XXIII.

	I 3 A Smør fandtes:						A Fedt i Rjærnemælk		
	Bånd.			andre Stoffer.			fra 100 A sød Mælk.		
	Centrif.	Se.	Fæde.	Centrif.	Se.	Fæde.	Centrif.	Se.	Fæde.
Rjøbenhavn, 19. Septbr.	0,45	0,48	—	0,04 ₀	0,04 ₆	—	0,10	0,09	—
— 3. Oktbr..	0,45	0,48	0,48	0,04 ₆	0,05 ₀	0,05 ₂	0,10	0,10	0,17
Slagelse, 5. Novbr. . .	0,44	0,46	0,46	0,04 ₄	0,04 ₆	0,04 ₇	0,07	0,08	0,12
Gjennemsnit	0,45	0,47	0,47	0,04	0,05	0,05	0,09	0,09	0,15
Slagelse, 25. Novbr. . .									
³ / ₄ af Fløden, 30 Min.	0,42 ₁			0,04 ₀			0,14 ₂		
Do. 40 —	0,42 ₆			0,04 ₂			0,14 ₄		
Do. 50 —	0,42 ₅			0,04 ₀			0,14 ₆		
Gjennemsnit	0,43			0,04			0,14		
¹ / ₄ af Fløden, 30 Min.	0,44 ₆			0,04 ₂			0,19 ₅		
Do. 40 —	0,45 ₄			0,04 ₅			0,15 ₈		
Do. 50 —	0,42 ₇			0,04 ₀			0,13 ₇		
Gjennemsnit	0,44			0,04			0,16		
Forsøgene i 1877		0,43			0,04			0,20	

I Tabel XXIII er der ikke mindste Tegn til, at der i Smørret fra Centrifugesystemet er mere af „Bånd“ eller „andre Stoffer“ end fra de ældre Systemer. Heller ikke kan det paastaaes, at Forøgelsen i Smørbægten maa søges i, at „Centrifugefløden“ har ladet sig kjerne mest ren; thi vel er der kun lidt Fedt i Rjærnemælken fra Prøverne 19de Septbr., 3die Oktbr. og 5te Novbr.; men i Rjærnemælken fra 3sprøverne paa de samme Dage er der en ligesaa ringe Fedtmængde, og Overensstemmelsen paa de enkelte Dage er endog paafaldende. De 6 Analyserækker, der havees fra Forsøget af 25de November, stamme fra tre Centrifugeprøver for „Forstjæl i Tid“ (se Tabel XI), nemlig for 3000, 4000 og 5000 Slag af Tælleværket i omtrent 30, 40 og 50 Min. Men samtidig gjordes der ogsaa Forsøg med Rjærning af ¹/₄ af Fløden i en lille og ³/₄ af Fløden i en større Kjerne, og skjønt det sees saavel af Smørudbyttet som af Fedtbestemmelserne, at

Kjærningen af $\frac{1}{4}$ af Fløden giver brugelige Resultater for det praktiske Formaal, saa anthyde Analyserne dog, at der er arbejdet mest ensartet ved de større Prøver. Grunden til det større Smørudbytte fra Centrifugeprøverne maa altsaa alene søges i en fuldstændigere Flødeaffætning, og i omstaaende Tab. XXIV er der en hyderligere Bekræftelse herpaa.

Heraf sees, at hvor der haves sammenlignende Analyser fra de forskjellige Systemer, er der stadig mindst „Fedt“ i skummet Mælk fra Centrifugen, og det sees ligeledes, at omtrent i samme Grad, som Forholdstallene for Smørudbyttet ved de andre Systemer blive mindre, stiger Fedtmængden i skummet Mælk. I Kjøbenhavn var „den kjørte Mælk“ tung; Forholdstallet for „38 10 Tim.“ er den 3die Oktbr. kun 33,8; men der er ogsaa 3,28 pCt. Fedt i den skummede Mælk, altsaa endog mere Fedt, end der ved Analyserækken den 5te Novbr. findes i sød Mælk. I Analyserne fra Auno af 9de Februar og 11te Marts er der mere Fedt i skummet Mælk fra „Kjøbt Mælk“ end fra „Gaardens Mælk“; men medens Forfjellen kun er 10 Kvint for Centrifugeprøverne, bliver den 62 for 38- og 41 Kvint for Fadepøverne, og dette er ligeledes i god Overensstemmelse med de tilsvarende Forholdstal for Smørudbyttet. Heraf fremgaaer hyderligere, at Centrifugeringen særlig synes stiftet til at drive Fløden ud af den kjøbte og kjørte og derved afsølede Mælk. I den skummede Mælk fra Centrifugeforsøgene i Kjøbenhavn er der bleven ikke lidt Fedt tilbage, nemlig 1,12, 1,19 og 1,16 pCt.; dette staaer vist baade i Forbindelse med, at Mælken var tung, og at Centrifugen ikke gik med saa stor Hurtighed som senere.

Al de ikke offentliggjorte Sommerforsøg ere her medtagne Analyserne af skummet Mælk for Dagene 14de, 22de August og 2den Septbr., og efter disse er i Prøverne „38 34 Tim.“ Fløden udfilst lige saa godt som ved Centrifugeprøverne i indeværende Vinter; dette viser, at vi ikke fra nærværende Vinterforsøg tør drage Slutninger om, hvorledes Forholdet mellem Udbyttet ved de forskjellige Systemer vil stille sig til

Sommeren. — Analyserne fra Forsøgene 25de Novbr., 2den Jan. og 27de Febr. frembyde særlig Interesse. Ved Forsøget 25de Novbr. sees, at i Tiden mellem 30 og 40 Min. er der endnu udfilt 14 Kvint Fedt af 100 A skummet Mælk, men i de næste 10 Min. kun 1 Kvint, og samtidig vise Forholdstallene, at Smørvægten er tiltaget med 2,9 pCt. for de første, men kun med 0,2 pCt. i de sidste 10 Min., og at der endnu er 21 Kvint Fedt tilbage i den skummede Mælk, som selv 50 Min.s Centrifugering ikke har kunnet udfille. 2den Jan. og 27de Febr. er der gjort Forsøg med Winstrups Centrifuge. Det, vi her have villet undersøge, er, i hvilken Grad Mælkelaget, der ligger yderst ved Cylinderbæggen er berøvet sin Fedtmængde. Medens der strax afsætter sig et Flødelag paa den indre Side af Mælken, saaledes at Skumningen kan begyndes, saa snart Centrifugen er i fuld Fart, saa kunde det jo være muligt, at Mælken yderst i Cylinderen ligesaa hurtig blev færdig med Flødeudskillelsen, og til Besvarelsen af dette Spørgsmaal er Winstrups Centrifuge et godt Apparat; thi yderst (og nederst) i Cylinderen er her anbragt 4 Ventiler, der kunne aabnes under Farten uden iøvrigt at forstyrre Centrifugens Gang; der blev nu efter 15, 30 og 60 Min. tappet Analyseprøver ud af Ventilerne; efter at den sidste Analyseprøve var taget blev Centrifugen standset, og en fjerde Prøve af Resten af den skummede Mælk udtaget. Det sees nu, at det yderste Mælkelag vel efter 15 Min. er berøvet det meste af sit Fedt; men dog bliver det endnu mindre og mindre fedtrigt ved de to næste Maalinger efter 30 og 60 Minutters Forløb; efter 60 Min. er det yderste Lag vel noget — men ikke meget — fattigere paa Fedt end Resten af Mælken.

Den mindste Fedtmængde i skummet Mælk, som Analysen har paavist er 0,24 ved Winstrups og 0,21 pCt. ved Besfeldts Centrifuge, medens den magreste skummede Mælk fra vore Isforsøg har 0,29 pCt. Skjønt det ligger nær at antage, at der saaledes maa være nogle Fedtpartikler i en saa inderlig Forbindelse med Mælkens øvrige Bestanddele, at de ikke kunne

udskilles uden ad ren kemist Vej, saa er dette dog ikke bevist ved disse Forsøg; maaſte en endnu hurtigere eller længere Centrifugering kunde have udfilt en Del mere.

Uagtet alle Analyſeprøverne have været indſendte til Laboratoriet uden Angivelse af, om de ſtammede fra den ene eller anden Centrifugeprøve eller fra Is eller Fæde, ſaa har Lieutenant Storch dog ſtadig kunnet finde Fedtmængder, der gave Prøverne den Plads i Rækken, ſom de efter vore Forsøg ſkulde have. Det er ſaaledes fra Forsøget den 25de November ſlaaende, at netop de tre Kjørnemælksprøver fra den ſtore Kjerne alle have 14 Kvint Fedt i Kjørnemælken, og lige ſaa ſlaaende er det, at Analyſen har paavist en Forſkjel af 1 Kvint Fedt i ſtummet Mælk fra Prøverne 40 og 50 Min. ſamme Dag; fremdeles at de fundne Tal for Prøverne fra Winſtrups Centrifuge nøjagtig anviſer dem den Plads, ſom de tilkomme efter Tidsfølgen, og ligeledes at „Winstrup 60 Min.“ har udfilt lidt mere Fedt end „Reſeldt 30 Min.“ (jfr. Tabel XII). Et mere fylldigt Vidneſkbyrd om nøjagtige Analyſer kan næppe ſaaes.

E. Hovedtabelrækken.

I nedenſtaaende Tabeller angives det ved hver enkelt Kjørnning indbundne Smørudbytte, dog beregnet for 100 *℔* Mælk. Ligeſaa findes Forholdstallene for Smørudbytte, beregnet for hver enkelt Dag, naar diſſes Middeltal kun ere angivne i Hovedtabellen. Er en Plads i denne Række udfyldt med „—“, betegner dette, at Forsøget paa Grund af et Uheld ikke er ført til Ende; en „()“ om Tallene betyder, at Udførelsen af Forsøget har gjort en Bemærkning om at Tallet er upaalideligt enten paa Grund af for længe Kjørnning eller en for ſent formodet Fejl ved Vejningen eller lignende. (Nedenſtaaende Numre ſvare til Numrene i Foredraget).

1. Nøjagtighed af Forsøg med henholdsvis 2×50 og 1×50 $\bar{u}$ Mælk for hver Prøve.

Dyrupgaard.	$\bar{u}$ Smør af 100 $\bar{u}$ Mælk.				Forholdstallet for Smør af ens Mælmængde			
	Kjerne til 20 $\bar{u}$ Fløde		Kjerne til 10 $\bar{u}$ Fløde		Kjerne til 20 $\bar{u}$ Fløde		Kjerne til 10 $\bar{u}$ Fløde	
	a. Kjerne $2 \times 50 \bar{u}$	b. Kjerne $1 \times 50 \bar{u}$	c. Kjerne $2 \times 50 \bar{u}$	d. Kjerne $1 \times 50 \bar{u}$	a. Kjerne $2 \times 50 \bar{u}$	b. Kjerne $1 \times 50 \bar{u}$	c. Kjerne $2 \times 50 \bar{u}$	d. Kjerne $1 \times 50 \bar{u}$
	mg	g.	mg	g.	mg	g.	mg	g.
11. Febr.	3,221	3,19 ₇	3,20 ₂		100	99,3	99,4	
12. —	2,852	2,85 ₁	2,81 ₄		100	100,0	98,7	
13. —	2,625	2,65 ₇	2,62 ₈		100	101,2	100,0	
20. —	3,05 ₇	3,07 ₁	3,14 ₈	3,12 ₀	100	100,5	102,5	102,1
22. —	2,88 ₇	2,88 ₈	2,85 ₈	2,92 ₈	100	100,0	99,0	101,4
23. —	2,60 ₈	2,63 ₁	2,61 ₄	2,60 ₂	100	100,9	100,2	99,8
3. Marts	2,97 ₅	2,98 ₁	2,97 ₀	2,93 ₄	100	100,2	99,8	98,6
4. —	3,11 ₅	3,12 ₀	3,12 ₀	3,09 ₀	100	100,2	100,2	99,2
5. —	2,64 ₉	2,63 ₅	2,64 ₈	2,62 ₂	100	99,5	99,9	99,0

2). Tung Mælk. (Is-, Bøtte-, Halm- og Gulvprøve.

Sædingegaard	34 Timers Stumning				
	Is	Bøtte	Gulv	Halm	Halm + Is
20. Oktbr.	1,93 ₅	3,51 ₇	2,73 ₈	3,03 ₂	—
30. —	1,48 ₀	3,48 ₄	2,24 ₄	2,92 ₄	2,00 ₀
31. —	1,69 ₈	3,86 ₄	—	3,99 ₈	2,42 ₀
2. Novbr.	1,53 ₀	3,30 ₂	2,27 ₀	2,63 ₀	1,76 ₂

3). Mælk fra „Overløbere“ og „de andre Rør“.

Sædingegaard	34 Timers Stumning			
	Overløbere		De andre Rør	
	Is	Bøtte	Is	Bøtte
8. Novbr.		2,72 ₂		2,82 ₀
12. —	1,22 ₄		2,00 ₈	
13. —	1,48 ₂		1,94 ₂	
14. —		2,86 ₈		3,25 ₈
15. —		3,03 ₂		3,40 ₈
16. —	1,63 ₂		1,87 ₄	

5) Mælk fra gammel-

2 Smør af 100 2 Mælk.												
	Gammelmafkende Rør.				Nymafkende Rør.				Blanding.			
	3s		Vætte 34 Tim.	Vand 70 ^s 34 Tim.	3s		Vætte 34 Tim.	Vand 70 ^s 34 Tim.	3s		Vætte 34 Tim.	
	10 Tim.	34 Tim.			10 Tim.	34 Tim.			10 Tim.	34 Tim.		
Gjedsfergaard:												
30. Novbr.										2,06 ₆	2,51 ₄	3,42 ₄
1. Decbr.	1,21 ₆	1,63 ₀	3,00 ₄									
2. —						3,87 ₆	4,02 ₂					
3. —					3,24 ₂							
4. —									2,25 ₈	2,77 ₆	3,42 ₈	
5. —					2,66 ₂	3,23 ₆	3,30 ₀					
7. —	1,82 ₄	2,16 ₈	3,18 ₀									
10. —	1,56 ₀	1,90 ₄	3,07 ₀		3,31 ₀	3,58 ₀	(3,59 ₂)		2,79 ₂	3,11 ₂	3,57 ₆	
13. —	1,65 ₀	2,04 ₂	2,99 ₆		3,21 ₈	3,45 ₂	3,70 ₂		2,47 ₆	2,81 ₀	3,41 ₂	
Durupgaard:												
22. Jan.	1,46 ₈	1,95 ₀	2,75 ₄		2,73 ₀	3,23 ₄	3,22 ₀		2,08 ₂	2,74 ₆	3,09 ₆	
24. —	1,83 ₇	2,14 ₈	—		3,31 ₀	3,68 ₂	3,53 ₀		2,75 ₂	3,23 ₁	3,25 ₄	
28. —	1,50 ₂	1,82 ₄	2,65 ₀		2,96 ₂	3,20 ₂	3,09 ₈		2,17 ₀	2,50 ₆	2,89 ₀	
30. —	1,56 ₀	2,16 ₂	2,78 ₄		3,33 ₄	3,57 ₀	3,51 ₀		2,48 ₂	2,98 ₆	3,32 ₂	
24. Febr.		1,67 ₆	2,04 ₀	1,94 ₆		3,04 ₈	3,07 ₄	2,73 ₆				
25. —		1,64 ₂	2,74 ₂	1,77 ₈		3,15 ₀	3,34 ₄	2,92 ₈				
28. —		1,76 ₄	2,85 ₈	1,85 ₈		3,09 ₂	3,06 ₂	2,88 ₂				
1. Marts		1,76 ₄	2,69 ₀	—		3,20 ₂	3,14 ₂	—				
18. Marts		2,22 ₈	3,05 ₈			3,12 ₆	3,30 ₂	3,04 ₀				
19. —		2,40 ₀	3,09 ₄			3,31 ₈	3,20 ₂	2,99 ₈				
20. —		1,68 ₀	2,69 ₀			2,90 ₄	2,90 ₂	2,60 ₆				
21. —		1,99 ₀	2,79 ₆			3,09 ₄	3,05 ₆	2,98 ₄				

og nymalkende Rør.

Forholdstal for Smørudbytte.

Gammelalkende Rør.				Nymalkende Rør.				Blanding.		
38		Bøtte 34 Dim.	Bøtte 7 ⁰ , ₅ 34 Dim.	38		Bøtte 34 Dim.	Bøtte 7 ⁰ , ₅ 34 Dim.	38		Bøtte 34 Dim.
10 Dim.	34 Dim.			10 Dim.	34 Dim.			10 Dim.	34 Dim.	
74,6	100	184,3			100	103,9		82,2	100	136,2
				(83,8)						
				82,3	100	102,0		81,3	100	123,5
84,1	100	146,7								
81,9	100	161,2		92,5	100	(100,3)		89,7	100	114,9
80,8	100	146,7		93,2	100	107,2		88,1	100	121,4
75,2	100	141,2		84,4	100	99,6		75,8	100	112,7
85,5	100	—		89,9	100	95,9		85,2	100	100,7
82,3	100	145,3		92,5	100	96,8		86,6	100	115,3
72,2	100	128,8 *)		93,4	100	98,3		83,1	100	111,3
	100	121,7	116,1		100	100,9	89,8			
	100	167,0	108,3		100	106,2	93,0			
	100	162,0	105,3		100	99,0	93,2			
	100	152,5	—		100	98,1	—			
	100	137,3			100	105,6	97,2			
	100	128,9			100	96,5	90,4			
	100	160,1			100	99,9	89,8			
	100	140,5			100	98,8	96,4			

*) 3 Føredraget er opført som Gjennemsnit af de 3 Førsøg 22de—30te Jan. 109,5; dette bedes rettet til 138,4.

4). Mælk fra „nymalkende Køer“ og „de andre Køer.“

Sædingegaard.	34 Timers Skumning.		
	Nymalkende.	De andre Køer.	
	3s	3s	Bøtte
22. November	3,47 ₀	1,70 ₂	—
23. —	3,57 ₀	1,91 ₄	3,37 ₈

6). Mælkstue — lidt varmere Kammer.

Gjedsfergaard.	Gammelmalkende.		Nymalkende.	
	2 ⁰ ₁₇	5 ⁰ ₁₂	2 ⁰ ₁₇	5 ⁰ ₁₂
	Mælkstue	Kammer	Mælkstue	Kammer
17. December	2,92 ₂	3,05 ₄	3,27 ₆	3,11 ₈
18. —	2,98 ₂	3,05 ₄	3,26 ₂	3,16 ₂

8). Tung Mælk i September 1878.

a.

Gjedsfergaard.	10 Tim. 3s.	34 Tim.			
		3s.	Band 8 ⁰ C.	Band 10 ⁰ C.	Bøtte.
11. Septbr. Aft.	3,59 ₀	3,698	3,410	3,37 ₄	3,17 ₈
13. — —	3,10 ₈	3,40 ₄	3,17 ₈	3,04 ₀	3,03 ₈
14. — Mg.	3,05 ₀	3,32 ₀	3,12 ₄	3,05 ₈	3,55 ₄
15. — —	2,94 ₈	3,22 ₄	3,22 ₀	3,19 ₀	3,47 ₀

b.

Benzonsdal og 2 Nabo- gaarde.	Æ Smør af 100 Æ Mælk.			Forholdstal.		
	10 Tim. 3s.	34 Tim.		10 Tim. 3s.	34 Tim.	
		3s.	Bøtte.		3s.	Bøtte.
26. Septbr.	2,95 ₈	3,15 ₈	3,37 ₄	93,7	100	106,8
27. —	2,98 ₂	3,20 ₂	3,40 ₀	93,1	100	106,2
1. Oktbr.	1,99 ₀	2,65 ₀	3,00 ₂	75,1	100	113,3
2. —	2,50 ₄	2,94 ₂	3,15 ₂	85,1	100	107,1
3. —	1,65 ₂	2,48 ₂	3,10 ₀	66,6	100	124,9
4. —	2,29 ₂	2,42 ₀	3,02 ₄	94,7	100	125,0

7). Fodringsforsøg over tung Mælk.

Gjedsfergaard.	Søld A.						Søld B.					
	H Smør af 100 H Mælk			Forholdstal.			H Smør af 100 H Mælk			Forholdstal.		
	S	34 Tim.		S	34 Tim.		S	34 Tim.		S	34 Tim.	
		S	Bøtte		S	Bøtte		S	Bøtte		S	Bøtte
	10 Tim.			10 Tim.			10 Tim.			10 Tim.		
24. April Aft.	2,57 _s	3,08 ₂	3,27 ₀	83,6	100	106,1	2,00 _s	2,87 _s	3,30 ₂	69,8	100	114,7
26. — Mgt.	1,54 _s	2,29 ₂	3,03 ₆	67,5	100	132,5	1,58 ₀	2,73 _s	3,48 ₂	57,7	100	127,2
26. — Aft.	2,26 _s	2,94 _s	3,60 _s	77,0	100	122,4	3,28 _s	3,81 ₀	4,06 ₄	86,3	100	106,7
27. — Aft.	2,79 _s	3,21 _s	3,29 ₀	86,9	100	102,2	3,32 _s	3,60 ₀	3,86 ₀	92,4	100	107,2
28. — Aft.	2,68 ₂	3,10 ₀	3,34 _s	86,5	100	108,0	3,08 ₂	3,55 _s	3,52 _s	86,6	100	99,1
30. — Mgt.	2,48 ₀	3,23 ₄	3,30 ₂	76,7	100	102,1	3,54 ₂	3,68 ₀	3,57 ₂	96,3	100	97,1
1. Maj Mgt.	2,53 ₀	2,88 _s	3,09 ₀	87,6	100	107,0	2,85 ₂	3,38 ₀	3,61 ₂	84,4	100	106,9
2. — Mgt.	2,29 ₀	2,80 ₀	3,35 ₂	81,8	100	119,7	3,34 ₂	3,47 _s	3,49 ₀	96,1	100	100,3
5. — Mgt.	2,31 _s	2,78 ₀	3,40 ₂	83,4	100	122,4	2,60 ₄	3,31 _s	3,54 _s	78,5	100	106,9
6. — Mgt.	1,97 _s	2,64 ₀	3,50 _s	74,9	100	132,8	3,18 ₂	3,48 _s	3,82 ₀	91,3	100	109,6
7. — Aft.	2,79 ₂	2,99 _s	3,13 ₀	93,1	100	104,4	3,15 _s	3,13 ₀	3,61 ₀	100,9	100	115,3
8. — Aft.	2,53 ₂	2,93 ₀	3,20 ₀	86,4	100	109,2	3,34 _s	3,57 ₂	3,74 _s	93,6	100	104,9
9. — Mgt.	2,34 ₂	2,90 ₀	3,26 ₂	80,8	100	112,5	2,99 _s	3,27 _s	3,56 ₀	91,4	100	108,6
11. — Aft.	2,76 ₀	3,01 ₂	3,04 ₂	91,6	100	101,0						
12. — Mgt.	2,37 _s	2,58 ₂	2,77 _s	92,1	100	107,6	3,78 ₀	3,88 _s	3,77 ₂	97,2	100	97,0
13. — Aft.	2,45 ₂	2,70 ₀	3,13 _s	90,8	100	116,2	3,45 ₂	3,68 ₂	3,63 _s	93,8	100	98,8
14. — Mgt.	3,35 ₀	2,96 ₂	3,36 _s	79,3	100	113,6						
15. — Mgt.	2,59 _s	3,07 ₀	3,39 _s	84,6	100	110,6						
17. — Mgt.	3,20 _s	3,35 ₂	3,06 ₄	95,7	100	91,4						
18. — Aft.	2,86 ₀	2,97 _s	2,75 ₄	96,0	100	92,5						
19. — Aft.	2,89 ₀	3,07 ₀	2,73 _s	94,1	100	89,2						
20. — Mgt.	3,20 _s	3,46 _s	3,27 ₀	92,5	100	94,3						
21. — Mgt.	3,43 ₄	3,55 ₂	3,42 _s	96,7	100	96,5						

9). Nøjagtighedsprøve med Centrifugering af $3 \times 204 \bar{n}$
forublandet Mælk.

Kjøbenhavn.	Mælken omtrent 13° C. afkølet og fjørt.			Slagelse.	Mælken omtr. 25° C., ikke særlig af- kølet, delvis fjørt ¼ Mil.		
	¼ af Fløden tjærnet.				Al Fløden tjærnet paa engang.	Fløden tjer- net i 4 Dele.	
Slag i en Min. omtr.	88	88	88		104	104	104
Minutter ialt omtr. .	30	30	30		30	30	30
Tidsfølgen	I	II	III		I	II	III
14. Septbr. . . .	2,86 ₉	2,84 ₈	—	29. Novbr. . .	3,34 ₈	3,32 ₈	3,33 ₇
16. —	3,32 ₉	3,33 ₈	3,41 ₉	1. Decbr. . .	3,24 ₈	3,26 ₈	3,22 ₀
17. —	2,84 ₄	2,94 ₄	2,96 ₈	3. —	3,27 ₇	—	3,30 ₇
				5. —	3,22 ₈	3,21 ₂	3,26 ₇
Slagelse 7. Novbr. .	3,39 ₈	3,36 ₈	3,26 ₁	6. —	3,31 ₂	3,36 ₈	3,04 ₅
				7. —	3,04 ₂	3,30 ₀	3,12 ₅

10). Forskjel i Hæftighed.

a. Kjøbenhavn.	Mælken omtrent 11°5 C. afkølet og fjørt.		
	$\frac{1}{4}$ af Fløden tjærnet.		
Slag i en Minut omtr. . . .	112	94	80
Minutter ialt omtr.	30	30	30
24. Septbr.	3,81 ₆	3,54 ₉	3,24 ₇
25. —	3,17 ₁	2,92 ₉	2,78 ₈
b. Slagelse.	Mælken omtrent 22° C., ikke færlig afkølet, delvis fjørt $\frac{1}{4}$ Mil.		
	Al Fløden tjærnet.		
Slag i en Minut omtr. . . .	114	104	94
Minutter ialt omtr.	30	30	30
22. Decbr.	3,29 ₉	3,22 ₁	3,03 ₉
23. —	3,30 ₄	3,17 ₆	3,02 ₉
24. —	3,39 ₇	3,33 ₈	3,18 ₆
30. —	3,50 ₅	3,30 ₈	3,11 ₉
31. —	3,52 ₈	3,43 ₁	3,25 ₅

11). Forfjæl i Løb. (Slagelse).

Slag i en Min. omtr. Minutter ialt	$\frac{1}{4}$ af Løden gjæret.				3/4 Løden gjæret.						
	104	104	104	104	omtr. Slag ialt.	3000	4000	5000	3300	4400	
	20	30	40			30 $\frac{1}{2}$	39 $\frac{3}{4}$	49	30 $\frac{1}{2}$	40	
16. Oktbr.	2,937	3,112	3,338		15. Novbr. .	3,475	3,613	3,637			
21. —	3,186	3,506	3,733		16. —	3,127	3,306	3,102 *			
22. —	2,535	2,858	3,024		17. —	3,429	3,543	3,603			
23. —	2,945	3,355	—		18. —	3,384	3,543	3,625			
27. —	2,908	3,373	3,598		19. —	3,431	—	3,551			
28. —	3,022	3,724	3,916		20. —	3,429	3,545	3,355 *			
12. Novbr.	3,022	3,363	3,386		24. —	3,309	3,418	3,511			
13. —	3,143	3,259	3,618		25. —	3,469	3,572	3,592			
					18. Decbr. .				3,507	3,513	
					20. —				3,438	3,569	
					21. —				3,266	3,341	

*) Stødeskumper i den flummede Vælt.

12). Sammenligning mellem Vefeldt's og Winsstrup's Centrifuge.

Omdrejninger i en Min. omtr. Minutter	Winsstrup's Centrifuge.			Vefeldt's Centrifuge.
	714			(104 Slag) 930.
	30	45	60	30
28. Novbr.	2,806	3,153	—	3,217
30. —	2,663	2,924	3,182	3,113
2. Decbr.	3,124	3,191	3,498	—
4. —	2,855	3,098	3,259	3,213
10. —	2,554	—	3,275	3,159

13). Sammenligning mellem Lefeldt's Centrifuge og
Nielsen & Petersen's Separator.

	Lefeldt. 114 Slag i en Minut. omtrent 30 Min. Falt 3300 Slag.	Separator.	
		I en Time Mælk.	
		300 H	460 H
15. December	3,31 ₅	3,23 ₄	2,91 ₆
16. —	3,49 ₁	3,32 ₆	3,20 ₅
18. —	3,50 ₇	3,36 ₀	3,27 ₄
20. —	3,48 ₅	3,42 ₆	3,34 ₃
21. —	3,26 ₀	3,17 ₂	3,07 ₄

14 og 15). Kjøbenhavns Mælkeforsyning.

	Mælken (ca. 12° C.) affølet og ført til Kjøbenhavn.				Paa Benzonsdal strax i		
	Centrif. 30 Min.	38		Gode 34 Min.	38		Bøtte 34 Min.
	10 Min.	34 Min.		10 Min.	34 Min.		
af Smør af 100 af Mælk							
18. September . . .	3,19 ₂	1,43 ₆	2,14 ₆	3,20 ₈			
19. —	3,09 ₈	1,78 ₆	2,14 ₄	2,87 ₈			
20. —	3,07 ₀	1,77 ₄	2,27 ₈	2,75 ₂			
26. —	2,80 ₀	1,94 ₀	2,29 ₀	2,97 ₂	2,95 ₈	3,15 ₈	3,37 ₄
27. —	3,17 ₈	1,91 ₈	2,54 ₂	2,83 ₈	2,98 ₂	3,20 ₂	3,40 ₀
1. Oktober	2,97 ₆	1,29 ₈	1,64 ₈	2,71 ₀	1,99 ₀	2,65 ₀	3,00 ₂
2. —	—	1,50 ₂	1,97 ₈	3,00 ₆	2,50 ₄	2,94 ₂	3,15 ₂
3. —	3,30 ₆	1,12 ₀	1,47 ₈	2,61 ₆	1,65 ₂	2,48 ₂	3,10 ₀
4. —	2,99 ₀	1,08 ₄	1,49 ₀	2,78 ₀	2,29 ₂	2,42 ₀	3,02 ₄
Forholdstal.							
18. September . . .	100	45,0	67,2	100,5			
19. —	100	57,7	69,3	93,0			
20. —	100	57,8	74,2	89,6			
26. —	100	69,3	81,8	106,1	105,6	112,8	120,5
27. —	100	60,4	80,1	89,4	94,0	100,9	107,2
1. Oktober	100	43,6	55,4	91,1	66,9	89,0	100,9
3. —	100	33,8	44,7	79,1	49,9	75,0	93,7
4. —	100	36,3	49,8	93,0	76,7	80,9	101,1

16). Slagelse Fællesmejeri.

	Centrifuge 104 Slag, 30 Min.	Ss		Fade 34 Tim.
		10 Tim.	34 Tim.	
17. Oktober . . .	3,79 ₀	2,90 ₂	3,16 ₈	3,10 ₂
18. — . . .	3,05 ₅	2,89 ₆	3,06 ₄	3,04 ₄
19. — . . .	3,22 ₀	2,97 ₂	3,07 ₈	3,08 ₂
24. — . . .	3,33 ₁	3,13 ₀	3,33 ₈	3,08 ₂
25. — . . .	3,03 ₇	2,78 ₀	2,89 ₈	2,82 ₀
18. November .	3,38 ₄	2,97 ₀	2,98 ₆	2,65 ₆
26. — . . .	3,53 ₀	2,92 ₀	3,14 ₀	2,79 ₀
12. December . .	3,29 ₄		2,95 ₃	
14. — . . .	3,62 ₇		2,94 ₅	
(114 Slag) 27. — . .	3,22 ₁	2,80 ₄		
— 28. — . . .	3,40 ₇	2,93 ₆		
— 29. — . . .	3,21 ₆	2,87 ₁		

18). Aunø. Gaardens Mælk alene.

	Centrif. 112 Slag 33 Min.	34 Tim.			Centrif. 112 Slag 33 Min.	34 Tim.	
		Ss.	Fade			Ss	Fade
2. Febr. Morg.	3,82 ₄	2,87 ₆		2. Marts Morg.	3,43 ₆	3,18 ₅	
2. — Aft.	4,24 ₀	3,18 ₀		2. — Aft.	3,77 ₀		3,45 ₀
3. — Morg.	3,77 ₀		2,84 ₆	3. — Morg.	3,34 ₈		3,15 ₀
3. — Aft.	4,39 ₂		3,30 ₀	7. — Aft.	3,71 ₆	3,42 ₁	
7. — Aft.	3,40 ₇	2,96 ₀		8. — Morg.	3,22 ₅	2,88 ₀	
8. — Morg.	3,19 ₆	2,84 ₇		8. — Aft.	3,53 ₀		3,24 ₀
9. — Morg.	3,21 ₁		2,92 ₇	9. — Morg.	3,17 ₂		2,99 ₀
9. — Aft.	3,30 ₉	3,16 ₀		11. — Morg.	3,17 ₂		3,09 ₅
12. — Aft.	3,45 ₆	3,01 ₀		12. — Morg.	3,23 ₅	2,96 ₅	
13. — Morg.	3,03 ₄	2,89 ₅		14. — Aft.	3,46 ₅	3,21 ₀	
14. — Morg.	3,05 ₄		2,95 ₀	16. — Morg.	2,99 ₀	2,82 ₅	
16. — Aft.	3,56 ₄	3,22 ₅		16. — Aft.	3,61 ₈		3,37 ₅
17. — Morg.	3,07 ₈	2,92 ₅		17. — Aft.	3,50 ₅		3,39 ₀
17. — Aft.	3,41 ₂		3,10 ₅	21. — Aft.	3,70 ₁	3,47 ₅	
18. — Morg.	3,09 ₈		3,02 ₅	22. — Aft.	3,56 ₄	3,50 ₀	
21. — Morg.	3,20 ₁	2,93 ₅		23. — Morg.	3,43 ₁		3,38 ₀
21. — Aft.	3,51 ₅	3,28 ₀		23. — Aft.	3,74 ₀		3,52 ₅
22. — Morg.	3,30 ₉		2,99 ₀	26. — Morg.	3,30 ₉	3,11 ₅	
22. — Aft.	3,53 ₄		3,42 ₀	27. — Morg.	3,36 ₇		3,26 ₅
25. — Aft.	3,61 ₈	3,44 ₅		27. — Aft.	3,66 ₇		3,51 ₀
26. — Morg.	3,27 ₅	2,99 ₀		30. — Morg.	3,27 ₅	3,03 ₅	
26. — Aft.	3,86 ₈		3,47 ₅	30. — Aft.	3,60 ₈	3,37 ₅	
27. — Morg.	3,31 ₄		3,06 ₀	31. — Aft.	3,36 ₈		3,21 ₅

17). Mælk. Centrifuge — Is og Fæde.
Gaardens Mælk og kjøbt Mælk.

	Å Smør af 100 Å Mælk.			Forholdstal.		
	Centrifuge 112 33 Min.	34 Tim.		Centrifuge	34 Tim.	
		Is	Fæde		Is	Fæde
24. Januar .	3,54 ₄	3,06 ₀	3,22 ₀	100	86,3	90,9
25. — .	4,05 ₄	3,54 ₅	3,54 ₀	100	87,4	87,3
27. — .	3,76 ₀	3,52 ₅	3,40 ₅	100	93,8	90,6
28. — .	3,86 ₅	3,47 ₅	3,56 ₀	100	89,8	92,0
29. — .	3,71 ₁	3,28 ₀	3,41 ₀	100	88,4	91,9
30. — .	3,94 ₅	3,57 ₅	3,50 ₅	100	90,6	88,8
31. — .	3,82 ₄	3,23 ₅	3,27 ₅	100	84,6	85,6

19). Mælk. Kjøbt Mælk alene.

	Centrif. 112 33 Min.	34 Tim.			Centrif. 112 33 Min.	34 Tim.	
		Is.	Fæde			Is	Fæde
4. Febr. Morg.	3,75 ₀	3,14 ₇		5. Marts Aft.	3,53 ₉	3,12 ₀	
4. — Aft.	4,26 ₅	3,42 ₀		6. — Morg.	3,34 ₅	2,79 ₀	
6. — Aft.	4,25 ₅		3,30 ₇	6. — Aft.	3,80 ₄		3,49 ₅
7. — Morg.	3,98 ₀		3,15 ₅	7. — Morg.	3,29 ₄		2,89 ₅
9. — Aft.	3,97 ₁	3,33 ₇		9. — Aft.	3,51 ₀	3,18 ₅	
11. — Morg.	3,50 ₅	3,07 ₀		10. — Morg.	3,34 ₅	2,93 ₅	
11. — Aft.	4,02 ₉		3,17 ₁	11. — Morg.	3,33 ₅		2,92 ₅
12. — Morg.	3,48 ₅		3,04 ₁	12. — Morg.	3,51 ₀	3,01 ₅	
14. — Aft.	3,72 ₁	3,44 ₅		13. — Aft.	3,55 ₄		3,31 ₀
15. — Morg.	3,35 ₅	2,73 ₅		18. — Morg.	3,31 ₄	2,91 ₀	
15. — Aft.	3,82 ₈		3,14 ₀	18. — Aft.	3,62 ₇	3,28 ₅	
16. — Morg.	3,44 ₁		2,99 ₀	19. — Aft.	3,42 ₆		3,41 ₀
18. — Aft.	3,69 ₉	3,40 ₀		20. — Aft.	3,50 ₅		3,31 ₀
19. — Morg.	3,68 ₆	3,01 ₀		24. — Morg.	3,21 ₁	2,89 ₅	
19. — Aft.	3,73 ₅		3,35 ₀	24. — Aft.	3,80 ₄	3,41 ₀	
20. — Morg.	3,71 ₆		3,00 ₀	25. — Morg.	3,36 ₅		3,14 ₅
23. — Aft.	4,13 ₇	3,51 ₅		25. — Aft.	3,78 ₄		3,44 ₀
24. — Morg.	3,66 ₇	3,00 ₀		28. — Morg.	3,31 ₄	2,87 ₅	
24. — Aft.	4,05 ₉		3,65 ₀	28. — Aft.	3,62 ₇	3,21 ₀	
25. — Morg.	3,64 ₂		3,12 ₅	29. — Morg.	3,55 ₄		3,26 ₀
27. — Aft.	4,30 ₄	3,76 ₀		29. — Aft.	3,63 ₇		3,32 ₅
28. — Morg.	3,77 ₀	3,02 ₅					
28. — Aft.	3,91 ₂		3,44 ₅				
1. Marts Morg.	3,71 ₆		3,05 ₅				

Praktisk Landbrug i England.

ved John Algernon Clarke.

Sammenbraget og bearbejdet af Erhard Frederiksen.

(Sluttet fra Side 276.)

VII.

Karakteristiske Afgrøder. Sædfølgen under Paavirkning af Klima og stedlige Forhold.

Disse Hovedtræk i Landbruget ville blive skildrede ved i Rækkefølge at give en kort Beskrivelse af nogle af de forskjellige Grevskaber, der i denne Henseende frembyde størst Interesse.

Kent. Dette Grevskab strækker sig fra London til de høide Kridtklipper i Sydøst. Dets Jordbund kan indordnes under 3 Hovedgrupper: Kridt, Grønsand og Weald-Distriktet med Weald=Ker og Hastings=Sand, men desuden indbefatter det fede Marstegne langs Thames og andre Floder samt den store Romney=Marst. En sædvanlig Rotation paa Kridtbunden, hvor Gaardene ere paa 100 til 600 Acres, er Vikker, Byg eller Kanariefrø, Bønner, Hvede og Kløber. Kanariefrø dyrkes til Fuglesøde og exporteres i store Kvantiteter. Det kræver bindende Jord og radsaaes i Marts—April med 6 Gallons Frø pr. Acre (36 Potter pr. Td. Land). Planten er næsten saa høj som Hvede; den høstes først i September—Oktober, og Straaet er derfor ofte fordærvet, saa at det kun kan bruges som Strøelse, skjøndt Avnerne og Skallerne ere

meget brugbare som Hestefoder. Den giver 3—4 Quarters pr. Acre, og Prisen varierer fra 50—100 s. pr. Quarter. Paa Scheppeys Dens stive Ler er Sædsølg: 1) Brak, med Gjødning og Kridt eller Kalk, 2) Bønner, 3) Hvede, 4) Bønner og Kløver, 5) Hvede og 6) Havre. I den næste Tid er Havren almindelig afløst af Biffer, Runkelroer, Gulerødder, Raps og Kartofler. Turnips dyrkes sjældnere, fordi Joldningen skader den lerede Jord, og Faareholderne maa da om Efteraaret og Vinteren sende deres Faar til Turnipsgaarde indtil 30—40 eng. Mil borte. Den antikke keltiske Plov til 4 eller 5 Heste er Hovedredskabet, men Bearbejdningen er dyb og energisk. Paa Thanet Den og paa det østlige Kents Kridtjorder er en Firemarksdrift almindelig, men smaa Avlsbrug bruge hyppig en mere udpinende Sædsølg, som Hvede, Bgg, Kløver, Hvede, Bgg, Bønner, hvilken alene kan vedligeholdes ved hyppig gjentagen Gjødning. Herfra leveres en fin Kvalitet Chevalierbgg, som sædvanlig giver 5 Quarters pr. Acre. Paa den rige, dybe Lerjord, der ofte har $1\frac{1}{2}$ —2 Fod Muld, og som findes i visse Egne af Grevskabet, dyrkes store Arealer Turnips til Faarefoldning. Men den ovenfor nævnte Sædsølg benyttes dog i udstrakte Egne, og Jordens naturlige Frugtbarhed tillader dette, naar den blot holdes ren og vel gjødet.

Paa Højderne i Kridtregnen findes en meget stiv Jord, undertiden blandet med Flint og Sten, og denne er meget kostbar og besværlig at drive, idet den ofte kræver 6—8 Heste for Ploven. Sædsølg: 1) Turnips, 2) Bgg, 3) halv Kløver, halv Urter med Raps, 4) halv Hvede, halv Havre.

I Nærheden af Thames dyrkes Rjoffenurter til Londons Marked paa tør Bund med Grus-, Sand- eller Kridtunderlag. Det er ikke usædvanligt, at en Handelsgartner anvender 100—120 Tons pr. Acre af den bedste Gjødning fra London, der betales med 10—12 s. for et Væs paa 2—3 Tons. Indtil 10—15 eng. Mil fra London sælges den største Del af

Hvedehalmen og en stor Del Hø, og der bringes Staldgødning tilbage.

I Mellem-Kent, „Englands Have“, findes den store Humle-dyrkning, og der dyrkes store Hasselnødder, Bærer, Kirsebær, Stikkelsbær, Hindbær, Ribs og Solbær. Mellem Humle- og Frugthaverne findes tætklippede Hækker paa 12—16 Fods Højde og 2—3 Fods Brede, og enhver overflødig Plet benyttes til Lærke-, Afke-, Kastanie- og Pileplantninger til Humlestænger. Gaardene ere paa 20—100 Acres, og de større have foruden Frugt- og Humledyrkningen en Fem- eller Sexmarksdrift med Turnipsdyrkning og Faarefoldning. Mellem-Kent er bekjendt for sin rene og dybbehandlede Jord; Pløjningen er her 7—9 Tommer dyb.

I Romney Marsh har Dræningen paa den stærke Jord bevirket stor Forbedring. Kun en mindre Del er Pløjjord, og denne dyrkes med Hvede og Vønner eller Urter veksende hverandet Aar, samt engang imellem Turnips og Havre. Der dyrkes bethdelige Mængder Turnipsfrø, som giver fra 2—6 Quarters pr. Acre, og Runkelroe- og Ræddikefrø efter Kontrakt med de store Markfrøhandlere. Romney Marsh er især bekjendt for sine Faareflokke, som opdrættes og fedes paa de udstrakte kraftige Græsninger. En stor Mangel er det, at Lammene maa sendes langt op i Landet om Vinteren for at fodres paa Turnips til en Betaling af 5—6 Pd. St. pr. Snes. De passes da hyppig slet og komme tilbage i ringe Huld. I gunstige Sommerer fedes undertiden to Hold Faar paa samme Græsning, som da ikke maa besættes for stærkt, og undertiden kan det endog være nødvendigt at sætte unge Kvæghoveder paa Græsset, for at hindre det i at „løbe fra“ Faarene.

Middlesex har omtrent to Trediedele af sit Areal i Eng og forsyner Londons Marked med Hø, samt tager Gødning tilbage. Besætningerne bestaa saa godt som udelukkende af Heste med et ganske ringe Antal Faar og Køer paa Eftergræsningen. Fra Pløjjorden sælges baade Halm, Grøn-

afgrøder og Rodfrugter, og Gjødning tages tilbage. Frugt, Rjottenurter og Blomster til Londons Marked dyrkes efter stor Maalestof. Ofte planter Godsejeren Frugttræerne med vide Afstande, og Forpagteren dyrker Jorden imellem dem med Havefager.

Surreys Landbrug bærer for en Del ligeledes Præget af Londons Nærhed. Jordbunden er overordentlig forskjelligartet, fra det stive London=Ler til Hede- og Sandegnen i den nordlige Del. Paa sandblandet Ler af god Kvalitet besaaes Hvedestubben efter Høst almindelig med Vikker, Stub=Turnips, Rug eller Blodkløver. Naar denne Efteraars=Grønsafgrøde er fortæret paa Jorden, saaes der ofte paa stærk Jord sildig Hvede. Det stiveste London=Ler bliver brakket til Hvede; en lille Del af Brakken dyrkes dog med Kunkelroer og Rutabaga, men der saaes navnlig almindelig Vikker til Grønføder i Stedet for Renbrak.

Kridt- og Grønlandsseggen har endnu store Strækninger høj, vedvarende Græsning (Down) og udmærker sig ved sine Besætninger af Southdownsaar og en bethdelig Esparcette=dyrkning, dels til Afgræsning, dels til Hø til London. Her findes ogsaa bethdelig Humledyrkning. Kalk og Kridt bruges meget som Gjødning, indtil 10 Tons eller mere pr. Acre.

Susser med Weald=Ler og Sand har i den nordlige Del udstrakt Humledyrkning. Paa de smaa eller middelfstore Gaarde med stiv, vaad Lerjord, der sædvanlig er indesluttet af svære, levende Hegn og kun delvis drænede, anvendes almindelig Brak med Gjødning og undertiden Kalkning til Hvede, som efterfølges af 3 eller 4 Kornafgrøder i Afveksling med Klover, Vikker og lidt Rodfrugter eller Kaal. Studen bruges her endnu ofte som Trædyr, skjøndt mindre end før.

Hampshire. I den nordlige og sydligste Del danner Eocenformationen Jordbunden, som dels er overordentlig bindende Ler, dels mere grus- eller sandblandet paa et Underlag af plastisk Ler, saa sejt som Fuglelim. De smaa og middelfstore Gaardes Jorder ere her gennemskaarne med ofte

dobbelte Rækker af høje Træer med Understov som uhyre Hækker imellem Markerne. Denne Egn kaldes derfor „Skovlandet“. Det nedarbejdede System har her været en Skovmarksdrift med Renbrak og derefter afvejlende Hvede og Bønner hverandet Aar. Efter Dræningen har der kunnet dyrkes Viffer i Brakken og Rodfrugter paa de lettere Dele af Jorden, og Klover saaes undertiden hverottende Aar. Naar Jorden er ren, pløjes den op umiddelbart til Hvede, medens det dog er almindeligere, at den brakkes, eller at der tages en Bønne- eller Havreafgrøde før Brakken. Paa Jord, som er lettere at behandle, er et Sædsliste som Brak, Hvede, Bønner, Hvede, Havre eller Byg, Klover almindeligt, og paa gruset eller sandet Jord dyrkes Rodfrugter. Kreaturholdet er underordnet, med Undtagelse af Opdræt og Salg af Arbejdsheste, og Bygningerne ere yderst tarvelige. Dræning og Ralkning have forarsaget væsentlige Forbedringer, og paa de større Gaarde i Nærheden af Kridtbankerne er Driften i alle Henseender bedre. En af de bedste Sædsfølger er her 1) Roer, 2) Byg eller Havre, 3) Klover, 4) Hvede, 5) Grønfoder, Viffer, Hvidklover, Rodklover og efter Vintervifferne og Kloveren en Del Turnips og Raps til Afædning af Faarene, 6) Hvede, 7) Bønner, 8) Hvede og nogle faa Acres italiensk Rajgræs (der saaes før den sidste Røddrensning i Hveden) og af Blodklover (saaet efter Høst) og begge Dele afgræsede, før Jorden behandles til Roer.

Paa Strækningen fra Portsmouth til Ramseh er bedre Jord med Firemarks- eller Sexmarks-Sædsliste som 1) Roer, 2) Byg eller Havre, 3) Klover, 4) Hvede, 5) Bønner og Vinter, 6) Hvede. Her staaer Landbruget højt. Der sælges meget ofte Halm og kjøbes Gjødning — 3 Læs Gjødning for 1 Ton Halm — i Havnestæderne. I Floddalene er der fortrinlig Jord til Byg- og Turnipsdyrkning, og der findes rige Vandingsenge. Her er Mejeridrift med Smør- og Ostefabrikation almindelig.

I Grebbsfjælets Midte, som er et højtliggende Kridtdistrikt,

ere Gaardene større, Bygningerne bedre og hele Vandbruget indrettet efter en højere Maalestok. De højtliggende, vedvarende Græssninger ere næsten overalt opdyrkede ved Afstræling og Brænding, og kun smaa Arealer tæt om Gaardene og Vandingsengene ere nu vedvarende Græs. Det gammel-dags Sædskifte med to Aars Græs eller Brak blev til stor Forbedring omdannet til en Firemarksdrift: Rutabaga, Byg eller Havre, Kløver og Græs, Hvede; men denne tilfredsstillede dog ikke overalt. Uden Eng var der for lidt Faaregræssning, og Rutabaga kunde ikke blive opfodret i god Tid før Bygfaaningen; Hveden krævede desuden megen Staldgjødning. For at overvinde den første Mangel, tog man i Hvedestubben en Grønsagrode af Rug, Biffer eller Winterhavre. Den anden Mangel førte imidlertid, hvor man har Enggræssning til Faarene, til et nyt Sædskifte, der indførtes fra Wiltshire, nemlig 1) Rutabaga, 2) Turnips, 3) Hvede, 4) Byg, og hvor man ikke har Eng, til en Kombination af de tre Sædskifter. Paa magrere Jord træffes ofte et Sædskifte: 1) Turnips, 2) Hvede, 3) Rutabaga, 4) Byg, 5) Græs, og paa god bindende Jord: 1) Hvede, 2) Rutabaga, 3) Turnips. Dette for Jorden milde System, der selvfølgelig kun kan anvendes paa en Del af en Gaards Jord, giver megen Hvede uden Gjødningskjørsel og yder Foder til mange Faar. Men Sædskiftet i Hampshire har undergaaet mange Omdannelser. Alle have samme Djemed: megen Sæd og mange Faar, og de hvile alle paa samme Princip, kun Halvdelen af Jorden under Sæd. I mange Egne vilde Byg efter Hvede være en afgjørende Indvending mod Wiltshiresystemet. I Hampshire finder man imidlertid mange Fordele ved denne Sædfølge. Intet andet Sædskifte giver en bedre fordelt Fodring for Faarene, bedre Byg og Hvede, mere økonomisk Gjødning og bedre fordelt Jordbehandling. Byg efter Rutabaga forhindrer disses Opfodring paa Marken sent om Foraaret, hvori de have deres største Betydning, eller ogsaa saaes Bygget for sent. Tages derimod efter Rutabaga en Grønsagrode (Turnips), kunne de

opfodres paa Marken indtil midt i Maj, da Faarene kunne komme paa Græs. Vhg efter en paa Marken opfodret Rodfrugtafgrøde, som efterlader en overordentlig stærkt drivende Gjødning, bliver for frodigt; saaet efter Hvede bliver det bedre Maltvare. Hveden derimod har kun Gavn af den drivende Gjødning, og Følggjødningen er den mest økonomiske. Følgningen er desuden, især i Regnvejr, den bedste Maade at fæstne Jorden paa til Hvede, og denne trives i Hampshire ligesaa godt eller bedre efter Følgningen paa Turnips end efter Kløver; Turnipsen tilintetgjør ogsaa Faren for Smelderlarver. Høstarbejdet fordeles desuden bedst paa denne Maade. Mellem Hvede og Vhg kan man tilmed tage en Afgrøde af Stubroer eller Grønfoder. Dyrkulturen gennemføres bedst ved to Røeafgrøder i Følge; det med Undergrunden fremkomne Ukrudt kan let tilintetgøres, og Jorden faaer Tid til atter at fæstnes, forinden den skal bære Hvede.

Ligesom i andre Egne er Esparcette her uundværlig paa Kridtjorder, hvor der ikke er Enge. Den saaes i en tyvende eller ottende Del af Pløjejorden og bliver liggende i 2—3 eller flere Aar, efter som det passer med Sædfølgen.

Wiltshires Landbrug adskiller sig i det nordvestlige Døltidistrikt og den sydøstlige Kridtegn.

Denne sidste udmærker sig ved sine store Gaarde, der bestaa baade af Pløjejord og høje uudsiftede Græsninger paa Kridtbund. Store Flokke af West Country Downs og Southdownfaar holdes i denne Egn nærmest for at vedligeholde den lidet dybe Jords Gjødningskraft ved Følgning, og Sædstiftet er indrettet paa stor Produktion af Foder til Faarene. Der dyrkes megen Esparcette, som varer i 5—6 Aar, og der findes en Rigdom paa Vandingsenge ved hver eneste Aa eller Flod. Sædstiftet paa flint- og kridtholdig Lerjord er i Regelen: 1) Hvede, 2) Vhg, 3) halv Kløver til Slæt, halv Biffer og Rutabaga med Turnips og Rug, efter at Bifferne ere slaaede, 4) halvandet Aars Kløver eller Grønfoder (Biffer) i Kløverstubben og halv Grønfoder (Rug og Raps og dsl.) og tidlige

Turnips, med Turnips efter Grønføderet. Paa den stive, hoide Aridtmergel bruges almindelig en Tremarksdrift med 1 Aar Hvede og 2 Aar Klover og Grønafgrøder eller Roer. Faarene holdes hele Aaret paa de høje Græsninger, paa Vandingsengene, paa Kloveren, paa Grønafgrøderne og paa Rodfrugterne. Faarene bruges ofte til at fæstne den tilsaade Hvedemark, idet Flokke paa flere Hundreder drives frem og tilbage paa 8—10 Acres ad Gangen i omtr. 3 Timer tidlig om Morgen.

Dolitsdistriktet har mindre Gaarde med svære, levende Hegn og Mejeridrift. Paa den stive Lerjord, med et Sædskifte som Hvede, Klover, Bønner, Hvede, Grønføder, har Dampdyrningen bevirket nogle af dens mest mærkelige Omdannelser af Jordbunden og Driften.

Dorsetshire. I dette Grevskab findes almindelig baade paa høje Aridtjorder og paa stærke frugtbare Jorder i Dalstrøgene den normale Firemarksdrift: 1) Roer, 2) Byg, 3) Klover og Græs, 4) Hvede. For at forøge Mængden af Grønføder til Faarene ere dog ofte lignende Endringer i Sædskiftet som i Hampshire og Wiltshire foretagne.

Devonshire er bekjendt for sit Kvæg, sin Fløde, sin Eider (Frugtbvin) og sit Klima og er hovedsagelig en Grønafgrødernes og Græsningens Egn, skjøndt der ogsaa findes bethdelig Korndyrkning. Imellem de lavere, frugtbare Egne med fugtigt, mildt Klima findes øde, nøgne, raakolde, højtliggende Strækninger.

Landskabet er meget malerisk med de talrige Frugthaver, Stove og navnlig ogsaa med dets uhyre Mængde svære, levende Hegn, som dele Jorden i smaa Stykker, flade Landbruget paa alle Maader og optage maaffte en Tiendedel af Jorden.

Det gamle Sædskifte: Turnips, Hvede, Byg, Havre, Klover og Græs i 2—6 Aar er nu i de bedre drevne Aalsbrug afløst af 4—5aarige Sædskifter med eet- eller toaarigt Klover- og Græsleje og med indstuede Grønafgrøder. Paa stive Lerjorder benyttes endnu Renbrak.

Cornwall. Jordbunden i dette Grevskab er yderst velskende, gruset, sandet og leret, frugtbar og gold og hviler i stor Udstrækning paa forskjelligartet Klippegrund. Atlanterhavet gjør paa den smalle Halvø Klimaet fugtigt og mildt, og foruden Bjærgværksdrift og Fiskeri udmærker Grevskabet sig ved et Landbrug med smaa Avlsgaarde med Mejeridrift, Svinefedning, Kartoffelavl, stor Opdyrkning af raa Jorder og almindelig Fremgang.

Sædskiftet har i Almindelighed treaarige Græsmarker. Efter en silbig Sommerbrænding med Gødning, Afte, Kalk og med Strandfand, hvor dette er stærkt kalkholdigt, faaes 1) Hvede i Oktober; derefter tages 2) Turnips og Grønsager, 3) Byg og 4) Kløver og Græs i to eller tre Aar. I nogle Egne med lun Veliggenhed ere tidlige Kartofler til Londons Marked en vigtig Afgrøde. De ere fuldtudviklede midt i Maj, men allerede i den anden Uge af April tages Knoldene med Haanden op fra de voksende Planter.

Somersetshire bestaaer af et Bassin mellem to Bjærgdistrikter med stenet Jord og Tørvemoser. Jorden er vel forsynet med Vand fra Bjærgstrømmene, Klimaet fugtigt og mildt, og Opdræt af Kvæg og Faar er Hovedformaalet for Landbruget. 1) Turnips og Raps (Grønfoeder), 2) Havre eller Hvede, 3) Rutabaga, 4) Græs i to eller tre Aar er nu et almindeligt Sædskifte, skjøndt mere primitive Former ogsaa anvendes. Udlæg i Græs efter Rodfrugter er i de sidste 20 Aar blevet meget yndet i de Egne, som især drive Opdræt.

Den nordøstlige Bjærgegn er i stor Udstrækning permanent Græsning med Mejeridrift.

Paa Centralbasinets røde Mærgeljorder, som ere af meget velskende Beskaffenhed, anvendes nu sædvanlig Firemarksdriften. Et 5 eller 6aarigt Sædskifte med Bønner efter Kløver og uden Rodfrugter paa de stiveste røde Lerjorder roses meget.

Paa den højtliggende Liasformation i Sydøst benyttes Sædskifter som: 1) Rodfrugter, 2) Byg, 3) Kløver, 4) Vinter-

bønner, 5) Hvede. Vinterbønnerne antages at ødelægge Larverne og befordre Kløverrøddernes Forraadnelse før Hveden. Et andet Sædfliste er 1) Turnips, 2) Vaarhvede, 3) Esparcette i fire Aar, 4) Hvede, 5) Vinterbønner. Paa det stiveste Ler benyttes endnu det gammeldags Sædfliste: 1) Renbrak, 2) Hvede, 3) Bønner. Runkelroer, Biffer og Kløver som Mellemfrugt mellem Hvede og Byg indføres dog nu almindelig.

Gloucestershire. Cotswoldhøjene strække sig gennem hele Grevskabet, og paa begge Sider findes Dalftrøg. Her findes desuden Bristol Kuldistrikt og langs Severns Udløb og andre Floder betydelige alluviale Flader.

Cotswolddistriktets Højdepunkter ere 6—700 Fod over Havet og have mellemiggende Dale. Den kalkholdige Jordbund er her saa løs og Undergrunden saa porøs, at den ved Behandlingen maa fæstnes, og at dyb Pløjning er skadelig, idet Regnen da vadsifer Gjødningen ud gennem Underlaget. Her findes store Gaarde med 200 til 1000 Acres og derover. Fire- og Femmarksdrift have nu sædvanlig afløst den tidligere Særmarksdrift, idet der paa den letteste Del af en Gaards Jord sædvanlig have et Stykke fleraarig Esparcette. Der anvendes her meget den ejendommelige Fremgangsmaade at tænde Ild paa Stubbe, Planterødder og Ukrud paa Jorden. Dette skeer dels om Efteraaret, efter at Hvede- og Esparcettestubbene ere skarifiserede og harvede, dels om Foraaret efter Grubning og Harvning af den efteraarsplojede Jord. En Del Stubjord lades i Regelen upløjet om Efteraaret, „halvplojes“ om Foraaret, saaledes at Juren vendes op paa en upløjet Jure, og efter en Grubning og Harvning paatværs tændes der da Ild paa Stubbe og Rødder. Gammel Esparcettestub „halvplojes“ ofte i Januar eller Februar, og Juren rives itu ved Behandling paatværs en Maaned senere, hvorefter der tændes Ild paa Græstørvæ, og Aften nedplojes let til Turnips. Ved denne Fremgangsmaade ødelægges de gamle Esparcetterødder og Kvifgræsset, der er saa stor en Plage i

dette Distrikt, og Aften i Forbindelse med Kunstgjødning skal give en udmærket Turnipsafgrøde, der med sine brede Blade rigelig erstatter det Kulstof, som brændes bort. Brændingen anvendes derfor for at være nyttig paa denne ejendommelige lidet dybe Jord paa Kalkstensbund, hvor den anvendes. Hveden saaes i August—September i Kløverstubben; umiddelbart efter dennes Pløjning anvendes svær Tromling, og derefter tilberedes Sædbedet med Grubber og Harver.

I Dalsstrøgene med deres Mejeridrift er Renbrakken i den næste Tid almindelig afløst med Biffer eller Blodkløver, som foldes med Faar og derefter halvbrakkes. Paa stærk Jord dyrkes almindelig Runkelroer, Gulerødder og Rutabaga. Sædsfølgen er da: 1) Sommerbrak, 2) Byg, 3) Kløver, 4) Hvede, eller 1) Brak med Biffer og Rodfrugter, 2) Byg, 3) Bønner, 4) Hvede.

I Bristol Kuldistrikt træffes paa leret Jord et Sædsliste som 1) Turnips og Kartofler, 2) Hvede, 3) Bønner, 4) Hvede, 5) Kløver, 6) Hvede, og forskellige Modifikationer af dette ere almindelige.

Vandingsengene have stor Betydning i Dalsstrøgene, og Vandet fra Cotswoldhøjene egner sig fortrinlig til denne Anvendelse. De tidligste Enge i England skulle findes her.

Herefordshire. Den største Del af Grevskabets Jord er stærkt leret, men vexler med lettere, tildels grusblandede Jorder og er overalt forsynet med gode Enggræsninger langs Floderne. Gaardene ere sædvanlig paa 100—300 Acres.

For at undgaa den Ulempe ved Fjremarksdriften, at Byg følger umiddelbart efter den stærkt drivende Foldgjødning fra Opfodringen af Turnips med Oliefager og Sæd paa Jorden, have Enkelte indskudt en langstraaet Afgrøde mellem Rodfrugter og Byg og saaledes erholdt en Femmarksdrift: 1) Rodfrugter, 2) Hvede og Baarsæd, 3) Byg, 4) Kløver, 5) Hvede. Hvedestubben til Rodfrugter gjødes og behandles meget dybt og stærkt ved gjentagne Pløjninger om Efteraaret. I en Del plantes allerede om Efteraaret Raa, og $\frac{1}{4}$ besaaes med Rug,

Vinterhavre og Vintervikler. Disse Afgrøder opfodres tidlig paa Foraaret og derefter saaes Turnips. I den ikke dyrkede Del saaes Runkelroer og Rutabaga. Runkelroerne og $\frac{1}{3}$ af Turnips og Rutabaga kjøres til Gaarden som Kvægfoder; Resten fortæres paa Jorden tilligemed Kraftfoder og Hø, og Joldningen indrettes saaledes, at Gjødningen fordeles ligelig over hele Marken. Efter Joldningen pløjes Jorden let til Hvede eller Baarsjød. I Stubben af denne Afgrøde saaes strax efter Høst Sennop til Eстераarsgrønfoder og Raps til Foraarsfoder for Faarene, og naar dette er fortæret, pløjes Jorden let til Byg. Kløvermarken efter Byg overgjødes tidligst mulig om Foraaret med Staldgjødning, som saaledes udføres til Grønafrøderne to Gange i Rotationen. Kalk, blandet med Jord, bruges een Gang i Rotationen.

Paa meget stive Jorder bruges et Sædstifte som: 1) Brak, 2) Hvede, 3) Bønner og Erter, 4) Hvede, 5) Rodfrugter, 6) Byg, 7) Kløver, 8) Hvede. Vikler have nu dog almindelig afløst Brakken.

Oxfordshire har hyderst forskjelligartede Jorder og Driftsmaader. Det er endnu almindeligt at tage Grønafrøder i Hvedestubben, saaledes som C. S. Read beskrev Fremgangsmaaden for over 20 Aar siden. Endnu, medens Hveden staaer i Høbe paa Marken, pløjes Agrene mellem disse, og der saaes Stub-Turnips lige efter Høst i Rækker med ringe Afstand, men som radrenses. De opfodres paa Marken om Eстераaret eller Foraaret. I et rent Stykke af Hvedestubben saaes Blodkløver, 20 Pund pr. Acre, i August eller ikke senere end September. Undertiden lader man blot Faarene træde Frøet ned. Blodkløver saaes ogsaa i April i Hveden, og det høstes enten til Frø næste Aar før Saaningen af sildige Turnips, eller afgræsses om Foraaret for Turnipssaaning, til hvilken Jorden gjødes og pløjes fra een til tre Gange efter Jordens og Vejrets Bestaffenhed. Rug saaes undertiden til tidlig Foraarsgrønfoder. Vikler saaes fra September til December og fra Februar til April med $2\frac{1}{2}$ —3 Bushels pr. Acre. De blandes

med lidt Rug, Hvede, Vinterhavre eller endnu bedre med Væbner. Væbnerne soles med Tilskud af Kraftfoder fra Maj til August og slaes af og fodres i Hækker, naar de blive for lange. Umiddelbart efter Jorden pløjes Jorden 1—3 Gange til Rutabaga og Turnips. Undertiden bruges Kunstgødning til Turnips, men i Regelen er Joldgødningen tilstrækkelig til at sikre en god Afgrøde. C. S. Read meddeler et Tilfælde, hvor der avledes tre gode Afgrøder i et Aar. Efter Væbnerne saedes Sennep, der var saa høj som Jolden, da den benyttes, og derefter Turnips. Det er ikke i mange Egne af Landet, at Grønsagerer for Turnips kunne tages med Fordel, men paa de lettere Jorder i Oxfordshire udføres dette System til stor Fuldkommenhed.

Shropshire frembyder Exempler paa forskjellige Sædskifter under meget forskellige Jordbundsforhold og det fugtige vestlige Klima.

Paa stiv, mager Lerjord dyrkes Hvede med delvis Renbrak, der gives Ralk i stor Mængde, om end mindre end tidligere. Jorden taaler her saa lidt Hestefjedene, at man ved Hvedesaaning om Efteraaret pløjer saa smalle Agre, at Hestene for Harberne kunne gaa i Furerne. Den største Del af Grevskabet bestaar af Høje og Dale med let Jord, blandet med nogle frugtbare Lerjorder og Lørbemoser og Severn-Dalenes dybe Enge. Paa de bedste Jorder tages Grønsagerer for Turnips. For at undgaa en for hyppig Ojensagelse af Rødkløveren i Firemarksdriften, deles Rødkløvermarken i tre Afdelinger, af hvilke den første besaas til Slæt med 12 Pd. Rødkløver, 2—3 Pd. Hvidkløver og $\frac{1}{4}$ Skjæppe af Paces engelske Rajgræs pr. Acre; den anden til Afgræsning med 6 Pd. Hvidkløver og 2 Bushels italiensk Rajgræs pr. Acre, og den tredje til Afgræsning med 14 Pd. Hvidkløver, Gullkløver, lancetbladet Vejbred og Hvide-Persille i Blanding, samt 1 Skjæppe hvas Hundegræs, Thimoteum og Rajgræs pr. Acre.

Warwickshire har frugtbare Jorder, der veje fra

Sandler til rød, stærkt kalkholdig Lerjord og frembyder Exempler paa vel indrettede Sædsfister.

Det er sædvanlig en Sejmarkdrift, som benyttes, som:

- 1) Rutabaga og Runkelroer (meget sjældent Turnips), 2) Byg,
- 3) Kløver og Græs, 4) Hvede, 5) Bønner og Erter, 6) Hvede eller Byg.

Hvedestubben til Rodfrugter renses omhyggelig med Greb for Kvikrod og gjødes saa tidlig som mulig med 15 Læs Staldgjødning pr. Acre, der strax nedpløjes. Runkelroerne radsaes om mulig i første Uge af April med 22 Tommers Afstand mellem Rækkerne og 8 Pd. Frø pr. Acre. De faa en Obergjødning af 200 Pd. Chilisalpeter pr. Acre, saasnart de ere komne op, og Hestehakken sættes da uden Ophold i Gang. Den halve Afgrøde fortæres paa Jorden, og den anden halve kjøres hjem til Kvæget paa Gaarden. Rutabaga behandles paa samme Maade, men faaer ingen Obergjødning. Jorden gives hverken til Rodfrugter eller andre Afgrøder mere end den ene Pløjning. Byg efter Roer saaes med $2\frac{1}{2}$ til 3 Bushels pr. Acre. Af Kløvermarken slaaes Halvparten, og Halvparten græsses. En Trediedel af den magreste Jord bliver undertiden liggende som toaarig Græsning. Ved Græsningen opfodres en betydelig Del Kraftfoder paa Jorden, og andet Aars Græsmark behandles med Dampkraft til Hvede. Hveden saaes saa tidlig som mulig i Oktober eller Begyndelsen af November med 7 Pecks eller 2 Bushels pr. Acre. Hveden harves og haandhaffes omhyggelig. Til Bønner og Erter staldgjødes med 12—14 Læs pr. Acre. Bønnerne radsaes med 14 Tommers Afstand med $2\frac{1}{2}$ Bushels pr. Acre. Erterne ere sædvanlig tidlige hvide og saaes med 5 Bushels pr. Acre. Undertiden tages tidligt Grønfoeder i en Del af Roemarken og en extra Grønafgrøde mellem Bønner og Hvede. Der bruges da Winterbønner, som radsaes med 9 Tommers Afstand (den mindre Afstand er bedst passende for Mejemaskinen), og efter Midten af Maj, før den sidste Hestehakning, saaes midt imellem Rækkerne omtr. $\frac{1}{2}$ Pd. Turnipsfrø, der dækkes med Hestehakken. Ved Mejsningen af Bønnerne holdes Maskinens

Hjul paa Stubben, og strax efter Høst løsnes Bonnestubben ved Hestehakken med et bredt Skær. Af Urterne radsaes et Stykke med 14 Tommers Afstand med en tidlig Sort til at leveres grønne til Birmingham. I hver tredie Række plantes Drumhead-Kaal først i Maj. Grønarterne betales sidste Aar med 10 Pd. St. 10 s. pr. Acre og plukkedes af Kjøberen, som efterlod Halmen paa Marken. Hestehakken er med de vide Afstande i Stand til at behandle Jorden mellem Kaalrækkerne saa fortrinlig, at meget lidet Haandarbejde er nødvendigt. Naar det modne Urtestykke er høstet, saaes der Raps, Sennop eller Turnips. Disse Extraafgrøder ere en stor Forøgelse af Udbytten. Ved Skraelplojning og hyppig Udgravning af Kvikroden med Greb er Jorden holdt fuldkommen ren.

I de østlige Grevskabers tørre Klima har Sædstiftet undergaaet betydelige Omdannelser i de sidste 25 Aar.

Essex. Jordbunden er her i overvejende Grad meget tiot, plastisk Ler.

Et Sædstifte som 1) Brak med en betydelig Del Kunkelroer og Viffer, 2) Byg, 3) Bønner og Klover, 4) Hvede, er nu almindeligt. Det er meget vanskeligt at bjærge Røefgrøden paa denne Jord, men Dampdyrkning har forandret dens hyggelige Bestaaffenhed meget og gjør det muligt at udvide Dyrkningen af Grønafrøder og Rodfrugter. Paa de lettere Jorder har man hyppig forandret Firemarksdriften til en Femmarksdrift med to langstraaede Afgrøder i Følge. Mr. Mechi har i den Grad forøget sin Jords Gjødningskraft, at han maa tage Byg efter Hvede og rød Rivett-Hvede efter hoid Hvede.

Norfolk er et af de mest berømte Grevskaber i England for dets fuldendte Landbrug paa let Jord, dets Byg af høj Kvalitet, dets Faarehold og Studesedning og for Firemarksdriften. Grevskabets tidligere Besidder, den afdøde Earl af Leicesters, har haft stor Indflydelse paa Forbedringerne i Landbruget her, hvor hverken Klima eller Jordbund begunstige dette. Der er altfor tørt til at producere frodig tidlig og

silbig Græsning eller Turnips saa nærende som East-Lothians, den bidende Nordøstvind stryger over de skovløse Egne om Foraaret, den brændende Sol fortørrer Græsset og Grøn-afgrøderne om Sommeren. I den vestlige Del er Jorden væsentlig en tynd, sandet, flintholdig Lerjord, der hviler paa Kalk, i den sydvestlige Del findes mager, let Sandjord, tidligere Faaregræsning og Raninjorder, i den midterste og sydøstlige Del stærk Lerjord og blandede Jorder. I Nordøst findes de gode produktive, sandlerede Jorder, der kaldes Grevsfabet's „Have“; og i Vest og ved Kysten findes drænedde Moser og flade Marstjorder.

Paa god Jord er Firemarksdriften almindelig afløst af en Femmarksdrift, i hvilken Byg eller Havre følger efter Hvede, og Runkelroer ere efter stor Maalestok indførte i Stedet for Turnips. Der opfodres store Mængder Oliefager og Sæd. Paa stærk Lerjord anvendes sædvanlig Firemarksdriften.

Paa de nordøstlige lette Jorder benyttedes tidligere en Femmarksdrift med toaarige Græsmarker. Om denne udtaler C. S. Read, at nogen slettere Forberedelse paa disse Jorder til Hvede kunde ikke tænkes end Halvbrakken i andet Aars Græsmark med første Plojning i Juli. Jorden blev ikke fæstnet; Gjødningen savnedes til Turnipsafgrøden. Systemet er nu forbedret ved at pløje den etaarige Klovermark een Gang til Hvede og ved at anvende Kunstgjødning til Turnips.

West-Norfolks Landbrugs Forbedring ved Mærgling og gennem stærk Fodring og Kunstgjødning er en enestaaende Fremtoning. Efter at Mr. Coke, senere Earl of Leicester, havde anvendt 400,000 Pd. St. til gode Bygninger paa Godssets Avlsgaarde, og hans Forpagtere havde anvendt andre 500,000 Pd. St. paa Grundforbedringer, Kunstgjødning og Oliefager, kunde han rose sig af at have omdannet West-Norfolk fra et rug- til et hvedeproducerende Distrikt. Firemarksdriften er endnu almindelig, men det Stereotype: 1) Turnips, 2) Byg, 3) Klover og Græs, 4) Hvede, er ændret ved

Kunkelroer og Kaal i en Del af Noemarken, og efter Kunkelroer tages ofte Hvede, fordi denne bedre end Byg taaler den stærke Gjødning, ligesom den giver fastere Sædbed for Kloveren og ikke skader denne ved at gaa i Leje.

Esparcette anvendes almindelig til Afverling med Rødkloveren, saa at der kun faaes Klover af enhver Art hvert ottende Aar. En Omdannelse af Firemarksdriften, der udbreder sig, er at saa Byg efter Hvede, da dette giver smukkere Kvalitet end det sædvanlige efter Turnips.

Lincolnshire udmærker sig fremfor alle andre Grevskaber ved den Hurtighed og Fuldendthed, hvormed det har omdannet sine nøgne Fæder og flinholdige Bakker til store Distrikter højt kultiveret Agerjord, ved sine storartede Inddæmninger for Habet, sine fortrinlig frugtbare Enge, sin næsten uafbrudte Rækkefølge af udmærket drevne Avlsbrug paa en Strækning af 40—50 engl. Mil og ligesom Nottinghamshire ved Forpagtningsforhold, der give Forpagteren Sikkerhed for de udførte Forbedringer, og som ere traadte i Kraft samtidig med den tidlige Forbedring af Jorden. Ligesom nogle nærliggende Grevskaber er Lincolnshire bekendt for Dyrdyrkning af Moser til produktiv Agerjord ved at dække Torvejorden med et tykt Lag fed Lerjord, der anbringes ved kunstig Oversvømmning fra Floderne Trent og Ouse (warping of land). Grevskabet har desuden nylig vundet Ry i Sammenligning med andre Grevskaber for den udstrakte Anvendelse af god Dræning og Dampdyrkning paa de stærke Jorder. I de højtliggende Egne ere Gaardene store; i de lavere Egne, især i Sydøst, findes derimod mellem Gaarde af Middelsstørrelse en stor Mængde smaa Avlsbrug, ofte ikke meget større end Huslodder.

To store Vandstjæl dele Grevskabet, nemlig „Heben“ eller „Klippen“, som det kaldes, der strækker sig fra Nord til Syd gennem hele Grevskabets Længde, og „the Wolds“, højtliggende Aridtjorder, der naa fra Humberfloden i sydøstlig Retning næsten til Washbugtens Bred. Det er ved Mærgling, Faarefoldning og Kvægfedning samt Anvendelse af Bengjødning, at

de raa, magre Jorder, som for et Hundrede Aar eller mindre siden vare nøgne Odemarkter, ere opdyrkede og nu bestaa af frugtbare, højt kultiverede Aalsbrug. Firemarktsdriften er nominelt det herskende Sædsfiste, men Forpagterne have i Regelen frie Hænder til at ændre Systemet, og der er ikke nogen Fare for, at de skulde udpine en Jord, der alene ved høj Kultur er i Stand til at svare Afgift. Da Byg let bliver for frodig efter Følgjødningen, skydes ofte en Afgrøde ind efter Turnips. Undertiden veksles ogsaa med 4 og 5 Marker, saa at Græsmarken hveranden Gang er toaarig. Staldgjødningen deles i Regelen saaledes, at en Del anvendes til Turnips og en Del til Kløver paa Bygstubben eller til Hvede i Kløvermarken, og nogle Landmænd benytte al Staldgjødning paa dette Sted.

Paa de i den nordvestlige Del beliggende Jorder, hvis Overflade er kunstig opflemmet, dyrkes Kartofler i stor Udstrækning. De frugtbareste Jorder give i mange Aar afvekslende Kartofler og Hvede, paa anden Klasses Jorder veksles med Bønner, Byg, Havre, Kløver, Hør, Turnipsfrø og Løg, og de mindst gode Jorder have Firemarktsdrift. Kartofler tages hyppigere efter en Grønafrøde eller efter Græs, Bønner eller Hør end efter en langstraaet Afgrøde.

Yorkshire, Englands største Provinds, deles i Øst-, Vest- og Nord-Riding, der have meget forskjelligt Landbrug.

Øst-Riding mellem Byen York og Havet har tørrere og varmere Klima end de andre Dele, skøndt det lider af den skarpe Vind fra Nordøen. Kridtbanterne, der strække sig fra Sydøst i en Kurve gennem Midten af Øst-Riding mod Nordøst, have paa den højeste Del en mørk, dyb Lerjord af diluvial Oprindelse, medens de lavere Banter ligesom i Lincolnshire bestaa af lys, stor, kridtholdig Lerjord fra 3 til 10 Tommer dyb. I dette højtliggende Distrikt ere Gaardene store med store Faarebesætninger og med Norfolk-Firemarksdrift, der dog ofte er ændret efter Jordbundens Væksaffenhed. Turnips faaes altid paa flad Jord, Kunkelroer og Rutabaga

i mindre Udstrækning og paa Kamme, og Rodfrugterne give meget store Afgrøder ved Anvendelse af rigelig Kunstgødning, medens Stalbgødningen bruges paa Kløveren enten om Efteraaret til den unge Kløver paa Bygstubben eller lige før Kløvermarkens Pløjning til Hvede. Mærgling anvendes meget, og Bønggødning bruges endnu almindelig, skjøndt ofte afløst af anden Kunstgødning. Der opfodres store Kvantiteter Oliefager og andet Kraftfoder til Fedelvægets Opdræt i Kvægsaardene og Staldene. Ligesom i mange andre Egne af Landet lide Landmændene i denne Egn meget af „Fingersygdom“ *) i Turnipsen og af Kløvertræthed. Som Midler derimod bruges ofte et fem-, sex- eller syvaarigt Sædstifte eller toaarige Græsmarker, og der saaes Runkelroer vejelvis med Turnips.

I Yorkshires er Renbrakken paa sejsk Lerjord for en stor Del afløst ved et Sædstifte som 1) Turnips og Runkelroer, 2) Hvede, Byg eller Havre, 3) halv Kløver og Græs, halv Raps, 4) Hvede, 5) Bølgfæd.

Nord-Riding har mod Vest Kalkstens-Fjælde med rige Græsninger i Dalene, udstrakte Kulegne samt Mosestrækninger, der ligge 12—1500 Fod over Havet. Midt i denne Del af Yorkshires findes grusede og sandede Bygjorder med Fjremarksdrift og stive Lerjorder med Renbrak og to Kornafgrøder. Dette Sædstifte er dog omdannet i de mest fremmelige Afsætbrug til 1) Roer, 2) Hvede, 3) Havre, 4) Kløver, 5) Hvede og 6) Bønner, med Stalbgødning og Kunstgødning til Roer, Kløver og Bønner og Kunstgødning til de andre Afgrøder, navnlig Rapsfager som Gødning til Hvede.

I Vest-Riding findes paa Kulformationen mere Græsningsjord end Pløjejord og ikke noget ejendommeligt Driftsystem. Kartofler udgjøre almindelig en af Sædstiftets Afgrøder, og der dyrkes Kaa og Blomkål. Langstraaede Afgrøder eller endog Hvede i flere Aar i Træk tages ikke almindelig, og

*) En Sygdom, som bestaaer i, at Turnipsen bliver grenet, og forarsages ved altfor hyppig Dykning af denne Afgrøde. B. A.

der gives Tilfælde, hvor Hvede dyrkes 10 Aar efter hinanden. Den gode Afsetning for Havsfager og den lette Tilførsel af Gjødning gjøre det muligt at benytte meget udpinende Sædskifter.

I den dybe Jord i Dalene i Nærheden af Pontefract dyrkes Lakrits med dens 2—3 Fod lange Rødder. Planterne sættes i Gruber og bedækkes ligesom Selleri med Jord, som naaer til en Højde af 18—24 Tommer i sidste Aar af deres Voksetid. I Mellemrummene plantes Kaal. Paa Engbund eller de overskyllede Jorder (warp-lands) dyrkes Hør, Gulerødder, Kaal, Sennep og indtil den sidste Tid Karteboller til Klædefabrikationen samt Vajd (en Farveplante). I Egne om Gooles og Selby er stor Kartoffeldyrkning. Der findes ogsaa her Egne, hvor den fugtige Luft er en Hindring for Hvedens Modning, og hvor talrige Væld oversvømme de lavere Egne med Vand.

Cheshire frembyder Exempler paa Ejendommeligheder i et Landbrug, som er under Paavirkning af store Byers — Manchester og Liverpools — Nærhed. Der avles saaledes paa mindre Stykker to Kartoffelafgrøder i eet Aar. I Januar lægges en tidlig Sort med 2—4 Tommer lange Spirer og dækkes med et tyndt Lag Jord og denne atter med halvanden Fod Halm, som tages af om Dagen i smukt Vejr og atter lægges paa om Natten. Derved have Kartofler midt i April. Efter større Maalestok tages en første Afgrøde i Juni, og der lægges da Kartofler for anden Gang. Undertiden plantes der efter den anden Kartoffelafgrøde i November Kaal, og naar den er høstet og Jorden gjødet, lægges der atter Kartofler. Grevstabet er bekendt for sin Mejeridrift og for at anvende Bøggjødning paa de vedvarende Græsninger.

I Lancashire findes nogle af de mest flaaende Exempler paa stor Produktion som Følge af store Byers Nærhed eller endnu mere af Frihed for Forpagterne i Dyrkningen og til at sælge Hø og Halm. Der anvendes umaadelige Mængder tilkjøbt Gjødning; Haandarbejdet koster 3 Pd. St. pr. Acre med en Dagløn af 21 s. ugenlig, og Forpagteren selv arbejder

meget haardere end Arbejderen, skjøndt denne ikke lader Noget tilbage at ønske. Paa Mrs. Birchs Gaard, der tog det egl. Landbrugsselskabs første Præmie i 1877, er Sædsfistet paa sort, sandet og moseagtig Muld: 1) Roer, 2) Hvede eller Vhg, 3) Vhg eller Havre, 4) Kløver og Græs i to eller tre Aar. Som sædvanlig Græsblanding benyttes Rød-, Hvid- og Alfiskløver, Cowgræs (*Trifolium pratense perenne*) samt i smaa Mængder lancetbladet Vejbred, Ramgræs, Thimothæum, hvas Hundegræs og Sneglebælg, ialt ca. 18 Pd. pr. Acre, og der anbefales en Eftersaaning om Efteraaret af Blodkløver. Mrs. Birch bruger paa 242 Acres 800—1000 Pd. St. aarlig til Haandarbejde, 1000 Tons Staldgjødning, 8 Tons Chilisalpeter (navnlig paa Græsmarken) og 1 Ton Fosfoguano. Hvor Halmen sælges, bringes den ud i mere end det Dobbelte af dens Værdi som Foder, og der tilføres paa disse Gaarde langt mere Gjødning, end der kunde produceres hjemme.

VIII.

Gjødningsanvendelse.

Paa samme Tid som den umaadelige Ødslen med Gjødningsstof, der skyldes bort i Kloakvandet fra Byerne, kun gjør Tidsalderens Videnskabelighed og Ingeniørfunst liden Vre, har det engelske Landbrug vundet Anseelse for den med stor Bekostning uafbrudt fortsatte Berigelse af Jorden ved Hjælp af importerede og fabrikerede Gjødningsmidler. Endog den udførligste Statistik over Indførsel og Fabrikation af Gjødning vilde kun give en meget usjagtig Forestilling om den Maalestof, efter hvilken Gjødningsanvendelsen drives i de højtudviklede Afskrug. Dette oplyses bedst ved Exempler, hvor Kraftfoderanvendelsen tages med i Forbindelse med Udlæget til indkjøbt Gjødning.

Paa Rirtlington i Oxforshire med 927 Acres Pløjemark og 145 Acres Eng og Græsning med et tyndt lermuldet Pløjelag paa stenet Undergrund, anvender Major Daffwood

til Koeafgrøden foruden Staldgødning $2\frac{1}{4}$ Cwts. (3: omtr. = Centner) bedste Peru-Guano og 2 Cwts. Superfosfat. Byg og Havre efter Hvede faa en Obergødning af $1\frac{1}{2}$ Cwts. Chilisalpeter. Der kraftfodres desuden stærkt i Faarefolden og i Kvægaardene.

Paa Upper Wickendon i Buckinghamshire med 180 Acres Pløjejord og 240 Acres Græsning, stærk Verjord, kjober Mr. J. Treadwell aarlig for 600 Pbd. St. Pin- og Bomuldsfrøager, for 200 Pbd. St. Korn og opfodrer for 600 Pbd. St. hjemmeavlede Bønner og Erter. Dette beløber sig til 3 Pbd. St. 6 s. 8 d. pr. Acre (omtr. 80 Kr. pr. Td. Pbd.) af hele Arealet.

Paa High Erroll i Shropshire med 300 Acres Pløjejord og 400 Acres Græs anvender Mr. Forrester for 220 Pbd. St. Kunstgødning og for 300 Pbd. St. Diefager og Korn.

Paa Alrewas-Hayes i Staffordshire med 408 Acres Pløjejord og 145 Acres Græs med meget forskjelligartet Jord anvender Mr. Winterton for 274 Pbd. St. Kunstgødning og for 960 Pbd. St. Diefager og Korn.

Mr. George Gibbons bruger for 600 Pbd. St. Kraftfoder til Kvæg og Faar og for 22 Pbd. St. Superfosfat til 43 Acres Pløjejord og 155 Acres Græsning.

Mr. Charles Howard paa Widdenhams ved Bedford opfodrer for 1720 Pbd. St. Diefager og Korn, hvilket er over 2 Pbd. St. pr. Acre af hele Arealet, og anvender for 100 Pbd. St. Kunstgødning.

I Lincolnshire er en Udgift til Kunstgødning af 5 Pbd. St. pr. Acre til Koeafgrøden eller af 1 Pbd. St. pr. Acre af hele Arealet ikke ualmindelig, og paa god Vermuld gives ofte $\frac{1}{2}$ Ton Superfosfat eller Ammoniakfosfat pr. Acre til Kartofler eller Runkelroer og meget mere til præmieæftende Afgrøder.

Superfosfat bruges almindelig, fordi det kun koster omtrent $\frac{2}{3}$ af den tidligere anvendte Benggødning, og Foreningerne til samlet Indkjøb levere det ofte til deres Medlemmer for den halve Pris af denne. Benmel bruges dog meget

endnu, og i Yorkffhire og andetsteds kjober Landmanden Benene selv og tilbereder Superfosfat deraf.

Peru = Guano er meget yndet, navnlig da den nu kan kjøbes efter Værdien baseret paa Analyse af de meget forskelligeartede Ladninger. Chilisalpeter anvendes meget, men baade for dette og Guano klages der over den høje Pris.

Gjødningsfabrikernes Antal i England og Wales var 581 i 1861 og 1210 i 1871. En stor Mængde forskellige Gjødnings, hyppig sammenfatte for bestemte Formaal, udbydes til Salg paa Kornbørserne og anvendes overalt af de engelske Landmænd. Ved det fgl. engelske Landbrugsselskabs Bestræbelser kjøbes Kunstgødning i stor Udstrækning efter Analyse.

Ved Kysterne danner man fortrinlige Komposter af Jord med Bretlinger, Muslinger og Søstjerner. Tang bruges enten grøn eller, hvad der er bedre, anvendt i Staldgødningen. Latringgødning blandes med Aske og Jord eller med Hønssegødning og Aske af Ukrudsrodder o. desl., der almindelig brændes paa Marken, og denne Blanding, tørret og pulveriseret, saaes da sammen med Kæfsrø ved Radsaamaskinen. Benmel anvendes i Kompost med Staldgødning.

I Cheshire anvendes meget fra 1 til 2 Tons grovt knuste Ben pr. Acre til vedvarende Græsning paa Lerjord. Dette giver meget mærkelige Resultater i bedre Græsning og federe Mælk. Røgte Ben fra Limfabrikkerne virke hurtigst. Pulveriserede Rapskager, der enten bringes i Jorden til Rodfrugter eller bruges som Øvergødning i fugtigt Vejr til Hvede, virke gennem flere Aar og ansees desuden for et Middel mod Larver.

Mærgling, der tidligere har været anvendt i stor Udstrækning, bruges nu meget mindre og kun med lange Mellemrum. Det er navnlig lette Sandjorder eller stive røde Lerjorder samt Mosejorder, der nu mærgles. Kridt er i Nærheden af Kridtbanerne anseet som nødvendigt at anvende med lange Mellemrum, saaledes paa Græsningerne i Rent med

12—18 Tons pr. Acre hvert 20de Aar. Ralkning var tidligere en Hovedsag i mange Egne af Landet og undergivet indskrænkende Bestemmelser i Forpagtningskontrakterne. Den bruges nu især kun paa stive, nylig opdyrkede Verjorder med 2—300 Bushels pr. Acre og regnes at vare hændet 20 Aar. Paa de faa Gaarde, hvor der endnu kalkes i hver Rotation, bruges ca. 100 Bushels pr. Acre.

Hvor Ralk anvendes for at neutralisere Jorden og bidrage til Dekompositionen af Plantelevningerne, anvendes den nylig læftet saa varm som mulig. I den nyere Tid anvendes den med stor Nytte paa gamle Græsninger, men der er dog nogle Jorder, paa hvilke den snarest gjør Skade.

Nogle driftige Landmænd, som Mr. Prout paa Blounts-farm anvende ikke Staldgjødning, men erstatte denne ved Kunstgjødning og dyb energist Damppløjning. Ganste faa Gaarde benytte al Gjødning i flydende Tilstand. Mr. Mechs Fremgangsmaade er bleven berømt og bestaaer i, at han opfodrer al Halm som Haffelse og holder Kreaturerne paa Tremmegulve, gennem hvilke Gjødningen falder og fhylles ned i en stor Cisterne, hvorfra den pompes ud paa Jordene gennem underjordiske Rør.

Staldgjødningen er trods al Handel med Halm og Kunstgjødning den engelske Landmands Hovedanker. Den bliver mange Steder stødesløs behandlet og bortødslet ved Udvadstning med Regnvand; men der er en Undskyldning for Forpagterne i, at saa mange Besiddere endnu ikke have indrettet ordentlige Bygninger paa Avlsgaardene, saaledes som de findes i de bedst drevne Egne. Den sædvanlige Indretning bestaaer i indelukkede, firskantede, brolagte Gaarde med Halvtag, aabne mod Syd. Afløbsvandet pumpes over Gjødningen eller bruges til Vanding eller Kompost. Bedækkede Gaarde komme mere og mere i Brug med de højere Halmpriser. Det bekræftes i Praxis, som Professorerne Voelcker, Church og andre Landbrugschemikere have viist det, at Gjødning, produceret under Tag, er en halv Gang saameget værd som

samme Bægt, produceret under aaben Himmel, hvilket tilbørlig hidrører fra den større Mængde Vand og Halm, som findes i den sidste, men dels ogsaa fra, at Saltene bevares mod Udbadstning under Tag.

Da forskjellige Afgrøder, som Kunkelroer, kræve vel forraadnet Gjødning, er det endnu almindeligt at lægge denne i Bunker paa Marken om Vinteren. Den dækkes da omhyggelig med Jord. Undertiden har man udgravede, murede Gjødningsbeholdere under Tag i Marken. Almindeligst føres Gjødningen dog lige fra Kvæggaarden paa Jorden og nedpløjes i tørt og varmt Vejr. Som Overgjødning paa ny Klover anvendes kort Stalbgjødning, saaledes at Foraarsregnen kan vadske den ned i Jorden.

IX.

Trækraft. Redskaber og Maskiner. Dampdyrking.

Trækstude. Det er kun i saa Grevskaber, at man nu kan se Stude slæbe langsomt afsted med Redskaberne paa Marken. Men mange Landmænd vænne deres Tyre til at trække og navnlig til at kjøre Grønsoder o. desl. hjem fra Marken.

Naar Stude bruges, er det især fideordnet med Heste. Medens 2 Heste harve eller tromle 8 Acres og pløje 1 Acre i en Dag, ville 4 Stude næppe overkomme mere end henholdsvis 6 Acres og $\frac{3}{4}$ Acre. Studene bruges sædvanlig i Halvdagsarbejde. De fodres med Halm og Roer om Vinteren og Græs om Sommeren og med Tilskud af Korn i den travle Tid. Naar de kjøbes som toaarige og bruges til Markarbejde om Sommeren og til at træde Gjødning sammen om Vinteren, regner man, at de stige i Værdi, indtil de 4 Aar gamle sælges, og at deres Arbejde da er billigere end Hestearbejde. Den nyere Tids Rjødproduktion med Fuldfeeding i toaars Alderen fortrænger selv i de Egne, der have holdt længst derved, Anvendelsen af Stude som Trækdyr. Problemet er nu at anvende Damp til saameget Landbrugsarbejde som muligt.

Arbejdshæfte. Der bruges 830,000 Hæfte alene til Arbejde i Landbruget, eller 3 for hver 100 Acres af de 27 Mill. Acres dyrket Jord. Da 15 Mill. Acres deraf ere Pløjejord, holdes der altsaa $5\frac{1}{2}$ Hæft for hver 100 Acres Pløjejord. Paa stiv Jord, hvor der hyppig maa sættes 3 Hæfte for Ploven, holdes almindelig 1 Hæft for 20 til 23 Acres, paa lettere Jord 1 Hæft for 27—30 Acres Pløjejord.

Arbejdshæftene behandles paa forskjellig Maade. De staa enten enkeltvis eller parvis i Baasene eller i Bøger, eller ved Siden af hinanden uden Spilto; den gamle Maade at fodre Hæftene paa Stald og lukke dem ud i en Gaard med Halvtag og med rigelig Strøelse om Natten benyttes almindelig. Paa mange nybyggede Gaarde findes bedækkede Indelukker til Hæftene.

Paa de fleste store og mellemstore Gaarde opdrættes et tilstrækkeligt Antal unge Hæfte til at vedligeholde Besætningen. I Egne med fugtigt Klima, hvor der haves stenfri, gammel Græsning paa ikke altfor kuperet Terrain, samt hvor der ikke stilles for store Fordringer til Trækraften om Sommeren, opdrættes mange Plage til Salg. „Bandrende“ Hingste, der føres fra Sted til Sted, benyttes næsten overalt; men trods de store Forbedringer, som Dyrskuernes og Landbrugs-selskabernes Virksomhed har medført, og uagtet mange Godsejere have anskaffet gode Hingste, saa klager man dog i mange Egne over ikke at kunne erholde sine Arbejdshopper bedækkede af en god, sund Hingst.

Folingen foregaaer almindelig i Maj og Fravænningen om Efteraaret. I de to første Vintre holdes de unge Dyr i aabne Indhegninger med Skur. I de kolde, regnfulde, nordlige og vestlige Egne anseer man denne Behandling for at være for haard og holder dem derfor i de halvdækkede Indelukker paa Gaarden. Plagene komme ikke altid i Selen før fireaars Alderen. De trænes dog sædvanlig ved at sættes i et Tre- eller Firspand, med den ene Hæft foran den

anden ofte paa saadan Jord, som to dygtige Heste kunde pløje uden Besvær.

Arbejdshestene gives nu sædvanlig baade Hø og Halm skaaren i Hakkelse, med gruttet Sæd eller knust Havre, Klid, samt pulpede Roer eller grønne Biffer. Hestene komme nu sjældnere paa Græs om Sommeren.

Beføstningen ved Hestekraften anslaaes meget forskjellig. J. C. Morton har for nogle Aar siden beregnet den efter et bethdeligt Antal Opgivelser til 23 Pd. St. for Foder, 5 Pd. St. 10 s. til Smed, Sadelmager, Dyrlæge samt Prisforringelse og Fornøjelse, ialt 28 Pd. St. 10 s. i et Aar. Med Tillæg af 3 Pd. St. 2 s. for Slid paa Redskaberne og 14 Pd. St. 8 s. for Haandkraft til at kjøre og pleje Hesten, vil hele Udgiften blive 46 Pd. St. Denne Sum burde reduceres med Gjødningens Værdi, men til Gjengjæld ere baade Hestene, Foderet, Haandarbejdet o. s. v. stegne meget i Pris. Man vil næppe vurdere en Hests Dagsarbejde foruden det tilhørende Haandarbejde til ringere end 3 s. Paa stiv Lerjord koster Pløjningen af en Acre saaledes mindst 21 s. og paa let Jord 9 s. Gjennemsnittet for hele Landet findes mellem disse to Tal.

Muldhyr og Væsker. Der er nylig gjort heldige Forsøg paa at benytte Muldhyr og Væsker til Markarbejde. De første indførtes fra Frankrig og Spanien, Væsker fra Poitou.

Vandkraft. Foruden de faa Gaarde i England, hvor der bruges Vandhjul til at drive Tærskemaskine, er der mange, hvor man benytter en ringe Vandkraft til at drive Mølle, Knusmaskine, Hakkelsesmaskine o. s. v. Dette er den mest økonomiske Drivkraft, og selv en lille Strøm kan anvendes. Hyppig er det saaledes Drænvandet, der opsamles i Beholdere i dette Njemed.

Vindkraft anvendes undertiden som den billigste Drivkraft, hvor dens Uregelmæssighed ikke forbyder dette. I Marsteknene og andre lave Egne bleve Væjrmøller tidligere

benyttede til at udpompe Vandet af Hovedvandløbene og findes endnu enkelte Steder paa meget lavtliggende Jorder.

Dampkraft. Der findes ingen Statistik, som angiver nøjagtig den Dampkraft, der anvendes i Landbruget i Forhold til Areal. Det er kun en Brøkdel af Kornavlens, som ikke damptørres; Flertallet af store Gaarde har egne Dampmaskiner, og en stor Mængde mellemstore og store Gaarde har smaa Dampmaskiner til Haffelsestøring o. desl. De Gaarde, paa hvilke Jordbehandling ved Dampkraft anvendes, maa regnes med Hundreder i nogle — og med Tiere i næsten alle Grevskaber. Det er saaledes klart, at Dampmaskinernes nominelle Hestekraft i Landbruget naaer op til en meget anseelig Størrelse — sandsynligvis omtrent en Fjerdedel — i Forhold til den hele Styrke af Arbejdsheste. De fleste Gaarde tørre med Maskiner, der flyttes fra Gaard til Gaard; men hvor dette ikke er Tilfældet, naaer Dampmaskinernes nominelle Hestekraft fuldt op til og undertiden over Halvdelen af Hestenes, og hvor der anvendes Damp til Jordbehandling, og Hestenes Antal derfor er indskrænket, er den nominelle Hestekraft ofte endog mindst for Hestenes Vedkommende.

Faste Dampmaskiner og Tørskemaskiner anvendes mindre i England end i Skotland, hvor de ere almindelig benyttede. I England have de færreste Gaarde tilstrækkelig Læderum til en Dags Tørstning. Det er almindeligere at tørre i fri Luft med transportable Tørseværker, og i nogle Egne er det Skik at sætte en Del af Hveden i Stak i Marken eller ved en Kvæggaard, som ligger borte fra Gaarden, og tørre den der. Hvor man ikke har anden Maskine til Haffelsestøring og Korngrutning, benyttes Lokomotivet og saa til disse Arbejder.

Blandt de talrige Gaarde, der af Besidderne ere forsynede med fortrinlige Bygninger og Indretninger, beskrives her følgende Exempel:

Paa Lord Bateman's Uphampton Farm blive Kornstæffene anbragte paa lave Fjernfodder, der kunne bevæges paa

Spor, som ere anbragte med ringe Fald ned imod et Skur ved Siden af Tærsteværket. Hele Staffen flyttes da ind i dette Skur, naar den skal tærstes. En 12 Hestes fast Maskine driver to Axler i forskjellig Højde. Halmen føres fra Maskinen ved en Elevator op paa Loftet over Maskinrummet, stæres i lang Hakkelse til Strøelse, og denne føres ved en Transportør paa 70 Fods Længde hen over Halmladen, ned i hvilken den falder gennem Åbninger, saa at den kan sættes paa et hvilket som helst Sted i Laden. Ovenover denne er en Halmtransportør anbragt paa samme Maade til Anvendelse, naar man ikke ønsker Halmen staaen. Korn, Smelter og Åbner udstilles ved Sold og Bister under Halmrysteren og Tromlen, og Kornet føres ved en Elevator op over forskellige Rensmaskiner. Fra disse kommer det i et selvvirkende Sækkeapparat, som vejer hver Sæk, og som med en Klokke angiver, naar den fulde Sæk skal tages bort og en tom hænges for. Det færdige Korn kan ogsaa ved en Elevator føres til Kornmagasinet.

I Koehuset drives en Bæstemaschine, en Skære- og en Pulpmaschine samt en Mølle fra samme Axel som Tærsteværket. I Blandingsrummet findes et Damp-Røgeapparat, der kan opvarmes enten ved Spilbedamp fra Maskinen eller ved en særlig Kjedel. En Vblemølle og Eiderpresse ere anbragte i samme Rum og paa Loftet en Mølle, et Knuseapparat med roterende, kantstaaende Sten, en Oliefageknusemaschine, en Hak-kelsesmaschine og et Heiseapparat til Sække, hvilke forskellige Maskiner drives af den øverste Axel.

Med forskellige Endringer findes lignende Indretninger paa flere andre Gaarde. Maskinerne til Fodertilberedning opstilles bekvemt i et Rum i Enden af Laden, — Hakkelsesmaskiner, Korn- og Oliefageknusemaskiner paa Loftet, Koeskæremaskinerne paa det nederste Gulv. Disse Maskiner kunne da drives samtidig ved et Lokomobil, der anbringes udenfor Laden, eller en eller to ad Gangen ved en lille fast Maskine eller en

Heftegang. Alle tre Maader anvendes meget almindelig, Heftegangen dog mest til disse mindre Arbejder.

Dampdyrknings-Apparater og Redskaber.

Den Form af Dampdyrkning, som fremstillede i Praxis ved Romaines og Andres Gravemaskiner, findes ikke anvendt i Nutiden, skjøndt det maa anføres, at Mr. Darby i den nyeste Tid har konstrueret en Gravemaskine, paa hvilken Dampmaskinen bevæger sig fideleands over Marken og med Spader eller Grebe graver et Bed saa bredt som Maskinens Længde. Heller ikke er man kommen ud over Forsøgene med Apparater, hvor Maskinen trækker Redskabet umiddelbart efter sig ligesom Hestene.

Et betydeligt Antal Landmænd og Folk, som paatage sig Dampdyrkning i Afford, bruger Mr. Fiskens System, ved hvilket Redskabet trækkes ved Jerntov i Forbindelse med Reb af Manilla Hamp, der sættes i hurtig Bevægelse over høje Tovbærere med Friktionshjul*). Apparater af denne Art egne sig især for kuperet Terrain, idet Maskinen kan bevæge Redskabet i stor Afstand og paa stejle Bakker. Det udbreder forholdsvist meget Arbejde i en Dag, og ved god Pasning er Tovsliddet ikke overdreven stort.

Det direkte Træk ved Hjælp af Staalto, som er bragt i Anvendelse af John Fowler, David Greig, William Smith og Howard, er imidlertid det, der benyttes ved de mange Hundrede Apparater, som udgjøre Hovedstammen i Storbritanniens Dampdyrkning.

Der følges tre Fremgangsmaader: en, ved hvilken Maskinen og Tovrullen ere faststaaende, en anden, ved hvilken Maskinen bevæger sig langs den ene Side af Marken, medens et Anker med Tridse bevæges ligeoverfor paa den anden Side, og en tredje, ved hvilken to Lokomotiver med Tovruller

*) Se Tidsskrift for Landøkonomi, 6te Bind, Side. 20.

ere anbragte ligeoverfor hinanden paa hver Side af Marken og trække Apparatet imellem sig*).

Den første er ændret paa forstjellig Maade. Den ældre Maade bestaaer i, at Tovet føres rundt om alle fire Sider af Marken over Tridser paa et Anker i hvert Hjørne. Ankerne flyttes da ved Haandkraft langs Forpløjningen, hver Gang Redskabet har passeret dem. For at spare Haandarbejdet er det selvbevægelige Anker indført, og dette er da anbragt paa fire Hjul, der skæve sig ned i Jorden og derved yde Modstand til Siden imod Tovets Træk. Warford & Perkins, Howard og John Fowler & Co. have konstrueret forstjellige selvbevægelige Ankere, der trækkes fremad ved Plovetovet med bestemte Mellemrum. Resultatet er, at Folkene til Ankerens Flytning spares, og at to Mand, en paa Maskinen og en paa Redskabet samt en Dreng ved Tovbærerne kunne udføre Arbejdet. Apparaterne med to Maskiner ere saagodt som de eneste, der anvendes til Dampdyrkning i Alford, og mange Firmaer have 3, 4, indtil over et Dussin Apparater i Arbejde. Dampmaskinernes Styrke vexler fra de saakaldte sejhestes indtil to eller tre Gange saa mange Hestes Kraft.

Ved Dampdyrkningen er Hestenes Antal ofte reduceret med en Trediedel eller to Femtedele, og Resten er befriet for det sværeste Arbejde.

Det maa anføres, at de tidligere Beregninger over den sandsynlige Beføstning ved Slid og Reparationer have vist sig altfor høje. Ved de kraftige og beundringsværdig konstruerede Maskiner fra John Fowler & Co. eller Howard og Andre koster Jordbehandlingen ved Dampkraft, naar den ledes paa rette Maade, ikke mere end Halvdelen eller to Trediedele af Udførelsen ved Heste.

Britannia Farms Avlsgaardene, som tilhøre James og Frederik Howard i Bedford, ere et smukt Exempel paa stiv Verjords Forbedring ved Dampdyrkning. Ved at rydde

*) Se Tidsskrift for Landøkonomi, 2det Bind, Side 281.

Træer og Hække, omdele Markerne og plante nye Hegn, anlægge lige Stenveje istedetfor de gamle krumme Lerveje, ved dyb Dræning o. s. v. er en fuldkommen Omdannelse foretaget. Maskinen kan bevæges i al Slags Vejrs paa de haarde Veje, og Markerne ere givne en Form, der egner sig lige godt for et enkelt stillestaaende Lokomobil eller to Lokomotiver. Der er overalt anlagt Brønde, som fyldes med Drænvandet til Maskinernes Vandforsyning. En betydelig Del af Jorden har nu en brun Madjord, 10—14 Tommer dyb, hvilende paa jævn Lerbund. Før Dampdyrkningen var der kun faa Tommer Madjord ovenpaa det raa, sejge, vedhængende, lyse Ler, som nu er omdannet i faa stor Dybde til mørk, frugtbar Muldjord. Den gradvise Planering af de gamle, meget højryggede Agre har ikke foraarsaget nogen Ulempe for den fire Fod dybe Dræning, der virker godt, selv i den vaa-
deste Årstid.

Alt sværere Markarbejde udføres her med Dampkraft. Til Runkelroer kammes Jorden allerede om Efteraaret op med den dertil indrettede Plov med dobbelte Muldfjæl, som vende mod hinanden, og mellem Kammene undergrundsbehandles Jorden samtidig. Vinteren virker stærkt paa Overfladen af disse Kamme. Om Foraaret fjæres Gjødning derpaa og spredes mellem Kammene. Disse udjævnes ved Dampgrubning paa tværs, og Sædbeddet er i Orden til at modtage Radsaamaskinen. Foruden Plojning, Grubning og Undergrundsbehandling udføres ogsaa Hævning og Radsaaning ved Dampkraft.

Et af de mærkeligste Eksempler paa Omdannelsen af mager, leret Græsningsjord findes paa Mr. Rucks Manorfarm i Wiltshire. Grundvandet stod kun nogle faa Tommer under Overfladen, og Jorden har kun de fletteste Græsser. Den saakaldte „Muldbarpedræning“ uden Rør undtagen i Udløbene udførtes med Fowlers Damp-Dræningsapparat, 3 Fod dybt med 6 Fods Afstand og med Tværløbninger for hver 256 Fod. Ved Ralkning, Kunstgjødning og Faarefold-

ning med Oliefager og Korn fordobledes Jordens Vardi i 4 Aar.

Paa nogle meget stive Lerjorder, dybt brænebe, blev udført en Operation, som kaldes „Knifing“, og som bestaaer i, at der med 6 eller flere Fods Mellemrum brødes 3 Fod dybe Furer i Jorden, saa at der gives Afgang for Luft og Vand til Undergrunden. John Fowler & Co. have konstrueret et stærkt Redskab (knifer) til dette Arbejde, med en overordentlig svær Kniv eller et Långjern, der trækkes langsomt over Marken.

Den første Gaard under Dampdyrkning var Mr. William Smiths, Woolston i Buckinghamshire med 112 Acres Bløjejord, væsentlig stiv, kold, kridtholdig Lerjord. Paa denne Gaard er Mr. Smiths ejendommelige Fremgangsmaade anvendt i 25 Aar. Renbrakken er affattet, Jorden er saa ren som en Have, og overordentlig smukke Afgrøder af Roer, Hvede, Bønner og Kløver produceres. Der bruges kun meget lidt Kunstgødning, og Stalbgødningen, der gives til Runkelroer, er af ringe Bestaaffenhed. Produktionsveien vedligeholdes hovedsagelig ved mekanisk Behandling, som stadig gjør de uudtømmelige Forraad af uorganisk Plantenæring tilgængelige for Planterne og tilfører Jorden nyt organisk Materiale fra Atmosfæren.

Mr. Smith paastaar, at Bløjning formerer Rodfrudet, og han bruger derfor kun Plov til at fælde Kløverstubben til Hvede. Med et sammensat Redskab, der anvendes paa den gjødede Stub om Efteraaret til Runkelroer, bliver Jorden grubbet, kammet op, saa at Gødningen dækkes, og bearbejdet med en Undergrundsflo i Furen mellem Rammene, Alt paa engang. Om Foraaret saaes Runkelroerne umiddelbart paa disse Ramme uden anden Behandling.

Bønnestubben grubbes, harves og radsaes med Hvede, og med en kombineret Grubber og Radsaamaskine behandles Jorden til Bønner og til Byg, Alt med kombinerede Redskaber og Dampkraft. Der er stor Besparelse ved Anven-

delsen af Dampkraften paa denne Maade i Sammenligning med Hestekraft, og Produktionens Forøgelse er saa bethdelig, at man maa forbauses over, at ikke et større Antal Landmænd har efterlignet Bedriften paa Woolston. Roer og Klover give bethdelig større Udbytte, og Forøgelsen af Kornudbyttet er anslaaet til 8 Bushels pr. Acre. Jordens Værdi er sandsynligvis forøget med 20 Pd. St. pr. Acre ved den Dybde og Porositet, som Madjorden har erholdt, og det gylbigste Vidnesbyrd for Forøgelsen i Frugtbarhed findes i den Regelmæssighed, hvormed Jorden vedbliver at yde store Afgrøder af høj Kvalitet.

Blandt den nyere Tids arbejdsbesparende Hesteredskaber maa nævnes Ploven med 2 eller 3 Plovlegemer, hvorved der bespares 1 Hest af 4 og 1 Mand af to i Forhold til det udførte Arbejde. Mejemaskiner og Stalkemaskiner lette Høstarbejdet overordentlig. Binde- og Løsemaskiner ere endnu altfor lidet udviklede til at være af praktisk Nytte.

Chevalierbygget som Maltvare.

Efter et Foredrag i Vestfløllands Landmandsforsamling
ved Dampmøller Axel Bay.

I Marts Maaned indledede jeg Forhandlingerne i Vestfløllands Landmandsforsamling om „Chevalierbyggets Dyrkning, Indhøstning og Tilberedelse som en fordelagtig Handelsvare“ og fremhævede, at mine Slutninger i denne Sag hovedsagelig vare støttede paa den Erfaring og det praktiske Indblik, jeg i Aarenes Løb havde erhvervet mig, dels ved at hysle med et mindre Avlsbrug og dels ved at forhandle denne Sædart.

Erfaringen har lært mig, at der i Bedømmelsen af godt, værdifuldt Chevalierbyg, saavel blandt Producenterne som blandt Forhandlerne, hersker en Usikkerhed, en Jamlen, der især efter hver Høst lader sig høre og har til Følge, at en stor Del fejlagtige Begreber om denne Sædarts Dyrkning og rette Udseende opstaaer. Jeg er overbevist om, at betydelige Fejl blive begaaede paa begge Sider, men antager, at det Sker, som hviler over Tilvejebringelsen af godt Maltbyg ved en fornuftig Samarbejden af Producenten og Forhandleren tilbøds kan hæves og Bygdyrkningen derved bringes ind i det rette Spor, saa at begge Parter opnaa en højere Værdiansættelse og en sikrere Forretning.

Byg er den mest udbredte Kornart, da den taaler den tropiske Hede og modnes i de nordlige Egnes korte Sommer. Det er Danmarks vigtigste Sædart og dyrkes hos os navnlig

som Baarsæd; men der gives Arter, som faaes om Efteraaret, saaledes i rige Marskegne istedetfor Hvede, hvor der befrugtes Lejesæd for denne, eller i Landene ved Middelhavet, hvor der da i Løbet af et Aar kan tages 2 Bygafgrøder.

Bygkulturen finder især Sted i den nordlige Halvkugles tempererede Zone, og Byg er den af vore Kornsorter, hvis Grænse naaer højest mod Nord.

I den østlige Halvkugle falder Nordgrænsen for Bygavl i Skandinavien ved 70° n. Brede; i Ruslands vestlige Del dyrkes Byg ved 67°; men Grænsen synker stadig imod Øst, saa at Bygavlen paa Kamtschatka kun naaer 51°.

Chevalierbyg er en Varietet, der ved stærk Kultur er opøstet til en Fuldkommenhed, som besidder Egenskaber, der især skattes af den engelske Brygger. Det kan trives højt mod Nord, men fordrer god, kraftig Jord og lang Udviklingsperiode. Som Særkende for dets Udseende kan anføres en trind, buttet Form med temmelig brat affaldende Ender, en lang, som en hvid Traad fremtrædende Bugstilk, som halvt løber op i Bugfuren, og en smuk, glat, tynd Underaare, kun let kruset paa den fylldige Del af Kjærnen.

Naar Chevalierbyg skal være fuldkomment, maa Kjærnen ved at overføres ikke fremvise mørke, faste Flader (Glasbyg), men disse maa være hvide, bløde og melede, et Tegn paa, at det besidder den Egenskab, at Maltningprocessen hurtigt, ensartet og mest fuldkomment ombanner dets Stivelse til Druesukker. Den engelske Maltgjører føler sig tilfreds med sit Byg, naar han, efterat have bidt det over, kan skrive med det paa en Træbæg; men et øvet Øje kjender lettelig meget Byg paa dets Farve, som da er ensartet uden Aftegning — kun lidt mørkere i den Ende af Kjærnen, som i Aret skjules af Yderavnen — og er mat straagul uden Glans.

Spørger man nu, om man her kan dyrke denne Bygsort, er vor Jord god nok, og ere alle Betingelser til Frembringelsen af en Maltvare tilstede, saa at man med Benyttelsen af alle gode Kræfter kan producere Byg, der i Form, Farve

og Værdi kan nærme sig det engelske og Saalebygget, da maa jeg udtale som min Mening, at jeg betragter Vesthol-lands Jordbund som særdeles skiftet til Dyrkning af Chevalierbhg, der tillige her vil finde tilstrækkelig Udviklingsstid, men at det meget vil afhænge af, om Vejrliget efter Blomstringen er af en saadan Bestaaffenhed, at Bygget vil udvikle de Egenstaber, som præge Varieteten. Gaa vi 15—20 Aar tilbage i Tiden, finder jeg, at der her dyrkedes Chevalierbhg, som langt overgik det, man nu præsterer. Jeg minde, at man da til Grynbhg aldeles ikke kunde bruge Chevalierbhg paa Grund af dets melede Kjerne, men nu lægger man ikke videre Agt derpaa, fordi det i Regelen er ligesaa glasfætt som alm. 2rd. Bhg. Den Gang kunde man ved et flygtigt Blik skjelne det fra andre Bhgsorter, nu derimod har man ofte ondt ved at se dets Fortrin. Grunden hertil maa søges i, at der ikke foretages et tilstrækkelig strengt Valg af fuldstændig ægte, ublandet Sædbhg. Tidt avles paa samme Gaard Chevalier- og almindelig 2rd. Bhg, og da dets Plads i Marken ikke altid skarpt begrænses, kommer der let ad Aare almindeligt Bhg imellem, som mere og mere tiltvinger sig Herredømmet. I mange Tilfælde vil Chevalierbygget, efterat det i en Arrække er dyrket, mangle visse Kræfter i Jorden, som kun i faare ringe Mængde meddeles gennem den sædvanlig producerede animaliske Gjødning. Den for 20 Aar tilbage almindelig her paa Egnen anvendte Mærgling havde sikkert væsentlig Del i de den Gang saa smukke Bhgafgrøder. Nu savner Bygget vistnok meget hyppig den fornødne Mængde Fosforsyre i Jorden. Som Exempel skal jeg nævne mine egne Jorder, som ere lette, men i stærk Gjødningskraft og dræned. I 12 Aar er der dyrket Chevalierbhg paa dem og gjerne hvert Aar taget Sædforn fra en af vore bedste bhgproducerende Gaarde. Jeg avler undertiden rigelig deraf, som ifjor 18 Fod, men Bygget er langt, tyndt med en lys klar Farve og altid glasfætt. Jeg har ligeledes i 20 Aar havt Lejlighed til at se Chevalierbhg fra en større Gaard, der i

Begyndelsen leverede et Produkt saa fuldt bærende Varietetens Særkjende, som man kun saare sjelden finder det nu, men i de senere Aar har det tabt sin trinde, fyldige og megede Kjærne og er blevet glasjet og uens i Form og Farve. Paa begge Steder er der omtrent hengaaet 20—25 Aar, siden Mærglingen fandt Sted, og stort anden Fosforsyre, end den animalste Gjødning hder, er der ikke blevet tilført Jorden. Et andet meget virksomt Middel til Byggets Væxt som drivende Kraft, for hurtig at bringe det frem, saa at det sthyder Blade og derved dækker Jorden for Foraarsluftens og Solens tørrende Indvirkning, er Chilisalpeter. Det er nemlig ikke tilstrækkeligt, at man ved tidlig Udsæd søger at forlænge Byggets Udviklingsperiode, men man maa ogsaa ved tidlig at fremme dets Væxt sørge for at saa Kjærneudviklingen til at falde saa nær Midtsommer som mulig, medens Dagene ere lange og lyse. Man vil lægge Mærke til, at Chevalierbyg, dyrket ved Kysterne her paa Holland, især mod Vest, stedse bærer Prisen som det smukkeste. Dette kunde udledes af, at Foraarsvinden her hurtigere gjør Jorden stiftet til Besaa-ning, men sandsynligvis spiller det ogsaa en Rolle, at Aftenbelysningens Reflex paa Havet bevirker, at Lyset holder sig længere ved Søen end oppe i Landet bag Skov og Hegn. Mod Nord bliver vel Sommeren kortere og Tilsaaningen som Følge deraf senere end her, men til Gjengæld blive Dagene i de Maaneder, hvori denne Sædart rigtig skal udvisses, længere. Heri turde være at søge en væsentlig Aarsag til, at to modtagne Prøver, som i 1878 vare producerede paa kraftige, muldrige Jorder i Omegnen af Vadstena, tæt ved Bettern, efter hollandsk og engelsk Chevalier-Sædbyg, havde udviklet sig saa smukt og fyldig, at de kunde maale sig med det bedste Chevalierbyg, Vestholland kan fremvise. Den ene af Prøverne vurderedes i England til 43 s., da Hulls højeste Notering for dansk Chevalierbyg var 44 s.

Foruden Jordens Behandling og Gjødningskraft maa der ligeledes for at opnaa en god Bygafgrøde lægges Vægt

paa Forfrugten. I England holdes det for, at fildige Roemarke give flet Byg, men tidlige, især naar de om Efteraaret ere fæstnede ved at drive Faareflokken paa dem, give smukkest Maltbyg. Her er Rug, Bølgfæd og Hvede god Forfrugt for Byg. Dernæst kan det ikke noksom anbefales at anvende Radsaaning for Bygafgrøden. Den større Ensartethed, som opnaaes ved den ensartede Dybde for Sædkornets Nedbringelse i Jorden og i de enkelte Planters Udvikling, har en overordentlig stor Betydning for Værdiansættelsen som Maltvare.

Naar Bygget har blomstret, begynder dets vanskelige Periode. For stærk Regn eller for megen Solvarme er her uheldig. Modningen skal foregaa langsomt for at give den fulvmodne Kjerne. Det rette Tidspunkt for dets Mejning antages i England for at være, naar Kærnen er som Vov. Her stier Mejningen ofte for tidlig, medens Bygget er i Rødkjerne, men den rette Mejningstid maa antages at være, naar Rødkjærningen er forbi, og Bygget er fuldtmodnet. Her maa man imidlertid ikke lade det gaa til den modsatte Uderlighed og lade det staa for længe, til det er tørt i År og Straa; thi da skrumper Kærnen ind fra Underavnen, som da faaer en bleggraa Farve, og Bygget bliver ubrugbart til Malt.

Maaden, paa hvilken Bygget høstes, har meget stor Betydning. Erfaringen har viist mig, at Høstmaaden ofte har givet Bygget Egenstaber, der have bragt det op til en høj Værdi som Maltvare. Mærkelig nok har det Byg, som under Høsten har faaet mest Regn, og som vi hjergede uheldigst, for mig opnaaet de højeste Priser. Jeg har forhandlet Chevalierbyg, som var høstet tørt, lyst og vægtigt, men mere eller mindre glasfæst, og ikke for dette opnaaet saa høje Priser som for Chevalierbyg fra samme Gaard, der havde staaet længe ude, faaet megen Regn og var fjørt fugtig i Hæs. Et Parti Byg, som var dyrket paa et Stykke Jord, hvor en større Kvægbesætning havde haft Nattefold, groede stærkt til

og gif i Leje, saa at Græs overalt stat op imellem det. Det blev høstet sidst paa Gaarden og bjerget daarlig; efterat være tærsket var det desuagtet smukt, meget fyldigt, blødt Byg af en høj gul og ensartet Farve, men det havde Straalugt og mange spirede og jordslaaede Kjørner, og desuagtet opnaaedes der for det i Hull 48 s. (2 s. over højeste Notering for dansk Chevalierbyg), medens jeg for Byg, som paa samme Gaard var høstet smukt og tørt, kun erholdt 43 s., solgt fra samme Skib paa samme Dag i Hull.

3 5 Partier har jeg i Løbet af Vinteren forhandlet ca. 600 Tdr. Chevalierbyg fra en Gaard — de 4 i Newcastle, det ene i Hull —, og opnaaet fra 43—47 s. pr. Quarter (det ene Parti 1 s. over, de andre 4 lig Hulls højeste Notering for dansk Chevalierbyg), og dette Byg var meget sent, havde staaet 2—3 Uger i Reg paa Marken, hvor det havde faaet megen Regn, og var bjerget fugtigt. Det blev haandtærsket, vejede 107—8 Pd. hollandsk, var melet, men var synlig Tegn til at have været meget udsat for Regn i Høsten, og blev efter gammel Praxis her anseet for en simpel Vare.

Det kan naturligvis ikke anbefales at gaa saa radikalt tilværks for mulig at opnaa blødt Byg med ensartet Farve; Halmens Foderværdi taber ved en saadan Høst, og der skal andre Betingelser tilstede, for at saadant Byg kan blive godt vurderet, og disse skal jeg senere omtale. Ved en god Høstmaade troer jeg, at man, ligesom ved Rapsens Indhøstning, opnaaer en smuk Farve og et fyldigt Korn og kan bidrage meget til, at Bygget modtager en ensartet Farve og Egenstaber, som fortrinsvis gjøre det skikket til Maltvare. Ofteft lægges Bygget i England og i Saaledistriktet paa Skaar, hvorfra det, efterat have henligget 1 à 2 Dage, fjøres i Hæs, og Tærskningen paafølger da hurtig, for at det ikke skal tage Skade. Det er imidlertid en saare vanskelig Maade og vistnok Marsag i, at engelske Bryggere bebrejde Bygproducenterne, at deres Maltbyg ofte staaer tilbage for indført Byg i god Behandling. Men gaaer man ud fra, at Bygget efter

Mejningen og Opbindingen skal skjermes for Solens og Vindens direkte Paavirkning, der tørrer det for hurtig og gjør det glasfæst, istedetfor at det ved en langsom Tørring skal opnaa smuk Farve og blød Kjerne, forekommer det mig, at en Høstmaade, som benyttes i Østergötland, bør anbefales. Den roses meget af danske Landmænd, som lære den at kjende, og den er meddeelt mig af en i denne Egn bosiddende dansk Landmand, som i 2 Aar har dyrket smukt Chevalierbyg, høstet paa denne Maade, saaledes: Strax, naar Bygget er mejet og opbundet, sættes det som i Danmark i almindelige Høbe paa 20 Neg. Efter 2—3 Dages Forløb, eftersom Vejret er (en god tørrende Dag kan være tilstrækkelig), og efter at Høstrivningen er foregaaet, sættes det i Smaastakke, 3 og 3 Høbe sammen ved den midterste Høb, saa at Afstanden ikke bliver for lang til at bære Regene.

Man tager først 4—6 Neg, stiller dem i en Kreds i heldende Stilling op mod hinanden, derpaa en Kreds af Neg omkring disse, saaledes at Størstedelen af dem hviler paa de første, have Rodenden udad og Aegene indefter, og saaledes fremdeles til Stakken har den Omkreds, man ønsker, da lægges Regene ovenpaa dette Underlag, stadig med Rodenden udad, men man maa sørge for, at Aegene faa Hæld udad, for at Regnen ikke skal trænge ind i Stakken. De 3 sidste Neg lægges overfors for at holde paa Stakken og forhøje den i Midten, og med en Høthv anbringes da den til Stakkens 60 Neg svarende Rivelse godt dækkende over det Hele.

Er Bygget sat saaledes godt sammen, uden at det har været for fugtigt, da det skete, kan det taale at staa 1 Maaned ude, uden at Regn kan skade det. Før Byg tørstes, vil jeg anse det for rigtigt, at det har siddet 1 à 2 Maaned i et tættet Hæs, og før Tærstninger foregaaer, bør det iagttages, at Møstfinens Bro og Slagler ikke have taget Skade, da en Kant eller et fremspringende Punkt, frembragt f. Ex. ved et Brud, let knækker Korn under Tærstningen. Rørningen maa foretages varsomt, da den engelske Maltgjører hellere seer en

Stat hift og her end for stærkt kernet og derved let bestadiget Byg, og — det er i al Fald kun et Tab at kørne Maltbyg for meget, da der i Prisen's Ansættelse ikke tages Hensyn til godt Bygs Kvalitetsvægt.

Har man ved heldige Forsøg opnaaet at dyrke smukt, melet Chavalierbyg, vil man gennemsnitlig kunne gjøre Regning paa en betydelig højere Pris end den, som nu kan gives, og om denne ikke kan naa Saalebyggets, der i Efteraaret 1878 i Hull i et enkelt Tilfælde løb op til Kr. 12.50 pr. 100 Pd., vil et betydeligt Fremstridt kunne imødesees især her paa Egnen, hvis Byg kan stilles ved Siden af det bedste, som Danmark frembringer. Men saa stor er for Tiden Forskjellen, at jeg i Efteraaret 1878 saa her dyrket Chavalierbyg, som ej var Kr. 7.00 værd pr. 100 Pd., medens samtidig andet kunde vurderes til op imod Kr. 9.00, og jeg har i Marts Maaned faaet ansat Prisen paa en Prøve Byg, som var dyrket paa en Gaard ved Næstov Fjord, til 46 s. pr. Quarter, som da var 3 s. over Hulls højeste Notering for dansk Chevalierbyg.

Skal Bygget blive anerkjendt for en god Maltvare, saa at det fordelagtigste Resultat kan fremkomme, maa Forhandlerne forstaa at vurdere dets Farve og Egenstaber og ved en streng Sortering i Klasser, som nu saa udmærket anvendes ved Smørret, sørge for, at det forsendes fuldkommen ensartet og velrenset. Ved Rensningen bør iagttages, at det befries for Frø, spirede, knækkede og tynde, svange Kærner, og jeg kan til Hjærnelsen af de sidste især anbefale en i England af Robert Boby patenteret Maskine benævnet „Self-Acting Corn Screen“, der med mindst Tab befrier Bygget for tynde, ej spiredygtige Kærner; den bestaaer af en nøjagtig forarbejdet, heldende Rist, som ved en findrig Mechanisme, sat i Bevægelse af Kornets egen Vægt, forhindrer Bygget fra at sætte sig fast mellem Ristestængerne under Brugen, og den kan let betjenes af 2 Mand og rense 20 à 30 Tønder i Timen.

Virkelig godt og ægte Chevalierbyg, men særskilt fra hver Gaards Aøl, bør forsendes i Sække eller paa anden Maade og bevares for at blive blandet med andet Byg, selv om dette er af samme Sort; thi det er af sær Vigtighed for Maltbyg, at det besidder ensartet Spireevne. Ved Maltningsprocessen omdannes Kornets Stivelse til Sukker, men har Spiringen naaet et bestemt Stadium, og Rodspiren er halvanden Gang længere end Bygget, maa Maltningen afbrydes; thi i denne Tilstand har Sukkerdannelsen naaet sit Højdepunkt, og gaaes der derudover, begynder den kommende Plante at tære paa dette sit første Næringsstof. Desforuden fordres til de engelske Ølsorter, der brygges som vort Hvidtøl ved det, man kalder Overgjær, fortrinlig Malt for at kunne fremstille kraftig og klart Øl. Det vil derved forstaaes, at det, man bør bestræbe sig for at fremstille, er Byg i Besiddelse af saa ensartet Spireevne som mulig, og det er ikke tilstrækkeligt at sortere det efter Farven alene, da denne let kan stufte. Det bløde Byg foretrakkes til Malt fremfor Glasbyg, hvorfor man dog ofte, dersom hver Gaards Aøl forhandles for sig selv, kan opnaa gode Priser; men blander man det, bliver det ustkiftet til at give godt Malt og forringes betydelig i Værdi. At opbevare Maltbygget i Sække vil ikke falde vanskeligt. Efterat det er leveret fra Landmanden, renses det, pakkes i Sække, som numereres og stables op ovenpaa hinanden i Pakhuset, saa at det indtager meget mindre Plads, end naar det er udbredt løst paa Køsterne. Afstibningen foregaaer nemmere paa denne Maade end med løst Korn, og berygter man, at det efter længe at have siddet i Sækken kan tage Skade, røres det let ved at kaste Sækkene ned og stable dem op paa ny. Som Regel kan man imidlertid gaa ud fra, at godt, rensat Byg staaer sig bedre i Sække om Efteraaret og Vinteren, end naar det henligger løst paa Køster, hvor det let indsuger Luftens Fugtighed og modtager Støv. Som Bevis derfor kan anføres, at 117 Tdr. 107 Pd. Chevalierbyg (af det omtalte Parti paa 600 Tdr.) blev i December afftibet i Bunden paa

et Skib, og ovenpaa det anbragtes 750 Tdr. Vhg af en anden Sort. Skibet blev indefrosen, og først 3 Maanedes efter blev Vhgget oploset i Hull, men havde neppe lidt noget ved denne lange Stilleliggen, da det betalttes med 43 s. pr. Quarter, som da var Hulls højeste Notering for dansk Chevalierbhg.

En saadan Forhandlingsmaade med Maltbhg har jeg i et Par Aar praktist prøvet og ikke alene fundet, at den betaler sig, men at man tillige lettere og sikrere affætter Vhgget, eftersom der til smaa, fortrinlige Partier findes flere Kjøbere end til hele Ladninger blandede Varer.

2500 Tdr. Chevalierbhg, hvoraf hver Gaards Axl forhandlede særskilt i Novbr. og December Maaned, sendt til Hull med Sejlskib og til Newcastle med Dampskib, udbragtes i Gjennemsnit til Kr. 8.60 pr. 100 Pd., alle Omkostninger fratrukte, medens 2300 Tdr. smukt og velforteret, men sammenblandet Chevalierbhg, der solgtes i samme Tidsrum i forskjellige Partier og paa de samme Pladser, kun udbragtes til Kr. 7.85 pr. 100 Pd.

Til Slutning skal jeg anføre, at et saare vigtigt Fremstridt for vor Maltbhgproduktions Omsætning vilde være en direkte Dampskibsforbindelse med Hull, den fordelagtigste Handelsplads for vort fine Vhg. Først naar dette skeer, vil man opnaa paa den hurtigste og sikreste Maade at faa sit Vhg højest vurderet efter dets Egenskaber.

Agerdyrkningsberetning

fra Begyndelsen af Juni.

Hele Foraarstiden indtil efter Midten af Maj var usædvanlig ugunstig for al Plantevæxt; Varmen var meget lav, saa at det meteorologiske Institut endog opgiver, at der ikke i al den Tid, fra hvilken man har paalidelige Sagttagelser, har været en saa kold April som iaar; Nattefrost var meget hyppig, ved Rysterne en halv Snøs Dage, i det Indre af Øerne 16, og inde paa Sjællands Hede har endog paa 27 Dage i April Minimumsthermometret været under Frysepunktet; i Birkebækdalen var der endog Nattefrost i Græsset i 29 af Maanedens 30 Døgn. Midt i Maaneden faldt der Sne flere Dage i Træf, men naturligvis hylledes Jorden kun kort i det vinterlige Tæppe, — Middagssolens Mildning bragte det snart til at svinde. Hertil kom de vedholdende stærke, skarpe, tørrende, østlige Vinde. Disse vedbleve i den første Halvdel af Maj, og om Vejret end var lidt mildere end i April, var dog Nattefrost vedblivende meget hyppig, og den trykkede og hæmmede i høj Grad al Vegetationen. Luften var tør, og der faldt ingen Regn, men heldigvis var Jorden godt forsynet med Vintervæde, saa det kun var selve Overfladen, der blev stærkt gjennemtørret. Fra Midten af Maj begyndte Vejret at bedre sig; der faldt af og til Regn, og Varmen begyndte at stige om end i Begyndelsen kun smaat, men da den stadige Østenvind endelig afløstes af væglende

sydvestlige, vestlige og nordvestlige Vinde, steg Varmen stærkt, kraftige Regnbygger trak hen over Landet, i saa Dage sprang Skoven ud omkring d. 20de Maj, der kom Liv i Vegetationen, og Maaneden sluttede med et særdeles heldigt og frodigt Vejrslig.

Det var i det sidste Øjeblik, at Vejret bedrede sig saa meget, at det endnu kunde komme de haardt medtagne Rugmarker noget til Nytte. Vi have i forrige Hefte udsærlig omtalt Rugens Tilstand og Vilkaar gjennem Vinteren og den første Foraarstid, og som det af Ovenstaaende vil fremgaa, vare Vilkaarene ogsaa i den sidste Foraarstid meget uheldige. Rugen stod derfor midt i Maj de fleste Steder temmelig daarlig, en Del var bleven ompløjet, fra nogle Egne opgives, at $\frac{1}{5}$ til $\frac{1}{6}$ af Rugmarkerne var ompløjet, fra andre, at indtil Halvdelen var ompløjet, og i Vendsyssel, hvor Rugen især synes at have lidt meget, var hele Rugmarken paa flere store Gaarde bleven helt ompløjet; — noget lignende er tilfældet inde i Thyland i Viborgeggen, og er der end enkelte Egne, hvorfra der som Undtagelser meldes, at der ingen Ompløjning har fundet Sted, saa er der endnu flere, hvorfra der angives, at mange Marker have faaet Lov at staa, skjøndt de burde have været ompløjede, men man frymper sig altid ved at tage fat paa Ploven, dels fordi Foraarsarbejdet i og for sig er stort, dels fordi man vedblivende haaber paa et gunstigt Omslag, og dels fordi man ingen Sikkerhed har for, at ikke uheldige Vilkaar atter kunne ramme en med Vaarsæd omsaaet Mark. Efter Midten af Maj nærmede man sig Rugens sædvanlige Skridningstid, og et gunstigt Vejr imødesaaes med stedse stigende Længsel; hvis den skulde stride igjennem i den luede, spidse Tilstand, hvori den de fleste Steder befandt sig, vilde man saa tynde, aabne Rugmarker og kort Straa; vilde der derimod komme et heldigere Vejr, kunde endnu en Del af Sidekuddene komme med og tætte Markerne. Dette Vejrslig indtraf heldigvis, og i de sidste 8 Dage af Maj og

de første Dage i Juni, da Rugen endelig, en halv Snes Dage senere end almindelig, stred igjennem, bedredes Rugmarkerne forbausende overalt, og ganske særlig paa alle kraftige, veldyrkede Jorder, hvis fortrinlige Overlegenhed netop viser sig stærkt i saadanne kritiske Tider; paa saadanne Jorder staaer der derfor nu, naar man bortseer fra Arealernes Formindskelse formedelsk Ompløjning, en Rugafgrøde, som ved vedvarende gunstigt Vejr vil kunne nærme sig en Middelhøst. Paa de kraftløse og mindre veldyrkede Jorder bedrede Rugen sig ganske vist ogsaa, men Rugafgrøden vil dog sikkert her blive middelmadig, thi der var ikke Kræfter til at faa Sidefuddene frem; og paa de lette, skarpe og kolde Jorder, særlig inde i Midtjylland, staaer Rugen vedblivende slet, tynd og aaben. — I sin Helhed vil der derfor kun kunne ventes en lille Rugafgrøde iaar, og høje Priser bydes allerede nu, saavel i Vendsyssel som i Midtjylland, for Sæderug til Efteraaret.

Hveden har lidt langt mindre end Rugen af Snelæget i Vinter og af det raafolde, ugunstige Foraar; vel bortrev dette nogle Planter og tyndede derved Markerne noget, men dog var det egentlig kun de lave, vaade Hvedemarker, der toge nogen følelig og uoprettelig Skade af Nattefrosten og Kulden i April og første Halvdel af Maj. Paa de øvrige Jorder kom Vejrforandringen midt i Maj tidsnok til at lukke, tætte og styrke Hveden, og staaer den end ikke i Øjeblikket saa godt som ifjor ved Slutningen af Maj, saa er der dog intet til Hinder for, at der endnu kan faaes en stor og smuk Hvedeafgrøde. Ogsaa for denne blev Vejrforandringen af en slynlig større Virkning paa de kraftige, gode og rene Jorder end paa de øvrige, og paa en Del sletdyrkede, stidne Jorder har Ukrudet endog faaet en ængstelig Magt i det lange, kolde Foraar. Tillige bør bemærkes, at man iaar i Regelen kun har seet ringe Virkning af den Overgjødsning med Chilisalpeter, som netop iaar har været meget hyppig, formodentlig fordi Vejrliget var saa ugunstigt i den Periode, da Chilisalpeteret

skulde have gjort Gavn, ugunstigt dels fordi Tørken hindrede det i at virke, og dels fordi Mangelen paa Varme lod Bærten staa i Stamp.

Jorden til Baarsfæd har sjældent været saa bekvem og let at behandle som iaar; den smuldbrede ganske fortrinlig for Farven, og selv paa Steder, hvor de stærke Nedslag af Regn og Sne midt i April gjorde Jorden noget død og tung, var den allerede efter saa Dages Forløb atter særdeles bekvem. Arbejdet med Baarsfædens Bægning er derfor gaaet overordentlig let fra Haanden, men ligesom Sædetiden i det Hele taget først begyndte et Par Uger senere end almindelig, saaledes er den ogsaa fortsat længere, og mange Steder blev man først færdig med Saaningen midt i Maj, undertiden endog efter d. 20de. Grunden hertil var, at man ofte var bange for at saa, da der intet Liv og ingen Varme var i Jorden, og nægtes kan det derfor ikke heller, at hvor man paa tidne Jorder iaar har saaet tidlig, og Sæden som Følge deraf har ligget længe i Jorden, der se Markerne mislige ud, fulde af Algerkaal, Sener og Tidsler. Hvor man søgte at bøde herpaa ved at rense og gjennemarbejde Jorden, inden man saaede, der fik man paa den anden Side ofte Jorden saa udtørret af den stærke, tørrende Østenvind, at Spiringen af den lagte Sæd blev vanskelig, og paa saadan Jord kom derfor Sæden tyndt frem, er vel senere tættere, men bliver nødvendigvis noget tvægrødet. — Men hvor Jorden derimod var ren og i Kraft, hvor man ikke behøvede at udtørre den ved en forceret Bearbejdning, og hvor man derfor uden Vengstelse kunde betro den Sæden i sidste Halvdel af April, der laa Sædekornet ganske vist længe i Jorden, men det spirede jævnt og sundt i en fortræffelig Sædejord, og da Mildingen i Vejret, ledsaget af Regnbyger, indfandt sig midt i Maj, kom disse Baarsfædsmarker særdeles smukt og godt frem. Fra enkelte Egne, navnlig i Sylland, klages der over, at Dm og Larver have gjort nogen Skade i Baarsfædsmarkerne, men i sin Almindelighed ere dog Klagerne over

Smeldelarver og andre skadelige Insekter mindre iaar end almindelig, hvilket ogsaa maatte ventes som en Følge af det kolde Vejr.

Ogsaa Rodfrugtmarkerne ere iaar blevne behandlede og tilsaade særdeles heldig, og da der kom Regn kort Tid efter Saaningen, ere saavel Runkelroer og Rutabaga som Gulerødder komne smukt frem. Turnipssaaningen gaaer for sig i denne Tid; man har i de senere Aar flere Steder været inde paa at saa Turnipsen meget tidlig, og dette kan maaske ogsaa være rigtigt, hvor man allerede i August vil begynde at opfodre baade Top og Rod til Fedekreaturer, som tages tidlig paa Stald, men i andet Fald synes den sildigere Saaning at være heldigere, dels fordi de i Juni saaede Turnips synes at være indholdsrigere end de, der saaes i Maj, og dels fordi Rensningen af de første i Regelen vil være billigere. Rodfrugtdyrkningen vinder iøvrigt kjendelig Udbredelse i de fleste Egne, om den end selvfølgelig endnu langt fra indtager den Plads, som den med Fordel kan tilkomme. Kartoflerne laa længe i Jorden, men begynde nu at komme frem.

Af Græsmarkerne havde 1ste Aars Klovermarker overstaaet Vinteren ret godt, om end enkelte Strøg langs med Hegn og Gjerder vare blevne ødelagte af Snedriverne; derimod vare 2det Aars Græsmarkerne simple, og de led desuden meget i Foraaret; paa disse er Kloveren de fleste Steder meget tynd, og baade det italienske og engelske Rajgræs er gaaet bort; at Draphavren og Hvas-Hundegræs have holdt sig godt og præsentere sig fortrinlig især i det andet Brugsaar, bliver for saa vidt af mindre Betydning, som disse Græsarter endnu kun benyttes i ringe Maaal; dog have Erfaringerne medført, at de i dette Foraar have vundet en Del Udbredelse. Men det, der fortrinnsvis prægede Græsmarkerne i det nu forløbne Foraar, var ikke, at de hift og her vare en Del tynde, men langt mere, at Væksten saa sent begyndte, og at Græsset af Mangel paa Varme og Regn holdt

fig saa kort, stod i Stampe og først i den sidste Ugestid af Maj begyndte at brede og række sig. Hvor man derfor var nødsaget til at slaa Kvæget ud midt i Maanedens eller rettere inden Maanedens sidste Uge, der bleve 2det Aars Græsmarkerne hurtig afædte, og Arealen, der var bestemt til Høflet, maatte angribes. Hvis der derfor ikke indtræffer ualmindelig gunstigt Vejr, vil Højergningen fra Ageren iaar blive lille; der er nu kun 3 Uger à 1 Maaned dertil, Græsset er endnu kun kort, 2 à 3 Uger længere tilbage i Udvikling end i et almindeligt Aar. Dog maa det nævnes, at de sidste 8 Dage have været særdeles frodige for Græsmarkerne, og at disse bedres og navnlig tættes meget kjendelig. — Om Udbyttet af Engene er det endnu vanskeliggere at danne sig en bestemt Mening; i de gode, sunde Enge er der kommet Riv, og de ville endnu kunne give et godt Udbytte; derimod have de kolde, sure Enge været gule og visne lige til de sidste Dage, — men Bjergningstiden fra disse falder jo ogsaa ofte først umiddelbart før Rughøsten eller mellem denne og Baarsædshøsten.

Sjældent har Landmanden gaaet Vinteren imøde med en større Foderbeholdning end iaar. Halmængden var meget rigelig, Højergningen havde de fleste Steder givet et stort og godt Udbytte, og Rodfrugtmarkerne havde ogsaa givet en smuk og fyldig Afgrøde. Men sjældent er der ogsaa stillet større Fordringer til Overvintringen af Besætningen end iaar; den strænge Vinter tærede stærkt, Faarene og Ungkvæget, som navnlig i Hedeegnene pleje at hjerpe en stor Del af Foden ude i de milde Vintre, maatte iaar uafbrudt holdes inde, og Græsmarkerne bleve som ovennævnt først tjenlige til at modtage Kvæget et Par Uger senere end almindeligt, eller egentlig var det først de sidste Dage af Maj og første Dage i Juni, at det fandt fuldt Bid paa Græsmarkerne. Paa de allerfleste Steder lykkedes det imidlertid at overfodre Kvæget uden nogenformhelst Vanskelighed, og findes der end enkelte Egne, navnlig paa de lette Jorder, hvor Foderet slap vel tidlig op, net fordi Kvægbesætningen var for stor, hvilket iøvrigt ku

var Tilfældet faa Steder, eller fordi der ikke i den første Halvdel af Vinteren var viist tilbørlig Økonomi, faa er der dog ogsaa mange Steder, navnlig paa Øerne, hvor der er blevet en Del Halmfoder tilovers, hvorimod den rigelige Høbeholdning de allerfleste Steder er gaaet med. Denne har nemlig for en Del maattet erstatte Kraftfoderet, af hvilket der i Vinter er blevet opfodret en Del mindre end sædvanlig, særlig af Oliefager og Klid, dels fordi Pengene vare smaa, dels fordi den selvablede Kjerne i Regelen har været billigere end det kjøbte Kraftfoder, om end dette ogsaa var faldet en Del i Prisen. Kvægets Huld, der ved Indbindingen i Efteraaret var særdeles godt, har da ogsaa holdt sig nogenlunde i Vinterens Løb, og seer man end nu ved Udslaget enkelte Besætninger, navnlig paa mindre Gaarde, komme paa Græs i en daarlig Foderstand, faa seer man paa den anden Side ogsaa mange særdeles velholdte Besætninger. Vinterfoderet har ikke blot været rigeligt, men ogsaa sundt; der har kun været lidt Sygdom blandt Kvæget, og de mange Forkølelsessygdomme blandt Hestene i dette Foraar skyldes naturligvis det ublide Vejr. Derimod klages der meget almindelig fra Jylland over, at det er vanskeligt at faa Kørne med Kalb, uden at nogen bestemt Grund dertil kan opgives.

Mælkeudbyttet har været rigeligt i den forløbne Vinter, Produkterne deraf have været gode, og for faa vidt har Mejeridriften været heldig. Men Priserne have jo gjen-nemgaaende været meget lave; Smørpriserne begyndte at falde stærkt i Februar og ere vedblevne at falde, faa at højeste Smørnotering i April sank ned under 100 Kr. pr. 100 Pd. og i Maj endog ned til 90 eller derunder; og for det daarlige Smør vare Priserne forholdsvis endnu langt flettere; en Mængde Smør er bleven solgt paa Torvene til 40 à 50 Øre pr. Pd. Endnu flettere have Priserne paa Østen stillet sig; den har ofte været meget vanskelig eller endog umulig at afsætte selv til stærkt reducerede Priser, og der ligger, faa

vidt man kan skjønne, meget store Beholdninger omkring paa Gaardene. Dette førte naturlig med sig, at man meget almindelig kastede sig stærkt paa Kalveopdræt og Kalvefedning, og i Begyndelsen af Vinteren stillede denne sig heldig, men i Slutningen af Vinteren sank Priserne ogsaa her saa lavt, at Indtægten kun blev ringe. Flere Steder har man brugt Ballen og Kjørnemælken til deri at opbløde Kraftfoderet til Kvæget. Ogsaa Mejeriernes tredie Hovedindtægtskilde, Svinefedningen, har været stærkt trykket af lave Priser, og der er i Vinter fodret færre Svin end almindeligt. Men paa den anden Side have Udgifterne til Kraftfoderet og til Mejeridriften i det Hele taget været bethdelig mindre end i de foregaaende Aar, og naar vi derfor sammenfatte det virkelige Udbytte af Mejeribesætningerne under Et, maa det siges, at i alle velholdte Besætninger og vel ledede Mejerier har man haft et tilfredsstillende eller endog godt Resultat, — hvilket blandt andet ogsaa vil fremgaa af flere af de nedenfor meddelte Separatberetninger, — men at de smaa og daarlige Mejerihold derimod have givet et tarveligt Udbytte. — Kvægfedningen, der ligeledes paa Grund af den store Mængde hjemmeavlede Foder og de lave Priser paa Kraftfoder har været billig, har kun de færreste Steder givet et tilfredsstillende Udbytte, thi i den sidste Del af Vinteren og i hele Foraarsstiden have Priserne paa fedt Kvæg baade i England og herhjemme været meget lave, hvorimod det magre Kvæg baade i Efteraar og Foraar betales med høje Priser. Hamburger Markedet for fedt Kvæg skal derimod jævnlig i Vinter have været en Del bedre end det engelske Marked. Foraarssalget af Stude til Marsken bragte i Begyndelsen gode Priser, saaledes som det findes omtalt i forrige Agerdyrkningsberetning; men da Varmen udeblev, og Græsset derfor ikke vilde komme, faldt, som sædvanligt under lignende Forhold, Priserne overordentlig stærkt fra Uge til Uge, og de sidste Markedsdage i Slesvig og Holsten bragte ikke Sælgerne højere Priser, end disse havde givet ved Indkjøbet

i Efteraaret, — altsaa stort Tab. Dette er Markthandelens sædvanlige Gang; den er for en stor Del et Lotterispil, i en dominerende Grad afhængig af Vejrslaget i Løbet af Foraarsmarkeds tiden, og man maa derfor undre sig over, at denne Studetrafik vedblivende fastholdes af saa mange.

Af Grundforbedringer, Byggearbejder, Dræning, Mærgling o. lg. udføres iaar maaske fuldt saa mange som fjor, men langt fra saa mange som i de tidligere Aar. Paa den ene Side opfordre vel de stærkt faldne Priser paa Byggemateriale, Drænrør, Arbejdsmkostninger o. lg. til at benytte de nærværende for saa vidt heldige Konjunkturer, og Landmandens økonomiske Forsatning maa vel ogsaa siges at være bedret noget i det forløbne Aar, men paa den anden Side er han nu mindre tilbøjelig end tidligere til at arbejde med fremmede Penge, og dernæst staaer han spørgende og tvivlsraadig over for Fremtiden, idet han frygter for, at den Prisbæling, der møder hans Varer paa alle Markeder, vil være af mere end en blot forbigaaende Natur. Midlerne til at modvirke saadanne uheldige Tider droftes ivrig blandt Landmændene; paa den ene Side tilraades en forøget Produktion, paa den anden Side menes, at det kun vil være ved en strengt gennemført Sparommelighed, at Ballancen kan bringes tilbeje; — Sandheden turde vel være, at begge Midler bør benyttes og godt kunne forliges, naar intet af dem i Misforstand overdrives; der er endnu i de allerfleste Agerbrug Omraader, hvor Produktionen med Fordel vil kunne forøges, og der turde ligeledes i de fleste Agerbrug og Husholdninger være Udgiftposter, der kunne spares, uden at Bedriftens indre Kraft derved vil svækkes.

Af de modtagne Beretninger hidsættes følgende:

Fra Odsherred. Rodfrugtdyrkningen synes atter iaar at skulle indtage et noget større Areal end i tidligere Aar. Her faaes som Regel paa Kamme, og man kommer næppe forbi nogen Gaard uden at se et større eller mindre Areal opkammet og besaaet med Runkelroer og Gulerødder. Turnips eller Rutabaga

saa vi sjældnere; Roemarken indtager endnu meget sjældent $\frac{1}{2}$ Skifte eller derover; de allerfleste nøjes endnu med en mindre Del. Enkelte udplante Runkelroerne, hvorved der vindes Tid til at bearbejde Marken bedre, og en Del besværlig Haandarbejde spares, og da Udbytten sædvanlig bliver ligesaa stort, naar passende Sorter benyttes, er der Udskillige, som foretrække denne Fremgangsmåde. Almindeligst saaes dog paa Blivestedet, og hvor de sædvanlige Rensningsarbejder med Raderiser og Haandhakke ere indøvede, viser Renholdelsen sig ikke nær saa uoverkommelig, som Mange ved en fejlet Begyndelse have bildt sig ind.

Engene gøres der kun overmaade lidt for her i Odsherred, og de frembyde derfor ogsaa kun et tarveligt Udseende. Større Vandløb findes her ikke, men der er ikke saa mindre Vandløb, som burde benyttes, og mange lave Arealer holdes under Plov, som hellere burde behandles som Eng. Den sædvanlige Opfattelse er endnu den, at Jorden dog kun egentlig er produktiv, naar den kan benyttes til Kornavl, og den Anskuelse vil naturligvis staa og falde med det daarlige Kvæghold.

Fra Præstøegnen. Mange have sikkert i Vinter havt Lejlighed til at erfare, at Intet dog kan tilfulde erstatte rigeligt, sundt og velhøstet Hø til Mælkekvæget, thi Mælkemængden og Smørudbyttet har i denne Vinter, da man har kunnet fodre stærkere med Hø end almindeligt, ogsaa været meget bedre, end man er vant til selv med et stærkere Forbrug af Kraftfoder, end der i Vinter er anvendt. Køerne ere ogsaa iaar komne paa Græs i en meget god og kraftig Foderstand. Fodning har i Regelen svaret meget daarlig Regning, da det magre Kvæg i Efteraaret kostede ligesaa meget som det fede nu. Penge-Udbyttet af Mejerierne har ofte staaet i et daarligt Forhold til de foregaaende Aars. De bestandig nedadgaaende Priser paa alle Mælkerivarer i Forbindelse med de i det Hele meget trykkede Omsætningsforhold virke lammende paa Agerbrugets Virksomhed. Derfor kan og maa Landmændenes Beregninger især for Tiden væsentlig gaa ud paa at begrænse Driftsudgifterne saa meget som muligt og især den Slags Udgifter, som ikke hurtigt og bestemt giver et synligt Udbytte. Man har saaledes i Vinter vistnok været meget mere nøjeregnende med Indkjøbet af fremmede Foderstoffer og derimod forbrugt mere Korn og særlig Havre til Opfodring til Mælkekvæget. Ligeledes er sikkert ogsaa Brugen af kunstig Gødning taget betydelig af. Kun der, hvor man fra tidligere Tid har sikket Erfaring for, hvad og hvorledes man kan anvende den med Nytte, vover man sig ind paa denne Udgift. — Dræningsarbejder udføres dog vel omtrent iaar i samme Udstrækning som i de senest

foregaaende Aar, men desto værre i de mindre Agerbrug som oftest paa en mindre fyldestgjørende Maade; saare mange Steder lægges Korne kun sjældent i 4 Fods Dybde, og næsten de allerfleste Steder bruges for smaa Dimensioner af Rør i Hovedledningerne. — I Byggearbejderne synes der iaar at være kommen mere Liv igjen, som vel væsentlig er foranlediget ved, at der nu kan bygges betydelig billigere end i mange Aar tilforn. Alle Byggematerialier ere faldne betydelig i Pris saavel som Arbejdslønnen.

Fra det nordlige Fælster. Det bliver mere og mere almindeligt, at Køerne tages ud paa Græs løse og komme i Hus om Natten en 8—14 Dage før de sættes fast paa Tøjr, og de faa da i Regelen 3 á 4 *H* Kraftfoder om Morgenens, inden de luffes ud. Derved naaes dels en mindre brat Overgang i Fodringen, og tillige, at de vænnes til Luften og senere, naar de sættes fast, lide langt mindre ved at ligge ude om Natten. Naar de sættes fast strax, lide de dog, selv om der bruges Dækner, hvilket nu bliver mere almindeligt, i Regelen ikke saa lidt af Kulde de første Natter, og en saa brat Overgang, som fra Stalbluften til den ofte kolde Natteluft, maa sikkert kaldes meget unaturlig.

Fra Vestflolland: I flere Aar har der fra Naffkov været Forbindelse pr. Dampskib med England 2 Gange maanedlig, men da det ene Skib ikke har kunnet overkomme at overføre alt, hvad der ønskedes sendt med det, har Aktieselskabet besluttet at udvide sig og til Efteraaret sætte endnu 1 Skib i Gang, saa Forbindelsen for Fremtiden vil blive ugentlig. — Da der i Bandholm ogsaa vil blive sat 1 Dampskib i Gang paa England, ville vi altsaa komme til at staa i stadig og hurtig Forbindelse med vort vigtigste Marked.

Fra Midtshen. Med Hensyn til Udbytten af Mejerierne, da kan det jo ikke nægtes, at alle Mejeriprodukter have været og ere i lav Pris. — Ofte har hele Vinteren kun kostet 14 á 16 *D.* pr. *H* og for Smørret er her paa Gaarden i Tidsrummet fra 1ste Novbr. 1878 til 20de Maj 1879 (Udbindingstiden) kun opnaaet i Gjennemsnit 97 *D.* pr. *H*, medens det ifjor var folgt til en fast Pris af 110 *D.* pr. *H* for hele Aaret og i forjor for 124 *D.* pr. *H* ligeledes for hele Aaret fra Novbr. til Novbr. — Der er i denne Vinter fedet en hel Del Kalve, væsentligst med skummet Mælk. — Disse Kalve ere i Regelen folgte 6 Uger gamle, og for dem, som vare færdige til Salg før 1ste Marts d. A., opnaaedes der indtil 26 Kr. pr. 100 *H* levende Vægt. — Til denne Pris svarede Fedningen god Regning, idet der opnaaedes

4 $\mathcal{D}$. pr. Pot skummet Mælk. — Men efter 1ste Marts bleve Kalve, fedede med skummet Mælk, næsten usælgelige, og Prisen gik ned til 20 Kr. pr. 100 $\mathcal{H}$ levende Vægt. — Til denne Pris kan Kalvefedning, selv med de nuværende lave Østepriser, aldeles ikke betale sig, og denne Naade at gjøre Mælken i Penge paa floppede altsaa meget hurtig. — Svinepriserne have været og ere ogsaa lave, 26 Kr. pr. 100 $\mathcal{H}$ l. V. — Kun Grisene have været i god Pris, 20 á 26 Kr. Parret.

Uagtet saaledes Konjunkturerne for Opfostring af Produkter af Kvæg- og Svineholdet have været og ere saa flette som vel muligt, troer jeg dog, at det virkelige Nettoudbytte af de bedre Mejerier slet ikke har været saa daarligt i Vinter. — Ved Netto-udbytte forstaaes her det Beløb, hvormed Køerne have betalt Hø og Halm, som er fortrædet i Vinterens Løb, udover hvad den producerede Gjødning er værd. — Dette har idetmindste været Tilfældet her paa Gaarden, idet der af 36 Køer fra 1ste Novbr. 1878 til 20de Maj 1879 er produceret Følgende: 91410 $\mathcal{H}$ Mælk, hvoraf er erholdt:

3205 $\mathcal{H}$ Smør udbragt i	3124 Kr. 2 $\mathcal{D}$.
204 $\mathcal{H}$ Fløde á 20 $\mathcal{D}$., 1102 $\mathcal{H}$ uskummet Mælk á $4\frac{1}{2}$ $\mathcal{D}$	90 — 40 —
2 Fedefalve have druffet Mælk for (udbragt til)	60 — 75 —
66800 $\mathcal{H}$ skummet Mælk á 1,25 $\mathcal{D}$	855 — " —
24400 $\mathcal{H}$ tjærnet Mælk á 0,75 $\mathcal{D}$	183 — " —
Summa Indtægt = 4293 Kr. 17 $\mathcal{D}$.	

Udgifter er:

21881 $\mathcal{H}$ indkjøbte Foderstoffer have kostet.	1301 Kr. 17 $\mathcal{D}$.
20912 $\mathcal{H}$ Blandforngrut á 5 $\mathcal{D}$	1045 — 60 —
143 $\mathcal{L}$ d. Gulerødder	143 — " —
Udgifter til Driften og Befætningens Vedligeholdelse	1218 — " —
3707 Kr. 77 $\mathcal{D}$.	

Kvæg- og Svineholdet har leveret Gjødningen frit og betalt 44 Pæss Hø samt Halm med 585 Kr. 40 $\mathcal{D}$.

Til Sammenligning meddeles, at i Vinteren 1877/78, da Smørret var folgt til 110 $\mathcal{D}$. pr. $\mathcal{H}$, og Østen kostede frist 20 $\mathcal{D}$. pr. $\mathcal{H}$, blev Hø og Halm af det samme Antal Køer kun

betalt med 74 Rr. 5 D. foruden Gjødningen og i 18^{76/77}, da Smørret kostede 124 D. pr. $\mathcal{H}$ med 458 Rr. 15 D.

Den anvendte Mængde Kraftfoder var i 18^{77/78} = 45646 $\mathcal{H}$
og i 18^{76/77} = 45071 $\mathcal{H}$.

Det maa imidlertid bemærkes, at vel har Mejeriet i 18^{78/79}, uagtet de lave Priser, givet et meget respektabelt Nettoudbytte; men det opfodrede Korn er ogsaa blevet betalt med 2 D. mindre pr. $\mathcal{H}$ end de tvende forudgaaende Aar, nemlig med 5 istedetfor 7 D. pr. $\mathcal{H}$, hvilken Mindreindtægt selvsølgelig kun kan dækkes, naar der er saameget mere Korn at sælge. — Det synes af det Foransførte at fremgaa, at Priserne navnlig paa Smør dog endnu ikke ere faldne henholdsvis saa meget som Priserne paa de Produkter, som ere nødvendige til Mejeriets Drift, og det er da her navnlig Foderstofferne, som ere faldne i Pris. — En væsentlig Aarsag til det gode Nettoudbytte maa dog ogsaa søges i den gode og rigelige Halm, som vi i Vinter have haft, og som, idetmindste her paa Gaarden, har gjort det muligt at spare over 1000 $\mathcal{H}$ Kraftfoder, den lange Vinter uagtet, og dog producere mere baade af Mælk og Smør end de to foregaaende Aar paa samme Tid, ligesom Køerne ere komne paa Græs i en udmærket god Kondition. — Om Fødningen er der ikke meget at sige for denne Egnss Bedkommende. — Her fedes stadig mere; men i Vinter har Fødningen alle Steder givet Tab, hvor der er fedet andet end egne Udsætterføer fra Mejeriet eller i det mindste selvtillagte Stude.

Fra Horsenseggen. Paa Gaarde, hvor der lægges særlig Vægt paa Mejeridriften, har Udbyttet været godt, og et godt Udbytte er og naaet lettere og billigere end almindeligt ved Overflødighed af fortrinlig Halm, ualmindelig rigeligt og godt avlet Hø og lave Kornpriser. — Vel have Smørpriserne og især Østpriserne været lavere, ogsaa Prisen paa Fedesvin har været lavere; men, hvor Mælkebesætningen er, som den bør og kan være, hvor Fodringen saa vidt som muligt har været, som den bør og kan være, og hvor endelig Røgtningen, Malkningen, Smør og Østproduktionen udføres saa godt, som den bør og kan, der maa sikkert Mejeridriften være den Gren i et Agerbrug, som har været den bedst lønnende i det sidste forløbne Aar. — Anderledes stiller Mejeridriften sig, naar først Besætningen af Mælkeføer ikke svarer i Mælkeevne til Foderet, og naar dernæst Smørproduktionen ikke er bedre, end at der kun opnaaes en Pris af 50 til 70 Øre for et $\mathcal{H}$ Smør, da er Mejeridrift ingenlunde lønnende, men kan kun bringe Tab, og det kan ikke betvivles, at et rationelt Opdræt vilde være bedre lønnende; et særdeles interessant og smukt Exempel derpaa haabes paa Fedeskuet i Rolding, i Hr. Brandts,

Sønder Eltjær, Udstilling af ca. 2½ Aars fede Stude af jydsk Race. — Om Fedningen er det vanskeligt at udtale nogen Mening, vel har man læst og hørt om ret gunstige Resultater af Fedning i Vinterens Løb, men hyppigst har vistnok det Modsatte været Tilfældet, — og i Almindelighed formener jeg, at Resultatet har været, at Andfjøbet eller Priserne vare for høje paa magert Kvæg i Efteraaret, og at Priserne paa fedt Kvæg have været for lave i Foraaret, og at Fedningen jævnlig har bragt Tab.

Fra Ubeltoftegnen. Skjøndt Besætningen, og altsaa den vigtigste Faktor, saa nogenlunde er i Orden her paa Egnen, og Landmanden meget har indskrænket Forbruget af Kunstkraftfoder, saa ville vi dog, formedelsk de flestede dalende Priser paa Smør, Svin, Fedevarer og andre dyrkede Produkter, samtidig med at det magre Kvæg er i urimelig høj Pris, dog ikke saa større og maaste knap saa stort Nettoudbytte af Besætningen iaar som ellers. Vi betale vedblivende det kjøbte Kraftfoder for dyrt; Selvproduktion vil i mange Tilfælde være det billigste ogsaa paa dette Omraade. — Sælge vi vort Korn til Kjøbmanden, stiller han stadig større og større Forbringere til dets Kvalitet og Godhed i enhver Retning, og vi skjønte vist næppe rigtig, hvor ekstra godt Foder vi stille os ved paa den Maade, som staaer langt højere end det meste Kunstkraftfoder. Det svange Korn bruge vi selv, tro at give Kreaturerne meget; men vi narre egentlig paa den Maade baade dem og os selv. I forrige Tider kjendtes der ikke Kunstkraftfoder, og dog kunde der fedes udmærket og ligesaa godt med Havre, Kartofler, Rug og lignende som de fleste Steder nu. Men det var ikke blot en Selvproduktion af eget Kraftfoder, der var mere almindelig i ældre Tider; men den Gang bagte Landmanden selv sit Brød, bryggede sit Øl, sigtede sit Mel, lavede sit Malt, avlede sit Hør og Hamp, slog sine Reb, støbte sine Rys, lavede sit Kartoffelmel, Brændevin, Lærred, Drejl, Badmel og meget andet selv; og spørges der, hvorfor vi ikke gjøre dette selv mere, maa vi vel nærmest svare: fordi det er gaaet af Mode i den Tid, da Landmanden kunde blive rig nok foruden.

Fra Egnen Syd for Aalborg. De lave Østepriser have gjort en anden Anvendelse af den stummede Mælk nødvendig, hvorfor man her, da ogsaa Svinepriserne ere faldne til 27 à 28 Kr. pr. 100 A levende Vægt, har kastet sig over Kalveopdræt i det Store, hvis Rentabilitet dog er tvivlsom, naar der tillægges iflæng, og ofte spares paa Ernæringen det første Aar, hvorved Væxtperioden forlænges istedetfor at forkortes. Skal Kalveopdræt, især paa de større Gaarde, være Regning, maa der vist holdes en ægte Korthornstyre til Brug for alle Køer alene med Undtagelse

af dem, som ere bestemte til Stammens Vedligeholdelse som Maltedyr. Halvblodskalvene bør da opdrættes godt og fedes paa Gaarden 2 Aar gamle; hvorefter de kunne opnaa en Vægt, som langt overgaaer de jydskke flere Aar ældre Kreaturer paa Grund af deres hurtige, tidlige Udviikling, ligesom de ville blive en Del bedre betalte i England, fordi de have mere af Vægtfjød, Kam o. s. v.; som har større Værdi end Hals og Forkfjød; hvorfor af 2 Stude af samme Vægt Korthornsstuden koster mere end den jydskke, hvis Forpart vejer forholdsvis mere med sit ringere Kfjød.

Fra Vendsyssel. Udbyttet af Mejeriet maa kaldes ret godt, og da Produktet som alt tidligere meddelt for en stor Del, eller alt væsentligt, er frembragt ved Gaardens eget Møl, bliver Nettoen større end tidligere Aar, trods de lave Smørpriser. Svineprisen har, paa stærkt drevne Mejerigaarde, haft en ligesaa skadelig Indflydelse som de lave Smørpriser, hvorfor det store Svinehold for en Del indskrænkes, og da Osten næsten er usælgelig, slaar Folk sig paa Kalveopdræt, da Kalven synes at betale Mælken bedre end Svinet og udbringer den i langt mere, end vi kunne faa ud af den ved Ostelaven. Vi beholde da Kvælstoffet og Føsforsyren paa Gaarden, og den Fordel vil snart vise sig at være stor. — Grundforbedringer foretages iaar væsentligst kun af dem, der ere i Fart og maa vedblive, for at skaffe Indtægt til de store Afgifter, og faa af Kapitalisterne, der nu synes, at de med Fordel kunne anvende Pengene paa den Slags Ting. Men gennemgaaende spares der, og det er glædeligt, at Folk nu se mere paa 10 Ore end før paa 1 Kr. Vi ere nu paa det Stadium, da Folk ikke spørge, „hvad koster det?“, men, „kan det betale og forrente sig?“ — Fedningen er iaar drevne i større Maalestok end sædvanlig, og det stadige Omkvæd er da, at det ej har kunnet betale sig. Ja! ganske vist kan der let sættes Penge til, naar Fedningen ej baseres paa Kfjød som Hovedføde, men gjøres dette, og det gjør jo den fornødtige og dygtige Fæder, kan der altid tjenes Penge; men iaar rigtignok ej som tidligere Aar, thi Kfjødne ere vel næppe udbragte i mere end knap 1 Kr. pr. Lb. snarere 60 á 70 Ore pr. Lb. Men Forholdet har ogsaa været saa ugunstigt som vel mulig, og vil ikke let gjentage sig, idet de magre Kreaturer holdt sig usforholdsmæssig højt i Pris i Forhold til de fede, og den Uregelmæssighed er allerede ved at tabe sig og kan ej holde sig i Længden. Man hører ofte, at Fedningen vil efter Folks Mening aftage, men det vil nok vise sig, at den kun er i sin Barndom hos os, og at den vil tiltage stærkt ved forøget Koedyrkning. De to foregaaende daarlige Aars Høst havde

reduceret Kvægbestanden for stærkt, og dette bidrog ogsaa meget til, at Prisen paa magert Kvæg holdt sig højt. — Aar er Halvetillæget saa stort, at det vil bøde paa de sidste Aars store Afgang.

Fra Silkeborg Vesteregn. De høje Priser paa magert Kvæg have for afvigte Vinter mere ledet Landmanden i Retning af „Fjedning end Fedning,“ og jeg troer, han har staaet sig godt derved; thi man kan billigere hede 4 end fede 2, og Mødningen taber ikke noget derved.

Fra Ringkjøbingegnen. De knappe Tider virke stærkt ind paa de forskjellige Grundforbedringer baade paa Jorden og Bygninger. Man sparer, hvor man mener at kunne det, men ingenlunde altid hvor man burde det. Sællere end at indskrænke Gilderne, vil man indskrænke Mærgling og Dræning, om end Erfaring noksom har godtgjort, at saadanne snart ere indvundne. Man vil ikke staa tilbage for sine Eigemand og er for lidet selvstændig til at kunne taale disses spydige Bemærkninger. Følgelig bliver alt ved at gaa som i de gode Tider, og Befolkningen — baade Gamle og Unge, baade Husbonde og Tyende — bereder sig faare lidet paa at gaa de daarlige Tider imøde. Prisen paa Ejendomme er gaaet meget ned, og Tvangsauktioner ere blevene hyppigere. Man faaar ved disse at se, hvor lidet en Gaardmands Indbo, hvor meget der end i de senere Aar er anvendt derpaa, løber op til. Paa Pinne og Sengeskæder er der som oftest stor Mangel, og hvad der forefindes er daarligt. I saa Henseende staa Vesterboerne langt tilbage for Landets øvrige Beboere. Derimod kunne de følge med hvad Stadsen angaaer. Jeg er bange for, de ikke ville taale den nye tykke Tolblov, da de fornemmelig have deres Indtægt af Kreaturopdrætning og Svinefedning, med mindre denne bliver indskrænket og hin dreven paa anden Maade, saa Ungtvæget i mager Tilstand kan blive passende for det engelske Marked.

Beretning om Arbejdsprøven

med

Hestegange, Tærste-, Raste-, Kense-, Kørne- og Sorter- Maskiner

ved den 14de danske Landmandsforsamling.

Af Forpagter Bokelmann og Docent Borch.

Ved den 13de danske Landmandsforsamling, som afholdtes i Viborg, blev der af Dommerkomiteen for Maskin- og Redstabsudstillingen foreslaaet, at man til den 14de danske Landmandsforsamling skulde foranstalte en Arbejdsprøve med Hestegange, Tærste-, Raste-, Kense-, Kørne- og Sorter-Maskiner. Dette Forslag blev fremsat af Komiteens Ordfører i den Oversigt, der blev givet over Maskin- og Redstabsudstillingen, men da dette, som allerede ved anden Lejlighed er sagt, ikke kunde gives en bestemt Adresse, ikke kunde stilles til Bedtagelse af Landmandsforsamlingen i Viborg, maatte det altsaa foreløbig staa hen, og det blev Dommernes Sag at bringe det frem for de Delegerede fra Landboforeningerne, der i Juni 1877 samledes i Kjøbenhavn for at tage Bestemmelser med Hensyn til Mødet i Svendborg.

En Arbejdsprøve med de ovennævnte Klasser af Maskiner vil jo, som bekendt, kun være en Fortsættelse af de ved Nykjøbmødet 1872 paabegyndte Arbejdsprøver med Plove, Harver o. lign., som 1874 efterfulgtes af den af det kgl. Landhusholdningselskab afholdte Mejemaskineprøve og den i 1875 ved Viborg afholdte Slaamaskineprøve, og det var ved disse Prøver blevet klart for Dommerne, at der ikke alene stilledes store Fordringer til de Mænd, hvis Hverv det blev

at foranstalte dem afholdte, men at det tillige vilde medføre betydelige Bekostninger, og dette maatte væsentlig bero paa, hvorvidt den forberedende Komite for Landmandsmødet mente, at det kunde lade sig iværksætte. Som vore store Landmandsmøder for Tiden ere ordnede, hvor de saa at sige svæve i Luften, hvor alt Ansvarer hviler paa den forberedende Komite for Mødet, bliver det altid en vanskelig Sag at gaa ind paa store Bekostninger til Arbejdsprøver og fligt; som det hidtil er gaaet, har man stadig havt Overflud ved Mødet, hvilket da er overdraget til de efterfølgende Møder; men naar man nu ved forøgede Udgifter naaer hen til en Underballance, da kommer Spørgsmaalet frem, hvem skal dække denne? Den forberedende Komite har faaet Arbejdsprøver med ind paa sit Budget, en Post, som den ikke tidligere har kjendt, og det vil bero paa, hvilke Udgifter der vise sig for den, hvormed den tør bevilge til flige Prøvers Afholdelse, eller om den overhovedet i Fremtiden tør have Nogetsomhelst med dem at gjøre. Hermed kunne disse Prøver imidlertid ikke være tjente; skulle de danne et betydningsfuldt Led i vore Udstillinger, da maa deres Fortsættelse være sikret, og det maa vistnok forundre Enhver, at der i et Land som Danmark, hvor Agerbruget vel kan siges at være den røde Traad, som gaaer igjennem Alt, ikke gjøres Noget fra Statens Side for disse Møder, der jo som bekjendt saa godt som udelukkende bæres af Landbostanden, hovedsagelig af de større Jordbesiddere. — Det maatte derfor ansees for ønskeligt, at man søgte at faa en bestemt Ordning af disse Prøver, og at man mindst hvert tredje Aar søgte om et Tilskud af Staten paa 5 à 6000 Kr. Fra den forberedende Komitees Side har Forslaget om Arbejdsprøvers Afholdelse stedse mødt en velvillig Modtagelse, og det synes, som om man har tillagt dem saa stor Betydning, at man har anseet det for nødvendigt at optage dem paany, arbejde saa godt som muligt for at faa dem i Gang, og ment, at Udgifterne derved klarede sig nok. Saaledes var det i Viborg, ligesaa ved Svendborgmødet. Dommerkomiteen

fremfatte sit Forflag fra Viborgmødet ved Delegeretmødet i Kjøbenhavn, og det blev vedtaget; det gik ud paa at prøve de forannævnte Maskiner med Undtagelse af Damptærsteværker, med hvilke der i Udlandet i de sidste Aar gjentagne Gange har været afholdt store Prøver, og hvor de, som ville søge næjere Kjendstab til de forskjellige Fabrikers Maskiner, formentlig kunne faa fornødne Oplysninger. En Bedømmelse af disse Maskiner, naar den skulde udføres med tilstrækkelig Nøjagtighed, vilde medtage saa megen Tid, at der ikke levedes nogen for de øvrige Maskiner, og kommer dertil, at Lokomobilerne til de tilhørende Tærsteværker ogsaa maatte underkastes en Undersøgelse, vilde det langt overstige Dommernes Kræfter. Hvad man derimod mente, at det kom an paa at faa undersøgt, var de Masker af forskjellige Sorter Tærstemaschinen og Hestegange, som blive fabrikerede her i Landet, de Haand-Tærstemaschinen, som hist og her finde Indgang, og den Mængde forskellige simple Kaste- og Kense-Maskiner, Korne- og Sorter-Maskiner, som benyttes rundtom. — Det blev bestemt, at der skulde anvendes 6000 Kr. af den fra Viborg overleverede Kassebeholdning, og til Dommere valgtes: Godsejer, Kapitajn Bluhme, Forpagter Bokelmann, Docent Borch, Proprietær C. Breinholt, Godsejer Castenskjold (Borreby), Forstander A. la Cour, Forstander J. C. la Cour, Fabrikant Hüttemeier, Forpagter Rollesgaard og Forpagter Winkel.

Den Subkomite, der forberedte og ordnede alt Redstabsprøven vedrørende, havde allerede i Efteraaret 1877 ved sin Formand, Kammerherre Sehestedt-Suul til Ravnholt, udfærdiget den nødvendige Bekjendtgørelse og i Vinterens Løb tilvejebragt det nødvendige Prøvemateriale samt Prøvelokale, og den gode Ordning lettede betydelig Dommerudvalget dets omfattende Hverv. Der var anmeldt til Prøven: 22 Hestegange, 10 Tærstemaschinen til 4 à 6 Heste, 17 do. til 1 à 3 Heste og 3 do. til Haandkraft, 23 Kaste- og Kensemaskiner, 5 Kornemaschinen og 7 Sortermaskiner.

Den 5te Maj samledes alle Dommerne i Svendborg med Undtagelse af Fabrikant Hüttemeier, der havde meldt Forfald, og der blev i hans Sted valgt Fabrikant, Løjtnant Uldall fra Kjøbenhavn, der viste Dommerne den Velvillie strax at rejse til Svendborg. I Stedet for Forpagter Winkel, der blev syg efter et Par Dages Arbejde, valgtes Forpagter Laub, Sludegaard, der havde assisteret Dommerne ved Kraftprøven. Efter at man den 5te havde gennemgaaet Maskinerne, inddelt dem i forskjellige Klasser og lagt en Plan for Bedømmelsen ved Arbejdsprøven, begyndte man den 6te paa selve Prøverne, og blev Arbejdet fordelt imellem 3 Komiteer, hvoraf den ene, Godsejer Eastenschjold, Forstander A. la Cour og Fabrikant Uldall bedømte Maskinernes Bygning, Materiale og Bearbejdelse; den anden: Kapitajn Bluhme, Docent Borch, Forpagter Winkel, senere Forpagter Laub foretog Kraftprøven, og den tredje Komite: Forpagter Bokelmann, Proprietær Breinholt og Forpagter Vollesgaard foretog Arbejdsprøven. Forstander J. C. la Cours stadige Medvirkning som Dommer blev hindret af hans Funktion som Landmandsforsamlingens Sekretær. Til Formand for Dommerkomiteen valgtes Kapitajn Bluhme, og overdroges det Forp. Bokelmann og Docent Borch at affatte Beretningen om Prøven.

Af de anmeldte Hestegange vare mødte 16; af Tærskemaskiner 18 og af Haandtærskemaskiner 3; af Raste- og Rensmaskiner 24; Sortermaskiner 5 og af Kørnemaskiner 4. De findes tilligemed de fra Fabrikanterne modtagne Oplysninger tabellarist opførte paa omstaaende Sider og tillige er for hver Maskine forud angivet det Løbenummer, som tildeles den inden Prøvens Begyndelse, og som ligeledes vil findes benyttet i den efterfølgende Beretning. Tærskemaskinerne inddeltes iøvrigt ved Prøven i: 1) kombinerede transportable, 2) kombinerede faststaaende, 3) med Halmryster, 4) uden Halmryster og 5) Haandtærskemaskiner; og Rastemaskinerne indeltes i: 1) Rastemaskiner og 2) Raste- og Rensmaskiner.

Festegange.

Løbe-Nr.	Meldt sammen med Tærsemasfine Nr.	Beslett til Maskiner a Hestes Kraft	Fabrikantens og Udstillers Navn og Bopæl	Maskinens Pris i Kr.	Bemærkninger.
16	24	4	Bergner & Magnus, Bergdorf ved Hamburg; udst. ved H. C. Peteresen & Co., Kjøbenhavn.	725	
6	6	3	M. P. Allerup, Odense.	350	
5	5	"	Do.	550	
7	7	4	Glüttemeier & Svendsen (Phonix), Odense.	350	
21	27	4	Rasmussen & Co., Stubbekjøbing.		
19	22	3	H. Rasmussen & Co., Odense.	250	
22	18	2	Hermanfens Sønner, Næstved.		Koster med Tærse- maskinen 500 Kr.
12	16	2	Carl Axlén, Svendsborg.	180	
13	17	1	Do.	150	
8*)	"	3	L. Lange & Co., Svendsborg.	280	
17	25	1 & 2	Umrath & Co., Prag; udst. ved U. Rosing, Kjøbenhavn.	250	
15	20	1	L. Ekmann, Kender Mark, Holmstrup St.		Koster med Tærse- maskinen 300 Kr.
20	23	1 & 2	Rasmussen & Co., Odense.	180	

*) L. Lange, Svendsborg, havde desuden udstillet 1 Festegang for 2 Hestemaskiner til 240 Kr., 1 dito til 210 Kr. og 1 til en 1-Hestemaskine til 110 Kr.; der blev kun foretaget Prøve med Nr. 8

Tærskemaskiner.

Løbe-Nr.	Mødet sammen med Festegang Nr.	Beskrivelse til Antal Heste	Maskinens Mærke eller Betegnelse.	Fabrikantens og Ud- leverens Navn og Bopæl	Maskinens Pris i Kr.	Bemærkninger.
24	16	4	Transportabel, kombineret færdigrensende og sorte- rende Tærskemaskine Nr. 2.	Bergner & Magnus, Berg- dorf, Hamburg; udst. ved H. C. Petersen & Komp., Kjøbenhavn.	2050	Tærskemaskine, Presen- ning, Jødecapparat og Festegang frit indfor- toldet 2775 Kr.
6	6	3	Transportabel, selvren- sende Tærskemaskine.	M. B. Allerup, Odense.	850	
5	5		Clements Patent Tærste- maskine.	Do.	900	
7	7	4	Tærskemaskine med Raste- apparat.	Hüttentrier & Svendsen (Phonty), Odense.	540	Koster med Festegang 500 Kr.
27	21	4	Kombineret Tærste- maskine.	Rasmussen & Komp., Stubbekjøbing.		
22	19	3	med Halmryster.	H. Rasmussen & Komp., Odense.	290	
18	22	2	med Halmryster.	Hermanfens Sønner, Næstved.		
16	12	2		Carl Nielsen, Esbørg.	100	
17	13	1		Do.	50	
9		3	Pigtrømler, Halmryster, Stumfold og Bifte.	A. Lange & Komp., Esbørg.	440	
10		2	Do. uden Bifte.	Do.	350	
12		1	uden Halmryster, Stum- fold og Bifte.	Do.	170	
13		2	Slagetrømler med Halm- ryster.	Do.	240	
25	17	1 a 2	Pigtrømler — til Haand- eller Fæstkraft.	Unrath & Komp.; udst. af U. Rosing, Kjøbenhavn.	265	
20	15	1	Pigtrømler.	A. Etman, Røndermark, Holmstrup Station.		
23	20	1 a 2	Do.	H. Rasmussen & Komp., Odense.	130	
28			Mærkt. B C, til Haandkraft.	Unrath & Komp.; udst. af U. Rosing.	160	
29			med Jernstativ, til do.	Maharth & Ko.; udst. af H. C. Petersen & Ko.	225	
30			med Træstativ, til do.	Do. Do.	225	

Kørnemaskiner.

Løbe-Nr.	Maskinernes Mærke eller Betegnelse.	Fabrikantens og Udstillerens Navn og Bopæl.	Maskinens Pris i Kr.	Bemærkninger.
1	Kørnemaskine.	Herman Jensens Sønner, Næstved.	85	
3	Do.	H. Boby i Bury St. Edmunds; udst. af U. Rosing, Kjøbenhavn.	120	
4	Bygtørner til Hæftekraft.	Reading Iron Work, England, udst. af C. J. Holm, Aarhus.	145	
5	Do. til Haandkraft.	Do.	115	

Kaste- og Kensemaskiner.

Løbe-Nr.	Maskinernes Mærke eller Betegnelse.	Fabrikantens og Udstillerens Navn og Bopæl.	Maskinens Pris i Kr.	Bemærkninger.
1	Kaste- og Kensemaskine Nr. 1.	Jens Nielsen, Bester-Nab, pr. Svendborg.	136	10 Sold medfølge.
2	Do. Nr. 2.	Do.	100	
3	Kense- og Sortermaskine.	Do.	110	12 Sold medfølge.
4	Kensemaskine.	Do.	60	10 Sold medfølge.
5	Blæsemaskine.	Do.	36	4 Sold medfølge.
6	Kaste- og Kensemaskine.	Hans Nielsen, Sønder-Næraa, pr. Marslev Station.	80	
7	Do.	H. R. Jørgensen, Frøbjerg, pr. Marup Station.	86	
8	Do. Nr. 1.	A. Jensen, Bogenfæ Mark.	100	
9	Do. Nr. 2.	Do.	94	
10	Do. Nr. 3.	Do.	80	
11	Kastemaskine.	Herman Jensens Sønner, Næstved.	140	7 Sold.
12	Do.	Do.	80	6 Sold.
13	Kensemaskine.	Do.	90	6 Sold.
14	Bindharpe.	Do.	60	3 Sold.
15	Kaste- og Kensemaskine 119 B.	H. Hornsby & Sons, Grantham; udst. af Ulrik Rosing.	180	Med Pigtromle.

Kaste- og Kensemasfiner.

Løbe-Nr.	Masfinernes Mærke eller Betegnelse.	Fabrikantens og Udstill- lerens Navn og Bopæl.	Masfinens Pris i Kr.	Bemærkninger.
16	Kaste- og Kensemasfine Nr. 4.	J. Bafer, Wisbeach; udst. af Ulrik Rosing.	110	
17	Do. „Eclipse“ N. 1.	Torbett & Peele, Schrewsbury; udst. af Ulrik Rosing.	230	
18	Do. Nr. 1.	J. Bafer, Wisbeach; udst. af C. J. Holm, Aarhus.	155	med Harpe.
20	Do. Nr. 3.	Do.	135	med Harpe.
22	Do.	Do.	110	med Harpe.
24	Do.	B. Madsen, Kallundborg.	120	
25	Do.	C. S. Stangaard, Herfind pr. Mundelstrup St.	60	
26	Do.	J. D. Nix, Odber.	115	Konfirmeret i For- aaret 1875, paten- teret 1876. Vin- gerne drives ved Kem. Soldekassen hviler paa 2 for hinanden skraatstil- lede Lappe.
	Do.	Haslund, Sobro.		

Sortermasfiner.

Løbe-Nr.	Masfinernes Mærke eller Betegnelse.	Fabrikantens og Udstill- lerens Navn og Bopæl.	Masfinens Pris i Kr.	Bemærkninger.
1	Kornforterer.	K. Hornsby & Sons, Grantham; udst. af Ulrik Rosing.	260	Med Blæser 350 Kr. Med roterende ch- lindriske Sold. Kan udstille godt Byg næsten ganske havre- frit fra Blandføed.
2	Sorteringsapparat.	Jostah le Butt, England; udst. af H. C. Petersen.	150	Særlig til Bryggeri- brug. 2 Cylindre medfølge hver Masfine. 2 Tromler.
3	Do. med Blæser.	Do.	180	
5	Sortermasfine.	Jens Nielsen, Vester Nabø, Svendborg.	96	
6	Klintemasfine.	Hermanfens Sønner, Ræstved.	190	

Da det jo var ved Delegeretmødet, at der skulde tages Bestemmelse om Arbejdsprøvens Afholdelse, vilde det ikke have været muligt at faa Tærstkeprøven afholdt allerede om Efteraaret, som naturligvis maatte ansees for det heldigste Tidspunkt; Tiden til at forberede sig til en saadan Prøve vilde nemlig have været for kort for Fabrikanterne, ligesom det ogsaa vilde have været en meget ubelejlig Tid for Dommerne. Ved at afholde Prøven en Maanedstid før Udstillingen var der levet Fabrikanterne Tid nok til at faa deres Maskiner færdige, og de kunde lade dem blive staaende paa selve Pladsen til den egentlige Udstilling. Sæden, Byg og Hvede, var indkjøbt af Komiteen i Efteraaret, var godt opbevaret, opbunden med to Baand og Regene afvejede. Den var en Del staaen af Utojs, men ikke mere, end man ofte seer hen i Slutningen af Vinteren. Kornet syntes at være godt høstet, og om det end, som altid paa denne Aarstid, var meget tørt i Straa og Rjærne, viste det sig dog godt nok til at bedømme, hvorledes det blev behandlet af Maskinen. Kornet var opstillet paa Pladsen; 5 à 6 Maskiner bleve opstillede ad Gangen inde i Redskabshuset med tilhørende Hestegang udenfor; der var lagt Gulv over hele Huset og Alt gjort for en hurtig og bekvem Opstilling og Betjening. De to kombinerede transportable Maskiner vare opstillede paa Pladsen udenfor Huset. Den første Dag blev der gjort nogle Forsøg for at bestemme Fremgangsmaaden ved Arbejdet; der blev afvejet en vis Mængde Sæd til hver Maskine og Regene talte; da Regene vare opbundne til en bestemt Vægt, stemte Antallet temmelig nøje med det afvejede Korn. Det vilde have været ønskeligt, om man havde kunnet lade Maskinerne arbejde i en længere Tid, men naar hver enkelt Prøve skulde udføres med Nøjagtighed ved de mange Maskiner, var det en Selvfølge, at man maatte indskrænke sig til at gjøre 4 à 5 Maskiner færdige om Dagen, især da det ofte kunde hændes, at man maatte gjentage en Prøvetærskning. Maskinerne prøvedes med Hvede og Byg, og der afvejedes til de største 800 Pd. af hver Sort, til de mindre 400 Pd. og til Haands-

tærstemaftinerne 200 Pbd. Det aftærstede Korn af de 800 Pbd. blev gjentagne Gange vejjet og gav temmelig nøje ved alle Prøver 250 Pbd. af Hvede og 300 Pbd. af Byg. Hvad det mest beroede paa ved selve Tærstningen var, at Slægningen kunde ske med den største Regelmæssighed og Nøjagtighed; det gjaldt derfor om at faa en duelig og paalidelig Mand til denne Post. Forvalter Hansen, som for Tiden er bestjæftiget ved Markfrø-Kontoret i Kjøbenhavn, og hvis mangeaarige Praxis i Benyttelsen af Tærstemaftiner og Interesse for denne Sag noksom fremgaaer af hans Meddelelser om Tærstere-resultater i vore landøkonomiske Blade, efterkom med stor Beredvillighed Dommernes Opfordring til at overtage dette vigtige Hverv, som han udførte med en Nøjagtighed og Sikkerhed, der vidnede om stor Ovelse i dette Arbejde. Tre af Arbejdskraftene valgtes til at følge Slæggeren, løse Baand og række paa Bordet, og der blev saaledes gjort Alt for at sikre sig Arbejdet udført ens ved alle Maftiner. — Udstillerne angave, hvormange Heste der skulde bruges for Maftinen, og hvormange Omgange de skulde gaa i Minuttet. — En af Dommene kontrollerede Hastigheden, og paa givet Signal begyndte Slægningen; Begyndelsestiden og Omgangenes Antal samt Slutningen paa Tærstningen noteredes. — Af den aftærstede Sæd blev taget Prøver, som senere bleve bedømte med Hensyn til den Behandling, den havde faaet ved Tærstningen; tillige blev observeret, hvorledes Halmen var behandlet af Maftinen. Ved alle de Maftiner, som havde Halmryster, kom Halmen fra denne over en anden Halmryster, som blev dreven ved Haandkraft, hvis Hastighed stadig kontrolleredes, og blev Alt, hvad der faldt under og bag ved denne, opsamlet, renset og vejjet, og bestemtes paa denne Maade, hvor rent der blev rystet af Maftinen. Derefter gik Halmen over en Haandtærstemaftine, der var stillet tæt sammen og blev trukken af 4 Mand med en Hastighed af 40 Omdrejninger af Svingelen i Minuttet, hvilket ligeledes stadig kontrolleredes; derfra gik Halmen over en anden Halmryster, som dreves med Haand-

kraft. Hvad der fandtes bag Tærskemaskinen og under Halmrysteren blev samlet sammen, rystet og vejjet, og paa denne Maade bestemtes, hvor rent Maskinen havde tærstet. Ved Maskinen uden Halmryster blev Halmen rystet to Gange over en Halmryster, førend den blev tærstet om. Fabrikant Lange, Svendborg, viste Dommerne den Velvillie at overlade dem to Halmrystere, som bleve indrettede til at drives med Haandkraft, og dette bidrog meget til at fremme Arbejdet. Med Hensyn til hvad der fandtes af afvnhyllede Kjørner og Kjørnesatte N° , da bedømtes dette efter Skjøn, ligesom ogsaa ved de kombinerede Maskiner Avnernes Renhed for Korn og Sæernes Adskillelse fra Avnerne bedømtes paa denne Maade. Kraftprøven foretoges først med Hestegangen for at bestemme den Nyttetvirkning, Hestegangen gav.

Derefter foretoges nogle Prøver med Hestegangen og den tomme Maskine i Bevægelse, dels med, dels uden Halmryster, for at bestemme, hvilken Kraft der udfordres for at trække denne, og endelig en Kraftprøve ved Tærstning af 400 P d . Hvede. Maskinerne vare indstillede som ved Arbejdsprøven. Mægningen kontrolleredes saa godt som muligt, ligesom den Hastighed, hvormed Omgangen gik ved Arbejdsprøven. — Maskinerne bleve trukne af Mennesker.

Den Komite, som undersøgte Maskinernes Bygning, Materiale og Forarbejdelse, havde tillige at affatte en Beskrivelse af hver enkelt Maskine og opgive Maalene paa alle Details, og er denne Beskrivelse her lagt til Grund for Beretningen. Det var ved flere af Maskinerne vanskeligt at faa Maalene nøjagtig tage, men man har søgt at bestemme dem saa akkurat som muligt. Hvad Bedømmelsen af Materialet angaaer, da var dette det svage Punkt ved Eftersynet; thi det vilde jo ikke være muligt tilfulde at danne sig en bestemt Mening om dets større eller mindre Godhed, om Støbningen er udført heldig eller ikke o. Lign., uden at man brød det itu eller fik det Materiale at se, hvorefter det var lavet.

Resultaterne af Bedømmelsen ere i den efterstaaende Betretning delte i følgende Hovedaffnit:

- I. Maskinernes Kraftforbrug.
- II. De enkelte Maskiners Bygning og Materiale.
- III. Arbejdsprøven med enkelte Maskiner.
- IV. Præmieringen af Maskinerne.
- V. Almindelige Bemærkninger om de Forbringere, der maa stilles til de forskjellige Slags Maskiners og Maskindeles Bygning og Arbejde, grundet paa en sammenlignende Bedømmelse af de prøvede Maskiner.

I. Maskinernes Kraftforbrug.

Af Docent Borch.

1. Maalearraterne.

Det var Hensigten at bestemme, dels hvor stort et Arbejde der udfordredes ialt til at trække Hestegang og Tærsteværk tilfammen, baade naar der arbejdedes ved jævn almindelig Slægning, og naar Maskineriet løb tomt; dels skulde ogsaa bestemmes, hvor stor en Del af Hestens Arbejde der brugtes i selve Hestegangen til at overvinde dens Friktion, og hvor meget der altsaa virkelig overførtes til Tærsteværket.

Hestens Arbejde tænktes bestemt ved at anbringe 2 selvskrivende Berg-Winstrupste Dynamometre paa Bommene og lade 2 Heste trække paa hvert Dynamometer.

Der kunde saaledes staffles Plads til 4 Heste, hvilket antoges at være nok selv til 6hestes Hestegange for den korte Tid, nogle faa Minutter, som Kraftmaalingen vilde være.

For at faa Bished om, hvorvidt denne Methode var brugbar eller ej, anstilledes i Vinteren 1877 nogle Forsøg paa Landbohøjskolen ved Kjøbenhavn. Det viste sig da, at Hestens Træk ikke var stadigt nok, men foregik rykvis og varierede mellem saa vide Grænser, at en paalidelig Middelbærde ikke lod sig bestemme.

Det forsøgttes da at erstatte Hestekraften ved Menneſte-

kraft, og efter at et foreløbigt Forsøg havde viist, at der kunde faaes et tilstrækkelig jævnt Træk paa denne Maade, blev der forfærdiget Apparater til at optage Menneskekraften gjennem Dynamometrene. Det gjaldt navnlig om:

- 1) at bringe Trækket til at virke højere fra Jorden; thi medens Hestene trække bedst, naar Trækstedet ligger omtr. 30 Tommer over Jorden, virke Folkene bedst, naar Trækket steer 40 à 50 Tommer fra Jorden.
- 2) at skaffe Plads til det fornødne Antal Mand. Regnes en Hests Træk til 160 Pd. og en Mands til 35 Pd., vil der, for at erstatte en Hest, behøves 4 à 5 Mand, og til 6 Heste vilde omtr. 28 Mand være nok, Alt under Hensyn til at Prøven kun varer nogle faa Minutter hver Gang. Det viste sig imidlertid, at Trækket blev desto jævner, jo mindre Kraft hver Mand udøvede, hvorfor Apparatet indrettedes til at optage 32 Mands Kraft.

Apparatets Indretning sees af vedføjede Figurer. Fig. 1

viser Dynamometrets Anbringelse paa Hestegangens Bom. B er Bommen, seet fra Enden. A er et Stykke Træ, som ved Bolte og et Spændestykke strues paa Bommen. Paa Træstykket sidder en Vægtstang C, drejelig om en Knivsæg ved a,

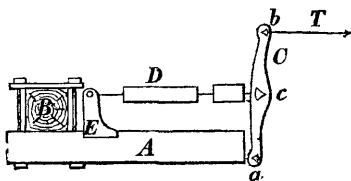


Fig. 1.

medens Trækkekræften virker ved Tovet T paa en anden Knivsæg b, og Dynamometret D er befæstet til en tredje Knivsæg c samt til Opstanderen E. Alle 3 Knivsægge laa nøjagtig i een ret Linie. Ved denne Konstruktion vindes, at 1) Trækstedet hæves mindst 10 à 12 Tommer, og at 2) Dynamometret angiver det Dobbelte af den Kraft, som Folkene have udøvet. Nøjagtigheden bliver derved større, idet en Fejl i Aflesningen kun faaer halv saa stor Betydning, som naar Dynamometret virker paa sædvanlig Maade.

Fig. 2 viser (seet ovenfra), hvorledes Folkene virke. H er en Hestegang med Bommen B. Paa disse ere Dynamometrene fastgjorte som omtalt. Tovet T, hvorved Trækket skeer, er fæstet til Stængerne S, som med Østener gribe om en Jerntap A, der er skruet til en af Bommene, saa nær Centrum som muligt. Folkene virke paa Stængerne S; ved hver Stang kan 4 Mand faa Plads, en ved hver af de med + betegnede Steder.

Dette Arrangement gav meget tilfredsstillende Resultater, det benyttedes ved alle Kraftmaalingerne, men selvfølgelig ofte med et ringere Antal Mand, færre Stænger og undertiden med kun 1 Dynamometer, alt efter Hestegangens Størrelse.

For at bestemme, hvor stor en Del af Arbejdet der bruges

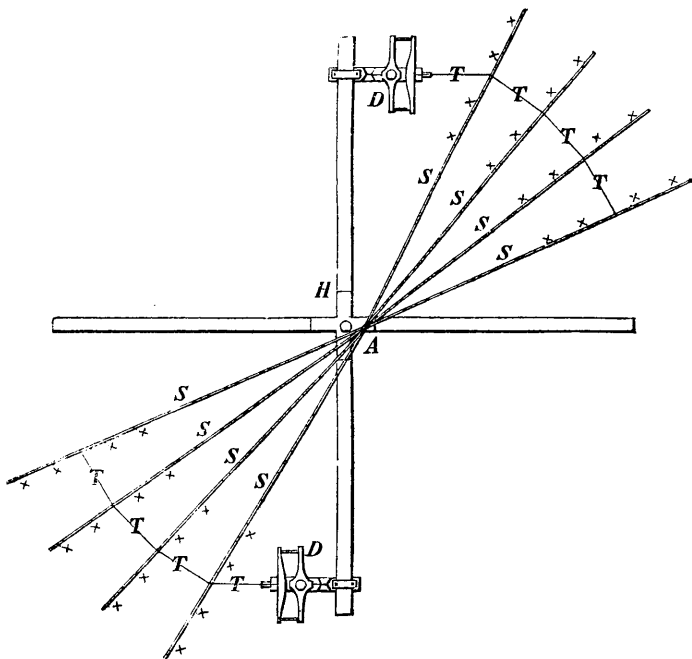
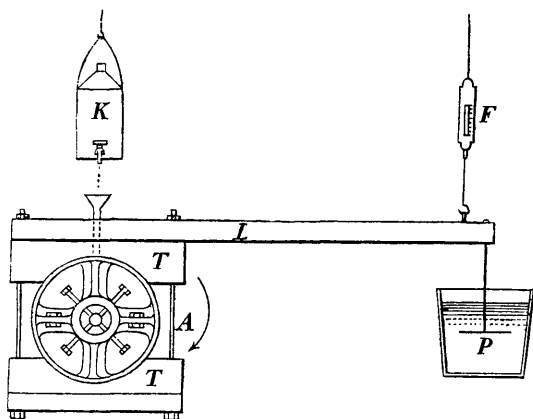


Fig. 2.

i Heftegangen, og hvor stor en Del der førtes over paa Tærsteværket, maatte der ske endnu en Maaling: Heftegangen blev da udløst fra Tærsteværket, og paa den Axl, Overføringsaxlen, som ellers fører Arbejdet over til Tærsteværket, blev anbragt et Bronhs' Bræmsedynamometer, der kunde optage Arbejdet, som Axlen førte, paa saadan Maade, at det kunde maales.

Figur 3 viser Apparatet. A er en af 2 Halvdele sammensat Støbejernsfive, der ved 4 Par Stillefruer centreret nøjagtig paa Axlen og spændes fast derpaa. Udenom Skiven



Figur 3.

ligge 2 Træstykker *T*, der passe til Skivens Omkreds, og over disse en Træarm *L*; denne Arm og Træstykkerne *T* kunne ved 2 Bolte, der gaa gennem dem, spændes fast om Skiven. *F* er en Fjedervægt, der hindrer Armen *L* i at synke ned. *K* er en Oliefande, hvorfra stadig drypper Olie ned til Skiven *A*.

Virningen er følgende:

Bed Heftegangens Bevægelse drejes Axlen i den Retning, som Pilen angiver. Ere nu Boltene ikke spændte fast, vil

det være let at dreje Hestegangen, men spændes de fast, vil der fremkomme en Gnidningsmodstand, idet Skiven skal dreje sig rundt imellem Træstykterne T. Denne Gnidningsmodstand, der træder i Stedet for Tærsteværkets Modstand, kan reguleres ved at spænde Boltene mere eller mindre fast og kan altsaa let gives en saadan Størrelse, at Hestene trække ligesaa stærkt, som naar Tærsteværket arbejder. Hvor stor da Gnidningsmodstanden er, bestemmes ved Fjedervægtens Angivelse; thi jo større Gnidningsmodstand, desto stærkere maa Fjedervægten trække opad i Armen L for at holde den i sin Stilling. Herefter lader sig da beregne, hvor meget Arbejde Dynamometret har modtaget. Dette Arbejde er altid mindre end det, som Dynamometrene paa Bommene vise, at Folkene have udviklet, og Forskjellen er selvfølgelig det, som er medgaaet til at overvinde Hestegangens egen Modstand.

Foruden de omtalte Dele af Bræmsedynamometret, der i og for sig vilde være nok ved en aldeles rolig Bevægelse, viste det sig her nødvendigt at tilføje en tynd Zernplade P (Fig. 3), som ved en tynd Stilk var forbunden med Armen L, og som var neddykket i en Spand med Vand. Herved dæmpedes de Svingninger, som ellers vilde fremkomme, navnlig paa Grund af det Spillerum, som findes i Universalkoblingerne, og som bringer Axlen til at vakse og derved Armen L til at vippe op og ned. Vandets Modstand vil dog kun hindre alle hurtige Bevægelser af Pladen, men aldeles ikke hindre en tilstrækkelig langsom Bevægelse; Fjedervægtens Middelangivelse bliver altsaa ikke forandret derved, men Viseren kommer kun til at svinge mindre frem og tilbage, saa at Af-læsningen bliver lettere og nøjagtigere.

Til nærmere Oplysning om Beregningens Udførelse kan følgende Eksempel tjene:

En 4 Hestes Hestegang med Tærstevært foreligger.

Dynamometrene sættes paa Bommene som vist i Fig. 2, og ved Mennesekraft tærstes et vist Kvantum Korn med saadan Hastighed, Indstilling og Blægning, som ved Arbejdsprøven er

fundet fordelagtigst. Hvert af Dynamometrene har da op-
tegnet en Kurve, hvoraf Middelfraften bestemmes.

Tillige maales Radius, paa hvilken Dynamometrene sidde,
og Antallet af Omgange i en vis Tid. Nu stilles Heste-
gangen fra Tærsteværket, Bræmsedynamometret sættes paa
Overføringsaxlen, og medens Folkene gaa rundt i Hestegangen,
spændes Voltene i Bræmsedynamometret langsomt til, saa at
Folkene maa trække stærkere og stærkere, indtil Dynamometrene paa
Bommene vise omtrent samme Trækkekraft som under Tærstningen.
Tillige sørges for, at Hastigheden ogsaa bliver saa vidt muligt
den samme som før. Under disse Forhold arbejdes der nu i
nogle Minutter, medens Dynamometrenes Striveapparater
sættes i Virksomhed, og Fjedervægtens Udslag iagttages.

Sæt at følgende Talstørrelser findes:

Det ene Dynamometer viser 228 Pb. Trækkekraft;
det sidder paa en Radius = 11.5 Fod.

Det andet Dynamometer viser 232 Pb. Trækkekraft;
det sidder paa en Radius = 11.7 Fod.

Fjedervægten viser 26 Pb. og virker paa en Arm $l = 3.5$ Fod.

Ved Tælning af Tandhjulenes Tænder er det tillige
fundet, at Overføringsaxlen gjør 50 Omdrejninger for hver
Omgang af Hestehjulet.

Beregningen bliver da følgende:

Momentet af Trækkekraften er

$$228 \text{ Pb.} \times 11.5 \text{ Fod} + 232 \text{ Pb.} \times 11.7 \text{ Fod} = 5336.4.$$

Momentet af Modstanden er Fjedervægtens Angivelse
Gange dens Arm, men fra de 26 Pb., som den viser, maa
dog trækkes 3.25 Pb., som hidrører fra Bræmsedynamometrets
egen Vægt og altsaa er Sagen uvedkommende; tilbage bliver
 22.75 Pb.

Modstandens Moment er altsaa $22.75 \times 3.5 = 79.6$.

Da Overføringsaxlen imidlertid løber 50 Gange hurtigere
end Bommens Axel, maa Modstandens Moment multipliceres
med 50 for at kunne sammenlignes med Kraftens.

Man faaer $79.6 \times 50 = 3980$.

Dette Tal er mindre end Kraftens Moment 5336.4.

Forholdet imellem dem er det samme som Forholdet mellem det Arbejde, som Tærstebærket under Tærstningen modtager fra Hestegangen, og det, som Hestene udvilde. Dette Forhold kaldes Hestegangens Virkningsgrad. I dette Exempel findes altsaa:

$$\text{Virkningsgraden} = \frac{3980}{5336.4} = \text{omtr. } 0.75 \text{ eller med andre}$$

Ord: denne Hestegang afgiver 75 pCt. af Hestenes Arbejde til Tærstebærket og bruger altsaa de manglende 25 pCt. til sine egne Friktionsmodstande.

2. Kraftmaalingens Udførelse og dens Resultater.

Mandagen d. 6. Maj 1878 begyndte Maalingen af Kraftforbruget, medens der samtidig blev foretaget Arbejdsprøver med andre af Maskinerne. Maalingen foregik med de beskrevne Apparater, saaledes at Trækraften for Tærstning af Hvede bestemtes ved Udtærstning af 200 Pd., under Observation af Tiden, som dertil brugtes, samt Antallet af Omgange i denne Tid.

Ligesaa bestemtes Kraften til at bevæge Hestegangen i Forbindelse med den tomme Maskine, ved samme Hastighed, samt endelig Hestegangens Virkningsgrad.

Det viste sig dog snart, at et paalideligt Resultat ikke kunde opnaaes paa denne Maade, men at Kraftmaalingen maatte ske, efter at samme Maskine først var underkastet Arbejdsprøven, og det af flere Grunde, navnlig:

- 1) Flere af Maskinerne, som for Kontrollens Skyld prøvedes endnu en Gang efter Arbejdsprøven, viste gennemgaaende mindre Kraftforbrug end ved første Prøve, og for nogle var Forskjellen særdeles betydelig. Dette kan kun tilskrives den Omstændighed, at Maskinerne vare nye og derfor maatte slides noget til, før de kunde siges at ar-

bejde under normale Forhold, men en saadan Tilslidning fik de netop ved Arbejdsprøven.

- 2) Trækkekraften til Tærstning afgang i væsentlig Grad af Maskinens Indstilling og Hastighed samt af Mægningen. Kraftmaalingen maatte derfor foregaa under samme Vilkaar som Arbejdsprøven, og selvfølgelig maatte denne Prøve være anstillet i Forvejen.

Som Følge heraf foretoges Maalingerne paany ved alle Maskinerne efter Arbejdsprøven. Resultatet af disse Prøver findes i de efterfølgende Tabeller.

a. Hestegangene.

Maaden, hvorpaa disse prøvedes, er ovenfor omtalt og oplyst ved et Exempel. Dog indskrænkede man sig ikke til en enkelt Maaling, men foretog en hel Række Forsøg med samme Hestegang, men med forskjellig Kraftanvendelse, idet der begyndtes med ringe Kraft, som ved hver paafølgende Maaling forøgedes. Det var da at vente, at Virkningsgraden vilde vore, naar Kraften vorede, idet Hestegangens egen Friktion faaer desto mindre at betyde, jo større Kraft der arbejdes med (der skal jo som bekendt altid nogen Kraft til for at dreje den tomme Hestegang rundt). Man kunde ogsaa vente, at Virkningsgraden først vilde tiltage stærkt med Kraften, saa længe denne var lille, men senere holde sig omtrent uforandret, hvad enten Kraften var lidt større eller lidt mindre. Den Værdi, som Virkningsgraden da havde, vilde den selvfølgelig ogsaa have under Tærstningen, og det var da altsaa netop den, som skulde bestemmes.

Ved at anstille en Række Maalinger vandtes altsaa en langt større Sikkerhed i Bestemmelsen, ligesom ogsaa Tilfældighedens Indflydelse fik mindre at sige, idet det ene Forsøg ligesom kontrollerede det andet.

Forventningen om Virkningsgradens Stigen med Kraften viste sig i Hovedsagen bekræftet ved Maalingerne og da navnlig ved de Hestegange, der øjensynlig vare bedst udførte.

Ellers viste der sig mindre eller større Uregelmæssigheder i Virkningsgradens Variation, og da i flere Tilfælde saaledes, at Virkningsgraden først voxede med Kraften, indtil denne havde naaet en vis Størrelse, saa aftog den igjen, naar Kraften yderligere voxede, og tillige indtraadte der da ofte en stærk Rysten af Maskineriet.

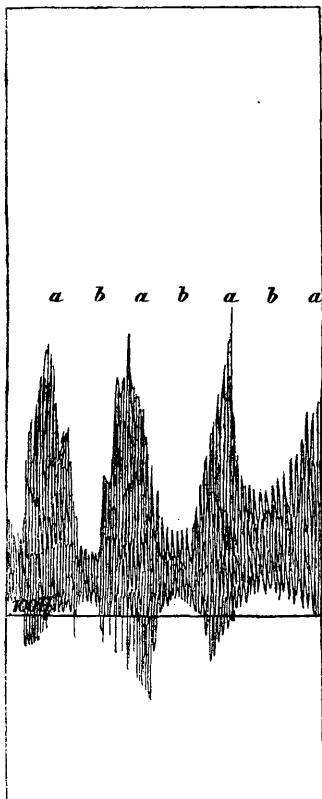


Fig. 4.

Grunden til Uregelmæssighederne maa navnlig søges i en mangelfuld Konstruktion eller Forarbejdelsen af Tandhjul, Axler med deres Lejer o. s. v. eller deri, at Stativet er for svagt. Kun ved saadanne Møbler bliver det muligt, at Maskineriet arbejder rigtig ved smaa Kræfter, men naar Kræfterne voxe, forskydes det saaledes, at det visse Steder tager for haardt paa, saa at de stabile Modstande voxe.

Den omtalte Rysten af Maskineriet hidrører oftest fra, at Hjulene gribe for dybt i hinanden, saa de enten gaa helt i Bund eller i „Bagkam“, hvorved forstaaes, at de Sider af Tænderne, som ikke maa røre hinanden, dog i visse Stillinger komme i Berøring.

Ved Hestegange med 1 Bom, fastgjort paa et konist Hestehjul og kun forsynet med 1 Rulle, som ved at trykke bag paa Hestehjulet holdt dette nede mod Drejet, viste der sig ofte en periodisk Rysten. Dette havde sin Grund i, at Hestens Træk altid gaaer fraat opad, saa at det virker til at løfte op i

Enden af Bommen. (Det Samme var under Kraftmaalingen Tilfældet med Folfenes Træk). Naar nu Bommen staaer lige over Drevet, løstes Hjulet op fra dette, men Rullen træder da i Virksomhed, og Indgribningen foregaaer rigtig. Er Bommen derimod modsat Drevet, vil Trækket opad i Bommen vippe Hjulet nedad mod Drevet, saa Tænderne slaa i Bund. For at hindre dette, maa der anbringes flere Ruller bag paa Hestehjulet, f. Ex. ialt 3 Ruller med lige store indbyrdes Afstande.

Selve de af Dynamo-
metrene skrevne Diagrammer
gave Oplysning om Kystel-
serne, idet Kurven blev desto
mere uregelmæssig, jo stærkere
Kystelserne vare. Til Sammen-
ligning er i Fig. 4 og Fig. 5
viist i formindsket Maalestof
2 Diagrammer fra Maalin-
gerne af Hestegangens Virk-
ningsgrad. Fig 4 hidrører
fra Hestegang Nr. 15 svarende
til Maskine Nr. 18. Det sees,
at Kurven er meget uregel-
mæssig, idet Skrivestiften har
svinget mellem temmelig vide
Grænser, og navnlig sees;
at Uregelmæssighederne afve-
lende ere mindre og større;

de Steder, a, hvor den er størst, svare til Bommen staaende
modsat Drevet, medens Stederne b svare til Bommen over
Drevet. Ved a ere ikke blot Uregelmæssighederne størst, Kraften
paa Diagrammet varierende i Forholdet omtr. 1 : 3, men ogsaa

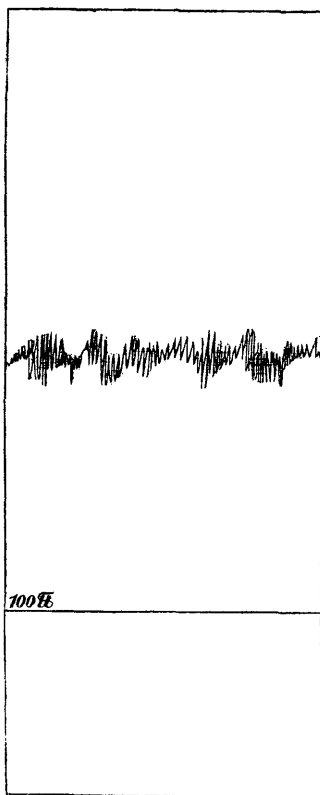


Fig. 5.

Middeltrættekraften størst. Fig. 5 hidrører fra Hestegang Nr. 6 Maskine Nr. 6; Kurven har kun smaa Variationer, og Middelkraften er omtrent ens hele Tiden. — Samme Udseende som Fig. 5 havde i Regelen Diagrammerne fra alle de bedre Maskiner, under Forsøgene med Bræmsedynamometret, og ligesaa under Forsøgene med den tomme Tærstemaftines Bevægelse. Ved Tærstningsforsøgene derimod kunde Modstanden ikke holdes saa fuldstændig konstant, og Uregelmæssighederne bleve derfor lidt større, dog paa Grund af den omhyggelige Slægning sjældent saa store som i Fig. 4.

Efterfølgende Tabel viser Virkningsgradens Værdi, naar der arbejdes med den Kraft og Hastighed, som Tærsteværket fordrer.

En Sammenligning mellem Virkningsgraderne viser, at den for alle bedre Hestegange ligger imellem 70 og 80 pCt., Arbejdstabet altsaa mellem 20 og 30 pCt.

Vil man imidlertid sammenligne de forstjellige Hesteganges Godhed, forsaavidt denne beroer paa det mindre eller større Arbejdstab, saa er Virkningsgraden i og for sig ikke det rette Sammenligningspunkt. Arbejdstabet fremstaaer jo nemlig ved, at den langsomme Bevægelse af Bommene skal forvandles til en hurtig Omdrejningsbevægelse, altsaa: jo hurtigere Overføringsaxlen løber, desto større har Arbejdstabet Lov til at være. Ved Sammenligningen maa altsaa tages Hensyn baade til Virkningsgraden og til Overføringsaxlens Hastighed. Det lader sig nu godtgjøre, under visse Forudsætninger, at det rette Tal til Sammenligning findes ved at dividere Logarithmen af Omdrejningstallet med Logarithmen af Virkningsgraden *). Paa denne Maade ere Tallene

*) Det kan findes saaledes: Sæt at 2 lige gode Hestegange foreligge, den enes Overføringsaxel gjør o Omdrejninger, og Virkningsgraden er v , den anden har m Gange saa mange Udvejlinger af samme Slags som den første Hestegangs; Overføringsaxlen kommer da her til at gjøre et Antal Omgange $O = o^m$, og Virkningsgraden vil blive $V = v^m$,

Bemærkninger.

Gæstgængers Løbe-Str.	Stilhørende Løbe-Str.	Antal Gæste.	Samtlængde i Fod.	Overføringsarens Antal Omgange for 1 Omg. af Kommune.	Virtningsgrad.	Virtningsgrad for fuldkomne Gæste- gangen er, i Den- tebet. Se S. 432.	Bemærkninger.
5	5	6	12.25	84.2	0.73	27	14.1
6	6	3	12.1	82.9	0.74	26	14.7
7	7	4	11.1	73.7	0.73	27	13.7
8	9	3	10.8	49.7	0.75	25	13.6
12	16	2	10.8	77.8	0.66	34	10.5
13	17	1	9	56.7	0.75	25	14.0
"	18	2	12.8	59.3	0.71	29	11.9
15	20	1	9.5	26.25	0.68	32	8.5
19	22	3	11.8	53.3	0.70	30	11.2
20	23	1½	10.7	23.4	0.71	29	9.2
16	24	4	10.3	35.5	0.80	20	16
17	25	1½	12.3	18.7	0.82	18	14.7
21	27	4	10.1	69.8	0.80	20	16.2

Gæstgængers
Løbe-Str.

Stilhørende Løbe-Str.

Antal Gæste.

Samtlængde i Fod.

Overføringsarens
Antal Omgange for 1
Omg. af Kommune.

Virtningsgrad.

Virtningsgrad
for fuldkomne Gæste-
gangen er, i Den-
tebet. Se S. 432.

Bemærkninger.

Alsrup,
Odense.
Do.

Hiltmeier & Svendsen,
København i Odense.

Lange,
Svendsborg.
København, Svendsborg.
Do.

Hermanussen,
København.

Estmann,
København.

Do.

Bergner & Magnus,
København.

Umrath & Co., Kjøbenhavn.
København.

Do.

Do.

i sidste Kolonne i Tabellen beregne. Jo større dette Tal er, desto bedre er Hestegangen i Henseende til Økonomi med Arbejdet.

Betragtes f. Ex. Hestegang Nr. 5 og Nr. 16, saa viser Tabellen, at Nr. 16 kun gjør 35.5 Omgange og har tabt 20 pCt., medens Nr. 5 gjør 84.2, altsaa langt over dobbelt saa mange og har derved kun tabt 7 pCt. mere end Nr. 5. Man skulde altsaa synes, at Nr. 5 var langt bedre end Nr. 16. At dette Resultat maatte være fejl, vilde imidlertid Enhver, som saa de 2 Hestegange, kunne sige; de saa omtrent lige gode ud, snarere maatte man give Nr. 16 Fortrinet; men dette fremgaaer netop ogsaa af den sidste Kolonne i Tabellen, thi Nr. 16 har faaet Tallet 16 og Nr. 5 har 14.1; altsaa er virkelig Nr. 16 den bedste af disse to.

Fremdeles sees, at Hestegang Nr. 17, der giver størst Virkningsgrad, nemlig 82 pCt., vel maa kaldes god i denne Henseende, men ingenlunde den bedste, thi paa Grund af den langsomtgaaende Overføringsaxel er dens Sammenligningstal kun 14.7, saa at den staaer under Nr. 16 og Nr. 21 og er omtrent ligestillet med Nr. 5 og 6.

En ligefrem Sammenligning mellem Virkningsgraderne

men altsaa er $\frac{\log O}{\log V} = \frac{\log om}{\log vm} = \frac{\log o}{\log v}$, altsaa dette Forhold mellem Logarithmerne af o og v er ens for de to lige gode Hestegange. (Det negative Fortegn, som Forholdet har, tages her intet Hensyn til). Havde den anden Hestegang været simplere udført, vilde V have været mindre end vm , $\log V$ bliver derved (numerisk) større end $\log v$. Forholdet $\frac{\log o}{\log v}$ bliver altsaa numerisk størst for den bedste Hestegang. Være derimod 2 Hestegange lige godt udførte og gave samme Antal Omgange af Overføringsaxlen, men Antallet af Tandhjul og Forholdene mellem Hjul og Drev o. s. v. vare indrettede forstjellig, maatte naturligvis den siges at være heldigst, som havde mindst Krafttab, altsaa størst Virkningsgrad, men for denne vilde da ogsaa $\frac{\log o}{\log v}$ blive numerisk størst. Dette Forhold kan da i alle Tilfælde siges at være det rette Sammenligningspunkt i denne Henseende.

for de bedre Hestegange viser forøvrigt, at den Forringelse i Virkningsgrad, som er fremkommen, hvor Overføringsaxlen har faaet en hurtig Bevægelse, er forholdsvis lille. Medens saaledes Nr. 16 med 35.5 Omgange af Overføringsaxlen har tabt 20 pCt. af Arbejdet, har Nr. 6 med 82.9 Omgange kun tabt 26 pCt., altsaa med de 6 pCt. Tab er Hastigheden bragt op fra 35.5 til 82.9, og, hvis Sammenligningsstallene for de 2 Maskiner havde været ens, vilde Tabet end ikke have været saa stort.

Det synes derfor at maatte anbefales, at lade Overføringsaxlen løbe saa hurtig, at der kun behøves en enkelt Udværling, f. Ex. en Rem over et Par Skiver paa Overføringsaxlen og paa Tromleaxlen.

(En anden Sag er det naturligtvis, naar samme Hestegang skal kunne bruges til andre Maskiner end Tærstebærket, og det derfor kan være ønskeligt, at Overføringsaxlen gaaer noget langsommere). —

Endnu maa nævnes et Forhold af overordentlig stor Betydning, men som desværre unddrager sig enhver direkte Maa-ling, nemlig Bomlængdens Indflydelse.

For at forstaa Sagen bedre kunne vi tænke os, at samme Hest virkede den ene Gang paa en lang Bom, den anden Gang paa en kort Bom, men at den i begge Tilfælde udøvede samme Træk og gik med samme Hastighed. Den vilde da udrette lige stort Arbejde i begge Tilfælde, thi Arbejdet er alene bestemt ved Trækkræften multipliceret med den gennemløbne Vej. Der vil kun være den Forskjel, at de lange Bomme gjøre færre Omdrejninger i Minutet end de korte, og man vil derfor i Hestegangen med de lange Bomme behøve mere Tand-hjulsudværling end i den anden. Herved vil ganske vist lides lidt større Tab ved Friktion i Hestegangen med de lange Bomme, men Forskjellen vil, som Tabellerne have viist, være ringe, saa at man kan sige:

Hvis Hesten erstattedes ved en mekanisk Be-

vægtkraft, vilde det være temmelig ligegyldigt, om Bommene vare lange eller korte.

Underledes gaaer det i Virkeligheden:

Tænkes atter de 2 Tilfælde: samme Hest virkende med samme Kraft og samme Hastighed, den ene Gang paa en lang Bom og den anden Gang paa en kort Bom, saa vil det vise sig, uagtet Arbejdet, som præsteres, er det samme i begge Tilfælde, at Hesten bliver langt hurtigere varm og udmattet for den korte Bom end for den lange. Er Bommen tilstrækkelig lang, vil Hesten kunne arbejde en Dag igjennem uden derved at anstrænges synderlig mere, end ved at udøve samme Træk f. Ex. for en Vogn, der kører lige ud ad en Vej, hvorimod Hesten for en meget kort Bom kun kan holde ud en Time eller to.

Heraf vil forstaaes, at naar Bomlængdens Indflydelse skulde tages med, maatte man kunne bestemme Hestens Anstrængelse ved samme Arbejdes Udførelse for en lang Bom og for en kort Bom. Men Hestens Anstrængelse kan jo kun bedømmes efter et Skøn, og skal dette have nogen Betydning, maatte der arbejdes med samme Hest i Uger og Maaneder med aldeles bestemt Fodring o. s. v., og da Hestene selv kunne være højst forskellige, maatte der anstilles flere Rækker af saadanne Forsøg med forskellige Heste.

Noget Saadant har selvfølgelig ikke kunnet ske ved nærværende Prøve, og saavidt vides ere saadanne Forsøg aldrig nogensinde foretagne. Derimod er der samlet Resultater af Maalinger, anstillede paa flere Steder, hvor Heste anvendes daglig Ar ud og Ar ind paa samme Maade, navnlig i Bjærgværker til Ophejsning af Malm, Kul o. dsl. eller i Mølleværker, hvor der bruges Hestekraft.

Paa saadanne Steder ville Hestene være meget øvede i at gaa i Hestegang, og dels vil man have lært temmelig nøje, hvormegent en Hest virkelig kan præstere under de forhaandenværende Omstændigheder, naar den skal arbejde Dag ud og Dag ind paa denne Maade.

Desagulier har fundet, at i en Hestegang med 9 Fods Bomme udrettes kun $\frac{3}{5}$ af, hvad der kan præsteres i en Gang med 20 Fods Bomme. (Engelst Maal.)

Grashof angiver, at i en Hestegang med 5 Meter lange Bomme (omtr. 16 Fod) udretter Hesten kun $\frac{2}{3}$ af, hvad den kan præstere ved at gaa lige ud.

Rühlmann angiver, at i en Gibsmølle i Lüneburg kunde store kraftige Heste, der vejede over 800 Pd. hver, arbejde 6 Timer daglig med en Hastighed af 1 Meter = omtr. 3 Fod og udøve et Træk = 130 Pd. Arbejdet var altsaa hvert Sekund = $3 \times 130 = 390$ Pundfod. Hestebanens Diameter var 10.2 Meter, hvortil svarer Bomlængde = omtr. 16 Fod.

Combes har fundet ved Ophejsning i Bjergværk, at en Hest kunde arbejde 6 Timer med en Middel-Hastighed af $4\frac{2}{5}$ Fod pr. Sekund, Middeltræk = 101 Pd., hvilket giver $4\frac{2}{5} \times 101 =$ omtr. 444 Pundfod hvert Sekund, altsaa endnu mere end i Gibsmøllen, men Bommene vare ogsaa omtr. 26 Fod lange.

Af disse Resultater vil det sees, at Hesten kan udrette langt mere ved lange end ved korte Bomme. Derfor vil man ogsaa, hvor Hesten bruges til Bevægkraft ved industrielle Anlæg, (hvad jo kun meget undtagelsesvis skeer i vor Tid), bruge langt større Bomlængder, end man almindelig træffer i Landbrugets Hestegange. Hvorfor man der nøjes med saa korte Bomme, lader sig næppe tilfredsstillende forklare; vel kan der til Forfvar derfor siges, at disse Hestegange som oftest kun bruges kort Tid ad Gangen, f. Ex. ved Kjørning eller til Aarstider, da der kun er lidet andet at bruge Hestene til, men den væsentligste Grund er vistnok den, at Hestegangen bliver desto dyrere at anskaffe, jo længere Bommene ere, idet Hjul og Axler da maa være sværere, og der maa være flere Udvexlinger. Paa den anden Side sees Fordelen ved de længere Bomme ikke ved første Øjekast, og da Fabrikanterne maa rette sig efter Kundernes Dufte, er man mange Steder kommen

langt under den tilladelige Bomlængde og helt ned mod den laveste Grænse, ved hvilken det netop er muligt for Hesten at bevæge sig i Hestegangen. Det maa bestemt tilraaades, ikke uden absolut Nødvendighed at gøre Bommen kortere end 12 Fod.

Spørges om Grunden til, at de korte Bomme ere ufordelagtige, høres ofte den Mening fremsat, at det er, fordi Hesten trækker straaet paa Bommen og derved kun virker med en Del af sin Kraft. Det er imidlertid urigtigt. Det straa Træk vil i og for sig ikke spille Arbejde. Lad (Fig. 6) B

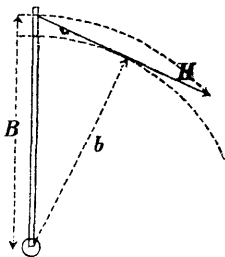


Fig. 6.

forestille en Hestegangsbom og H den Linie, hvorefter Hesten trækker, der vil da altid kunne drages en Linie b lodret paa Træklinien H, og Forholdet sees da at være ganske det samme, som om b var den virkelige Bom, og Hesten trak lodret paa den, thi i Virkeligheden vil jo Hesten gaa i en Cirkel, der svarer til Radius b, og ikke

den, der svarer til B.

Derimod er der to Omstændigheder, som bidrage til, at Hesten arbejder paa en unaturlig Maade i Hestegangen og derved udmattes foruden af det Arbejde, den udfører.

1) Venene paa den udadvendende Side beskrive en større Cirkel end de paa den indadvendende. Musklerne paa den ene Side af Kroppen maa da anstrænges mere end paa den anden, og det trætter mere end en ligelig Brug af Musklerne.

Jo kortere Bom, desto større er Forskjellen imellem Venenes Hastighed.

2) Venene flyttes ikke i den Retning, hvori Trækket skeer, men under en Vinkel dermed, og det endda forskjellig for alle 4 Ven. Denne Ulempe er vistnok den væsentligste.

Lad i Fig. 7 Cirklen være den, som beskrives af et Bagben a og et Forben b, hørende til samme Side af Kroppen. Det naturligste for Hesten vilde være at flytte a til a', b til b'', men da den skal holde sig i Cirklen, maa den flytte a til a'', b til b'. Foruden de kraftige Muskler, der bruges til at gaa lige ud, maa der altsaa ogsaa bruges andre, der føre Venene til Siden, men, da disse Muskler ikke af Naturen ere bestemte til stadig Brug, koster deres Benyttelse en forholdsvis stor Anstrængelse, som slet ikke kommer Arbejdet i Hestegangen tilgode. Vel søger Hesten ved at krumme Kroppen at gjøre Sidebevægelsen saa lille som mulig, men denne Krumning af Kroppen anstrænger selvfølgelig ogsaa.

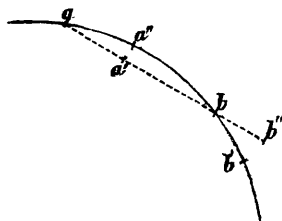


Fig. 7.

Jo mere krum Vanen er, altsaa jo mindre Bømlængde, desto mere gjør dette Forhold sig naturligvis gjældende.

b. Tærskemaskiner.

Ved disse prøvedes dels Kraften til den tomme Maskines Bevægelse, dels Kraften til Tærskning af Hvede.

(De saa tilstedeværende Haandtærskværker saa man sig ikke istand til at prøve. Vel habdes et dynamometrisk Haandsving, som kunde maale indtil 80 Pd. Tryk regnet for 1 Fods Radius, hvilket antoges at være det meste, 2 Mand kunde udholde at arbejde med, men dette viste sig utilstrækkeligt, selv ved ringe Slægning. Arbejdet var ogsaa saa anstrængende, at Folkene kun kunde holde det ud nogle saa Minuter ad Gangen).

Den tomme Maskines Kraftforbrug voxede meget stærkt med Hastigheden, vel nærmest som en Følge af Luftmodstanden mod den hurtig omløbende Tromle. Det gjaldt derfor om at

træffe nøjagtig den Hastighed, hvormed Maskinen arbejdede bedst, og ved hvilken Tærsteproven var foretaget. Da dette ikke var saa let, anstilledes der en Række Forsøg med hver Maskine, idet Hastigheden efterhaanden forøgedes fra ganske langsom til noget over den Hurtighed, hvormed Maskinen skulde arbejde. Der kunde da med Bestemthed findes, hvormegen Kraft der svarede til den normale Hastighed, og Tilfældighedens Indflydelse udelukkedes bedre, end om der kun var anstillet en enkelt Maaling. Kun ved de mindre Maskiner (til 1 à 2 Heste) var den tomme Maskines Modstand ved langsom Gang saa lille, at den ikke med Sikkerhed kunde maales. Der blev i saadanne Tilfælde kun anstillet et Par Maalinger med omtrent den normale Hastighed, eller ogsaa, ved de mindste Maskiner, blev denne Maaling ganske opgivet.

Kraften til Tærstning maalttes under Udtærstning af 400 Pd. Hvede. Maskinen blev sat i Gang, og der tærstedes først en Del ikke afvejet Hvede, medens Hastigheden reguleredes saaledes, som den under Arbejdsproven var funden at burde være. Indstillingen og Blægningen var selvfølgelig ogsaa den samme. Naar den rette Hastighed var naaet, begyndte Udtærstningen af den afvejede Hvedemængde, samtidig sættes Dynamometrenes Skriveapparat i Virksomhed, Tiden til Tærstningen observeredes, og desuden Tiden for hver Omgang af Vommene, for at kontrollere Hastigheden. Det viste sig forholdsvis let at vedligeholde den rette Hastighed, naar den først var indtraadt, og Folkene ikke anstrængtes for stærkt; skete der kjendelige Variationer i Hastigheden, betragtedes Forsøget som mislykket.

Forsøgene gave følgende Resultater, som viist i Tabellen paa næste Side.

Betragtes først Tallene for Tromlens Periferihastighed, maa det strax bemærkes, at der ikke kan drages nogen Sammenligning i denne Henseende mellem Maskiner med Slagletromler og Maskiner med Pigtromler, da de arbejde paa to helt forskellige Maader, men ogsaa indenfor hver af disse to Slags

[illegible]

findes der temmelig forskjellige Hastigheder. Endnu større Forskjel vilde der have været, om Hestene havde gaaet med samme Hastighed for dem alle, men, som det sees, har man ved nogle maattet lade Hestene gaa med betydelig Hastighed, indtil henimod 4 Fod i Sekundet, for at faa Maskinen til at arbejde saa godt som muligt.

En saadan Hastighed kunne Hestene dog kun præstere, naar Trækket, de udøve, ikke er for stort. Saaledes sees, at der ved den enhestes Maskine Nr. 17 (Hesteg. 13) fordres det store Træk 243 Pd.; derfor har Hesten heller ikke kunnet gaa mere end 2.8 Fod i Sekundet, endstjøndt der ellers kunde være Grund til at lade den gaa stærkere, da Tromlens Periferihastighed er meget lille, nemlig 63.2 Fod.

Periferihastighedens Betydning viser sig ved Arbejdsproven hovedsagelig derved, at Maskinen kun kan tærste tilstrækkelig rent ved stor Periferihastighed. I det anførte Exempel, Maskine Nr. 17, blev saaledes over $1\frac{3}{4}$ pCt. af Kornet fiddende i Året.

Pigtromler synes gjennemgaaende at fordrø større Periferihastighed end Slagletromler, hvorved dog maa bemærkes, at Pigtromlernes Hastighed er beregnet for Piggenes yderste Spidser.

Hvad Trækkekræften angaaer vil man let forstaa, at selve Tallene for Hestenes Træk ikke i og for sig kunne tjene til Sammenligning; dette Træk vil f. Ex. ogsaa bero paa Bomlængden, Tandhjulsudvekslingerne og Lign., altsaa Forhold, der ikke vedkomme selve Tærstemaaskinerne.

Derfor maa tillige tages Hensyn til, med hvilken Hastighed Hesten har gaaet og udøvet dette Træk, hvormed der derved er tærstet, og hvor lang Tid dertil er brugt.

Alle disse Forhold ere sammenfattede under Et, idet der er beregnet den Arbejdsmængde, der er medgaaet til Tærstning af 400 Pd. Hvede. Tallene herfor (sidste Kolonne i Tabellen) skulle derfor kunne sammenlignes, saaledes at forstaa, at naar 2 Maskiner med tilhørende Hestegange ere lige økonomiske med

Hensyn til Arbejdskraft og levere samme Slags Arbejde, maa de give samme Tal i denne Kolonne, selv om denne arbejder med 3 Heste, den anden med 1, thi den første vil nok bruge 3 Gange saa stor Trækkekræft, men ogsaa kun $\frac{1}{3}$ af den Tid, som den anden Maskine bruger til samme Mængde Hvede.

De prøvede Maskiner levere jo imidlertid ikke samme Slags Arbejde, idet nogle, navnlig de mindre Maskiner, kun simpelt hen tærste Kornet, medens andre tillige mere eller mindre fuldstændig rense og sortere det. Det er da en Selvfølge, at jo fuldstændigere Kornets Behandling er, desto større Arbejde maa der udkræves dertil.

Overensstemmende hermed viser Rubrikken for Arbejdet ved 400 Pd. Hvede større Tal for de kombinerede Maskiner end for de simple Maskiner, og Forskjellen er meget betydelig. Med runde Tal kan man sige, at gennemsnitlig kræver en kombineret Maskine dobbelt saa meget Arbejde til samme Mængde Korn som en ikke kombineret, men naturligvis er der altfor mange forskellige Omstændigheder, der gjøre sig gjældende, til at en saadan Regel altid kan holde Stik. Navnlig sees, at Pigmaskiner gennemgaaende have brugt mindre Arbejde end de tilsvarende Slaglemaskiner, hvorved dog maa bemærkes, at der ved Prøven ikke fandtes nogen brugbar kombineret Pigmaskine.

For at komme til Rundsab om, fra hvilke af Apparaterne de kombinerede Maskiners store Arbejdsforbrug strev sig, maatte man lade samme Maskine arbejde med flere eller færre af Apparaterne i Gang. Dette var ogsaa paatænkt, men viste sig umuligt, idet Maskinens Arbejde var betinget af, at alle dens Apparater virkede; standsede man f. Ex. Halmrysteren, ophobede Halmen sig derpaa og hindrede Tærstningen. Ligesaa gif det med Sold, Rastemaskine o. s. v.

Kun ved Nr. 22 (Rasmussen i Odense) var det muligt at tage Halmrysteren helt bort og lade Maskinen arbejde uden

denne. Dette Forsøg udførtes og gav følgende Resultat for Tærstning af Hvede:

Maskinen med Halmryster		} Forskjel 8 Pd.
1 Omgang i 26 Sek., Træk 400 Pd.		
Maskinen uden Halmryster		
1 Omgang i 26 Sek., Træk 392 Pd.		

For den tomtløbende Maskine fandtes:

Maskinen med Halmryster		} Forskjel 13 Pd.
1 Omgang i 17 Sek., Træk 170 Pd.		
Maskinen uden Halmryster		
1 Omgang i 17 Sek., Træk 157 Pd.		

Disse Forsøg synes at vise, at Halmrysteren kun fordrer ringe Kraft og ikke synderlig mere, naar den arbejder, end naar den gaaer tom. At Forskjellen endog fandtes 5 Pd. større ved den tomme end ved den arbejdende Maskine, hidrører fra Forskjellen i Hastighed, hvormed den blev trukken i de to Tilfælde.

At de anførte Tal ere større end de i Tabellen anførte for samme Maskine, hidrører fra, at Forsøgene med og uden Halmryster anstillede før Arbejdsproven, altsaa for Maskinen var slidt til (se Pag. 426). Disse Tal kunne derfor kun sammenlignes indbyrdes, men ikke med de øvrige Angivelser.

Overensstemmede hermed viser det sig, at Kraften til den tomme Maskines Bevægelse, for Maskiner med iøvrigt ens Dimensioner, kun er lidet større, naar der er Halmryster, end naar der ingen er.

Saaleedes:		Tærsteværk	Trækkekraft
2 Hestes Maskiner.	Nr. 25 med Halmryster		63
	= 18 = —		75
	= 13 = —		76
	= 16 uden —		71

Hvad Forholdet mellem den Kraft, som skal til for at trække samme Maskine tom og arbejdende, angaaer, da er dette Forhold vel noget variabelt, men gennemsnitlig kan regnes, at den arbejdende Maskine fordrer dobbelt saa stor Kraft som

den tomtgaaende, naar Maskinen er kombineret, og mellem 3 og 4 Gange saa meget, naar den ikke er kombineret.

Da Kraftforbruget saaledes sees at stige stærkest ved en ikke kombineret Maskine, naar der kommer Korn deri, kan man slutte, at dette Merforbrug væsentligst skyldes selve Kornets Tærstning ved Tromlen, medens Rystning, Rensning o. s. v. ikke fordrer væsentlig større Kraft, end naar Apparaterne gaa tomme.

For endelig at se, hvormeget af Kraften der ved den tomtgaaende Maskine falder paa Biapparaterne, og hvormeget paa Tromlen, prøvedes Maskine Nr. 27 tomtgaaende, dels med alle Apparater løbende med, dels med dem alle stillestaaende undtagen Tromlen. Dog kunde Blæseren ikke stilles fra, og man maatte derfor nøjes med at lufte for Indløbet dertil, den tager da kun ringe Kraft. Der fandtes:

Med alle Apparater i Gang var Trækkekræften = 307 Pd.
Med alle do. stillestaaende undtagen Trom-

len og den tillukkede Blæser var Trækkekræften = 148 =

Hastigheden var ens i begge Tilfælde: 1 Omgang af Bommene i $18\frac{3}{4}$ Sekund.

Der er altsaa anvendt godt og vel den dobbelte Kraft, da alle Apparaterne løbe med, end da kun Tromlen (og den lukkede Blæser) bevægedes.

I de store Hovedtræk og med runde Tal (der ingenlunde altid holde Stik) bliver Resultatet følgende:

- 1) En kombineret Maskine fordrer, naar den løber tom, halv saa stor Kraft, som naar den arbejder med samme Hastighed.
- 2) Af Kraften, som den tomme Maskine fordrer, medgaaer omtrent Halvdelen til Tromlens Bevægelse, Halvdelen til de øvrige Apparater.
- 3) Tillægget til Kraften, som fordres mere for at trække den arbejdende end den tomme Maskine, medgaaer væsentligst til det egentlige Tærstningsarbejde og kun for en mindre Del til de øvrige Apparaters Bevægelse, idet disse fordre næsten ligesaa stor Trækkekræft, naar de gaa tomme, som naar de arbejder.

- 4) En ikke kombineret Maskine behøver kun halv saa stor en Arbejdsmængde som en kombineret til Tærkning af samme Kornmængde.
- 5) Kraften til den arbejdende Maskines Bevægelse er mellem 3 og 4 Gange saa stor som for den tomtløbende.

II. Almindelige Bemærkninger om de Fordringer, der maa stilles til de forskjellige Slags Raffiners og Raffindeles Bygning og Arbejde,

grundet paa en sammenlignende Bedømmelse af de prøvede Maskiner.

Af Forpagter Bokelmann.

1. Hestegange.

De udstillede Hesteganges Bygning var en Del forskjellig, og det er meget vanskeligt at danne sig en bestemt Mening om, hvilken Konstruktion der er at foretrække; det Væsentligste synes at bero paa en god Udførelse. Fabrikanten synes selv ikke at tillægge Konstruktionen en saa stor Betydning, thi man seer ikke sjældent en og samme Fabrikant fra Tid til anden anvende forskjellige Hestegange. I almindelige Bemærkninger fra den samlede Dommerkomite anbefalede at benytte Bomme af mindst 12 Fods Længde, og betragtes de som forkastelige, naar Længden falder under 10 Fod. — Som man vil se af Kraftprøven, er der ikke liden Forskel mellem den Hastighed, Overføringsaxlen har; ved enkelte gjordes meget saa Omgange, og Tromlen faaer da den fornødne Hastighed ved et Forlagstøj, der enten danner et Mellemstøj fra Hestegangen til Maskinen eller ligefrem er befæstet paa denne. Af Kraftprøven fremgaaer tillige, at den Udveksling, der skal tilføjes en langsomtgaaende Overføringsaxel, for at Tromlen kan faa den fornødne Hastighed, synes at kræve en meget ringe Kraft, og seer man hen til Tabellen S. 431, da

finder man f. Ex., at Overføringsaxlen ved Hestegang Nr. 16 gjør 35 Omdrejninger for en Omgang af Bommen, medens Rasmussens, Stubbejæbing, Nr. 21 gjør circa 70 eller dobbelt faamange Omgange som den første. Virkningsgraden er lige for begge, de have begge 20 pCt. Arbejdsstab. Sammenligningstallet i Henseende til Virkningsgraden under Hensyn til den frembragte Hastighed er kun en Ubetydelighed større for Nr. 27 end for Nr. 16. Om man nu heraf tør slutte, at det samme Forhold gjør sig gjældende ved Hestegange med længere Bomme og større Udvejlinger, er vistnok et stort Spørgsmaal. Den sværere Bygning af hele Hjultøjet, den større Tapgnidning af den opretstaaende Axl ved den længere Bom vil vistnok ikke forøge Kraften saa lidt, og se vi endvidere paa Tabellen og f. Ex. sammenligne Resultatet af Kraftprøverne ved de 4 større Mastiner, saa vil man finde, at de Hestegange, der have lidt over 12 Fods Bomme, ingenlunde ere de letteste, men at Sammenligningstallet hos dem med 10 Fod ikke er saa lidt større. Allerups Bomlængder ere over 12 Fod, Sammenligningstallet er lidt over 14; ved Rasmussens, Stubbejæbing, og Bergner & Magnus' ere Bommene lidt over 10 Fod og Sammenligningstallet lidt over 16. Allerups Hestegange ere altsaa tungere, men det have de Lov til at være, thi den Kraft, som gaaer tabt ved, at Hesten maa bevæge sig i saa lille en Bue, kan jo ikke maales, og det er en Erfarings sag, at Hestene anstrænges betydelig mere og blive hurtigere svedte ved den korte Bom. Forskjellige Teknikere have tilraadet at gjøre Bommene ved Hestegangen lange og anføre, hvor meget de ved længere Tids Arbejde have udfundet, at der kunde spares derved; men Resultaterne ved disse Prøver kunne imidlertid ikke godt overføres paa Hestegange til Tærskemastiner, dels fordi at disse Prøver med Hestegange ikke ere foretagne med et saa intensivt Arbejde som Tærstningen, og dels fordi der er en Del praktiske Hensyn, der skulle tages. Foruden at Kraften vil forøges en Del ved de større Udvejlinger ved de længere Bomme,

naar man stiller den bestemte Fordring, som absolut maa stilles, at Hestene ikke bør gaa stort hurtigere end 3 Fod i Sekundet, vil det tillige have sine Vanstieligheder at faa den fornødne Plads til Hestegangen, og denne er langt stærkere udsat for Bræk ved Igangføttelsen, ved Ryk, Stød og lign., et Hensyn, der ikke har faa lidt Betydning især ved unge Hestes Tillæren af dette Arbejde. Man anseer ogsaa i Tyskland tolv Fods Bomme ved Hestegange til Tærstemaskiner for det Heldigste, og en Hests Arbejde for en Bomlængde af 12 Fod paa en vel udført Hestegang i to à tre Timer er ikke for anstrængende. Det gjælder jo om ved et Arbejde som Tærstning, at Bevægkraften stadig er ens, at Hestene ikke arbejde saa stærkt, at de slappes, og de burde derfor aldrig gaa mere end to à tre Timer ad Gangen. Hvad Resultatet af Kraftprøverne med Hestegange andetsteds fra angaaer, da stiller dette sig ikke saa gunstig som ved vor Prøve, der angives i Almindelighed et Arbejdstab af 33 pCt., medens vore i Gjennemsnit ikke naa højere end 25 à 26 pCt.

Ved Hjulværket er der anvendt forskellige Principper; enten sidder det store Hestegangshjul fast paa Axlen, som da gaaer rundt med, eller det er løst paa en fast Stub. I sidste Tilfælde ere Bommene befæstede paa dette, og denne Befæstningsmaaade er solid og frier Bommene bedre fra at raadne, end hvor de, som ved den løbende Axel, ere befæstede i Hylstre, anbragte paa dennes øverste Ende. Er Hjulet løst, da maa Stubben være lang og Navet godt udboret. Ved de staaende Stubbe er der den Vanstielighed, at passe dem med Smørelse; ved de løbende har man Sporet og Halslageret at passe; det sidste bør være saaledes, at det nøje kan efterstilles, efterhaanden som Axelen slides. Det store Hjul er ved de fleste Hestegange konist; disse synes at være de billigste og, naar de ere godt udførte, solide; kun ved Hestegange med een Bom bliver det store Hjul let trykket ned i Bunden paa det lille, naar Bommen er paa den modsatte Side af Hjulforbindelsen. Dette afhjælpes en Del, naar der er anbragt 2 à 3 Rulletter,

men ved flere af de fremstillede Hestegange fandtes kun een Rulet, og ved dem var det kjendeligt, at Hjulene ikke arbejdede godt i hinanden. Ruletterne maa være store, solidt befæstede og kunne indstilles, efterhaanden som Hjulet slides, og de bør løbe paa en afdrejet Krans paa Hjulets Overflade. Er Arbejdet her ikke nøjagtig udført, og Hjulet kommer til at vippe, da vilde Ulemperne ved, at et lille og et stort konist Hjul arbejde i hinanden, tydelig komme frem og vise sig ved uregelmæssigt Slid i Rammene. Begynder man med Stjerne-hjul, da har man den Fordel, ej at faa saa stor en Forskjel mellem de to koniste Hjul og at kunne være fri for Ruletter. De liggende Axler vare ved flere Hestegange loblig korte, og det maa absolut fraraades at lade Axlen, hvor den ender med Hjul, ligge uden Leje bag dette. Lagerne burde helst være af Metal og ialtfald være saaledes, at de kunde indstilles. Rammen, hvorpaa alle Axlerne ere anbragte, er i Regelen af Egetræ, og naar denne er godt fæstet ved dybt nedrammede Bøle, er denne Befæstningsmaade solid nok. I den af Fabrikant Lange, Svendborg, fremstillede Hestegang vare alle Axlernes Lejer og Opstanderen for Rulletten indstøbte i en smuk Jernramme, der er fastgjort ovenpaa Trærammen, og de faa derved et fast, urokkeligt Leje; navnlig er det heldigt, at Opstanderen for Rulletten er faststøbt, da den paa anden Maade er vanskelig at holde fast.

Bommene bør være stærke, af godt Materiale og indbyrdes forbundne, og Trækket helst fastgjort, saaledes at Svinglen kan gaa fri, naar Hesten ikke trækker godt til, da det ofte hænder, at dens indre Ende kan sætte sig fast ved

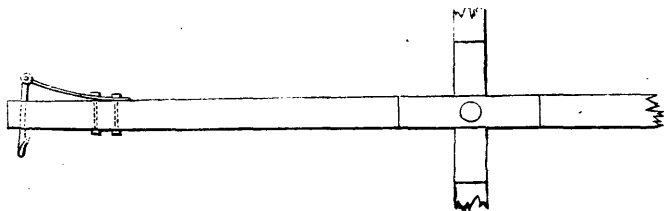


Fig. 8.

Bommen, uden at Rufften bliver opmærkfom paa, at Heften ikke trækker. Balancetræk er et omftridt Spørgsmaal; der er Mange, fom kaffere det, og fom holde fig til ftivt Træk, hvilket ogfaa gaaer særdeles godt. Imidlertid er en Anbringelse af et Stykke Jern bag Bommen, fe Fig. 8, der virker fom en Fjeder, og hvori Trækket er anbragt, at anbefale, det forhindrer mangt et Stød eller Slag i Tøjet. Hvor man anvender Balancetræk, bør Rullerne være flore og Rjæderne ej for lange. Svingelen har paa flere Maffiner forffjellig Længde fra dens Befæftningspunkt; dog maa Forffjellen ej være for stor ifær ved lange Bomme. — Muleftængerne, fom dog ogfaa høre med til Heftegangen, være ved flere lavede faa daarlig, at de kun kunde gjøre Tjenefte en kort Tid; Bindetøjet til Grimen var et Stykke Sejlgarn, medens det burde være en Fjeder eller Jernkjæde. Det er meget uheldigt, om Bindetøjet gaaer itu under Gangen, og tillige tidfpihlende gjentagne Gange at ftandfe Heftene for at iftandfætte Bindetøjet.

Alle Heftegeange mødte med Paltøj, faa at Heftegangen er ude af Forbindelse med Maffinen, naar Heftene ftaa, og Rufften holder tilbage i Bommene. — Koblingerne ved Heftegangen ere hos de flefte i Almindelighed meget for fvage og ofte fimpeft udforde, idet de kun ere dannede ved at fpalte Axlen og bøje Fligene ud. Ved alle de fremftillede kombine-rede Maffiner, fom nødvendigvis maa ftaa højt, overføres Kraftbevægelfen fra Heftegangsarlen til Maffinen ved Rem. Axlen kommer i dette Tilfælde faa godt fom altid til at ligge vandret, og for at fikre Maffinen en regelmæssig Gang, maa Remmene være ftramme eller ogfaa af større Længde og førte i en fkræa Stilling op til Maffinen; man faaer herved mere Sikkerhed for, at Remmen ikke glider, uden at den behøver at være faa ftram, fom hvor den føres i lige Linie op, hvilket altid vil gjøre Maffinen tung. Selve Remmens Vægt bidrager desuden ikke faa lidt til, at den bedre trækker. — Remffiberne bør ikke være for fmalle, og for

at Remmen ikke skal lide for meget, bør Remstiven paa Tromleaxlen, som er den, hvortil Bevægelsen i Regelen overføres, ikke have for lille en Omkreds. Hvor man ikke driver Maskinen ved Rem, men fører Axlen ind til det store Stjernehjul, som driver Stjernehjulet paa Tromleaxlen, kan man sjældent lægge Axlen vandret, da Maskinen derved kommer til at staa for lavt, hvilket medfører en Del Ulemper af ikke ringe Betydning, som senere skulle omtales. Imidlertid er det saare uheldigt at give Hestegangsaxlen en stærk Stigning, da alle Ryk og Stød og deraf følgende Uregelmæssigheder i Tromlens Bevægelser blive større, jo mindre den Vinkel er, som dannes ved Koblingerne; ofte kan man hjælpe noget herpaa ved at forhøje Hestegangen, men da dette er indenfor temmelig snevre Grænser og meget retter sig efter de givne Forhold, vil det næppe være tilstrækkeligt, da man maa anse det for hensigtsmæssigt, at Maskinen kommer til at staa temmelig højt. Man kunde vistnok i de fleste Tilfælde komme heldig fra det, om man lagde Hestegangsaxlen, som fører til Stjernehjulet, vandret, og anbragte et Hjul mellem dette og Hjulet paa Tromleaxlen. Ved enkelte Maskiner fandtes et Mellemstøj mellem Hestegangen og Maskinen; dette er i Regelen mindre heldigt, da det er vanskeligt at faa anbragt, uden at det er i Vejen, og naar det er nede i Jorden, er det ikke let at holde den Kasse, som omslutter det, fri for Smuds og Jord; ofte er det imidlertid nødvendigt at have det, naar man med samme Hestegang vil drive andre Maskiner, som Knuse-, Hakkelsesmaskiner og lign. —

For at sikre den størst mulige Regelmæssighed ved Arbejdet ved Hestegangen, er en fast og god Hestebane en Nødvendighed, og denne opnaaes ganske sikkert ikke, uden at man har Tag over Banen, da de Baner, som kunne staa sig mod Vejrslaget, sjældent frembyde et godt Plan for Hestene at bevæge sig paa.

Hestegangene mødte saa godt som alle uden Rusebord; det ansees i Almindelighed som en Biting, der rettes efter

Kjøberens Onste; men det vilde ikke have været af Vejen at se, hvorledes det, ligesom ogsaa de Kasser, der omslutte Hjulværket, var tænkt anbragt, da det gjøres paa forskjellig Maade, ofte meget daarlig udført og uhenftsmæssigt for Kjørselen og for at komme til at smøre, og man seer ofte, at Vekledningen omkring Hjulene passer saa flet, at en Del af den snart kastes til Side og ikke benyttes mere. Alle de Foranstaltninger, som kunne gjøres for at hindre Tilskadekommen af Arbejderne, saavel ved Maskinen som ved Hestegangen, burde følges med en langt større Opmærksomhed end hidtil er steet, og særlig skal denne henledes paa de mange Ulykkestilfælde, som ere fremkomne ved, at Koblingen paa Hestegangen har ligget fri uden at være dækket af nogen Kasse, eller derved, at Broen, hvor Hestene gaa over Axlen, er for kort. Det kunde maaske ved denne Lejlighed ikke være af Vejen ogsaa at henlede Opmærksomheden paa de mange Ulykkestilfælde ved Damptærsteværker; der gaaer vist ikke noget Ar hen, uden at man hører om flere meget sørgelige Lemlæstelser, forarsagede ved at Folk enten træde fejl ved den ubedækkede Slæggeraabning eller gribe fejl ved selve Slægningen. Det er at undre sig over, at ingen Foranstaltninger træffes herimod, om ikke ligesom paabehdes, saameget mere, som man har hensigtsmæssige Slæggerapparater, saaledes som de fandtes paa Clayton & Shuttleworths Maskine, fremstillet i Viborg. Man hører indvendt mod dette Apparat, at det gjør Maskinen højere og vanskeliggjør Tærstningen inde paa Rader, hvor man ikke har højt til Bjælkerne, eller hvor der haves mange af disse, men i saadanne Forhold vilde det være hensigtsmæssigt at anbringe et Par Jødevalser over Slæggeraabningen, saaledes som de findes ved Bergner & Magnus's Maskine, der var fremstillet i Svendborg, og hvoraf et Exemplar, saavidt vides, staaer paa Lager hos Hr. H. C. Petersen, Industribygningen, Kjøbenhavn.

2. Tærskemaskiner.

Af Tærskemaskiner mødte 8 kombinerede, det vil sige Maskiner, som vare forsynede med Renseapparater til Sæden; og af de øvrige Tærskemaskiner havde 4 Halmryster og 5 ingen Halmryster, og af Haandtærskemaskiner mødte 3.

Det har altid været et stort Spørgsmaal, om man burde indblade sig paa at bygge kombinerede Maskiner til Hestekraft, thi dels er der ved de nyere Konstruktioner af Maskiner, med hvilke der kan tærstes meget og rent, Arbejde nok for Hestene ved Tærstning og Rystning alene, og dels fordres der en meget ensartet Bevægelse ved Renseapparaterne, naar disse skulle udføre Arbejdet tilfredsstillende, — en saa regelmæssig Bevægelse, som det har sine Vanskeligheder at naa med Hestekraft; men efter at man har arbejdet med Damptærstebærkerne, er man bleven afvant med den møjsommelige Rastning, Rensning, Blæsning, Kornning, Sortering o. s. v., som udførte paa tilbørlig simple og flet indrettede Maskiner staa for Landmændene som Arbejder, der tage næsten ligesaa megen Tid som selve Tærstningen. Det vil derfor være et berettiget Ønske, om man kan naa hen til at faa Kornet leveret saaledes fra Maskinen, at det med Lethed kan behandles af en god Raste- og Rensemaskine, og dette er et Punkt, hvori de fleste Maskiner lade meget tilbage at ønske. Det maa vistnok betragtes som meget ufordelagtigt at have Maskiner uden Halmryster, dels da selve Rystningen af Halmen fordrer meget Mandskab, naar det skal udføres ordentlig, og dels fordi al Afrivningen af det aftarstede Korn er et langsomt, besværligt og ufuldkomment Arbejde. Ved de fleste Maskiner med Halmryster vil der kunne gøres en Del for, at den aftarstede Sæd ikke skal være saa fyldt med Smaafoder og saa vanskelig at kaste; men ved større Maskiner, 4 à 6 Hestes, vil der selv ved en god Bygning af Halmrysteren dog ved Tærstningen af Byg, Blandsæd o. lign., være en meget slem Blanding af Smaafoder for Rastemaskinen. En Afrivning af det, som

falder under Halmrysteren, er vanskelig at udføre ved sammenfiltret Byg, og Manden, der skal føre Kornet bort fra Maskinen, kan som oftest ikke overkomme mere end dette Arbejde. Det vil derfor være grumme heldigt, om det var muligt ved Maskinerne at anbringe et stort Smeltefald under Halmrysteren, saaledes at Kornet blev friet for alt Smaafoder og alle Emter; man vilde da kun have med en Blanding af Avner og Korn at gøre, og en saadan Blanding vil en af de fortrinlige Raste- og Rensmaskiner, som var udstillet ved Mødet af Jens Nielsen, Bester Naby pr. Svendborg, kunne rense til Fuldkommenhed ved een Overgang, ligesaa hurtig, som det aftarstkes fra Maskinen. Herved vilde, som sagt, Arbejdet være betydelig lettet, og der vilde saaledes meget være bundet, uden at det kan skjønnes, at Tærskemaskinen derved væsentlig vilde være bleven tungere. Der var kun fremstillet en Maskine uden andet Renseapparat end Smeltefald (Vange, Svendborg) men da Konstruktionen af flere Grunde var uheldig, kunde man af denne Maskine ikke danne sig noget Skjøn om, hvorvidt denne Opgave at stille Smelter og Smaafoder fra Kornet paa et Sold alene var lykkedes eller ej. — Fra Rasmussen, Slagelse, var der anmeldt to mindre Maskiner, ligeledes med Smeltefald, men uheldigvis mødte de ikke. Det er draget i Tvivl, om Smeltefaldet vil kunne klare sig ved stærkt sammenfiltret Korn, som Byg, naar det ikke paavirkes af nogen Blæser, men der skal henvises til flere Damptærsteværker, hvor dette ikke finder Sted, og ligeledes var den kombinerede Maskine af Bergner & Magnus saaledes indrettet, at Blæseren slet ikke virkede paa Smeltefaldet, og Maskinen gjorde sit Arbejde komplet. Man vil hertil kunne svare, at, da det er en Bred-Tærskemaskine, vil Soldets Areal være saa stort, at det bliver muligt for det at udføre Arbejdet, men det er ikke godt at se, hvorfor det ikke er muligt ogsaa ved Lang-Tærskemaskinerne at give Soldet ligesom ogsaa Halmrysteren en større Brede end Slæggeraabningen; Kornet skal nok fordele sig over Soldet.

Spørgsmaalet bliver nu, om man skal blive staaende ved denne foreløbige og ufuldstændige Rensning, eller om man skal forsøge en yderligere Rensning; dette vil dels afhænge af, om Blæseren og øvrige Apparater til Kornets Rensning fordrer en bethdelig Kraft, saa at Tærstemaaffinen derved vil komme til at gaa tungere, eller om man paa Grund heraf maa nøjes med at lægge mindre i og saa udført saa meget mindre Tærstning, og ligeledes af, om Maskinerne kunne levere Kornet saa rent, at det kun behøver at gaa over en Blæsemaskine for at være Handelsvare.

Hvad det første Spørgsmaal angaaer, da var det tydeligt ved Arbejdsprøven, at alle de Maskiner, der havde en virksom Blæser, fordrede en meget stor Kraft, og at det væsentlig er denne, som gjør de kombinerede Maskiner tunge. Hvad det andet Spørgsmaal angaaer, da blev dette ikke besvaret tilfredsstillende af nogen af Maskinerne. Maskinen fra Bergner & Magnus vil ganske vist ved en ikke for stærk Slægning kunne levere meget ren Sæd, men da den er beregnet til at arbejde i det Frie og ikke fører Kornet ved Elevator op i Sække, vil det her ikke kunne undgaaes, at der i Raskerne, hvori Kornet løber ud, vil blæses en Del Avner, Hæser og Smaaafoder, og ved de Fordringer, som nutildags stilles til en god Handelsvare af Hvede og fint Maltbyg, vil en Blæsing alene næppe være tilstrækkelig, og denne gaaer jo desuden heller ikke rask nok fra Haanden, naar der er større Indblandinger i Kornet. Ved den nævnte Maskine, som og ved Allerups Nr. 6 (transportabel), der begge ere beregnede paa at arbejde i Marken, vil man ikke kunne undvære Blæseren, da Kornet i ufastet Tilstand bethdelig besværliggjør Transporten, men man vil vistnok gjøre rigtigst i alligevel ikke at stille for store Fordringer til Rensning af Kornet. — Ved Arbejdsprøven med Allerups Nr. 6 viste det sig ogsaa, at naar Maskinen blev godt betjent og udrettede meget, maatte man borttage det underste Sold og nøjes med en god Rastning, da den ellers ikke kunde klare Arbejdet.

Ved de faststaaende Maskiner, hvor Transporten af Kornet fra Maskinen, naar det er friet for Smaafoder, ikke spiller nogen Rolle, vil der sikkert vindes meget ved at undvære Rastningen og kun at holde sig til en god Afstillelse af Smaafoder, Smelter o. s. v. fra Kornet. Opnaaer man ikke at rense Kornet saa godt, at det ikke behøver at gaa over en Rensmaskine for at blive en god Handelsvare, da vil det være en Fordel at lade Blæseren falde bort, dels fordi den fordrer megen Kraft, og dels fordi der kunde naaes saa betydelige Fordele i Anlægget og Bygningen af Maskinen, ved at Halmryster og Sold gjøres bredere og komme til at ligge bekvemere. Ligeledes vil den store Højde, som Maskinerne paa Grund af den store underliggende Blæser maa have, derved kunne undgaaes, saa at Oprækningen til Slaggeren bliver lettere. Gaaer man ud paa at bygge en Maskine, der skal kunne besørge Rastningen, da maa Anlægget i Rasmussens, Stubbekjøbing, Maskine Nr. 27 ansees for det heldigste; ved den opnaaes, at alle Sold, baade Smelte- og Rastesold, kunne klare sig, idet disse paa en snild Maade dele Arbejdet imellem sig. Ved de andre kombinerede Maskiner føres al Sæden, baade den, der kommer ud under Tromlen, og den, der blandet med Smaafoder o. lign. falder under Halmrysteren, ned paa Smeltesoldet, hvorigjennem Sæden gaaer ned til Rastesoldet; hvorimod det ved Rasmussens er saaledes indrettet, at alt Kornet, som falder ned igjennem Broen, falder lige ned paa Rastesoldet, og Smeltesoldet kun har at tage imod, hvad Halmrysteren afgiver. Det bliver herved muligt for Smeltesoldet, selv ved sammenfiltret Korn som Byg, at udføre sit Arbejde. — Ved Allerups Nr. 6 ligesom ved Hüttemeiers Nr. 7 var der intet Smeltesold, og Kornet, som førtes ned ad en Skraaplan under Halmrysteren, faldt lige ned i Rastmaskinen; denne faaer jo herved et meget stort Arbejde, og det er kun, naar der kan gives en stor Længde og Bredde, samt en stærk Vind, at det er muligt for den at udføre Arbejdet tilfredsstillende, især ved Byg. Falder det fra Halmrysteren ned i

Klatter, og Soldet er kort, da vil det af en virksom Blæser fastes over i Avnerne, saaledes som Tilfældet var ved Hüttemeiers Maskine Nr. 7, hvis Sold tilmed ikke var aabent nok, vistnok begrundet paa den Bestræbelse, som stadig gjorde sig gjældende for at levere rent Korn. Det er dog indlysende, at skal Kornet over en Rensmaskine for at gøres færdigt, da er det ligegyldigt, om der er lidt mere eller lidt mindre Avner eller lignende i det.

De to transportable Maskiner, Bergner & Magnus's Nr. 24 og Allerups Nr. 6 syntes i det Hele taget med enkelte Smaasforandringer at være to meget brugelige Maskiner. De ere begge beregnede paa Tærstning i det Frie, Allerups især let at transportere, ikke vanskeligt at opstille. Der er her budt Vandmændene Maskiner, der kunne træde istedetfor de transportable Damptærsteværker, og man skulde synes, at der, naar flere Gaarde sloge sig sammen om Benyttelsen af en saadan Maskine, maatte være stærk Brug for disse.

Det blev tidligere stadig ved Tærstemaskiner fremhævet, at man havde foretaget de og de Forbedringer, saa at Maskinen kunde tærste fuldkommen rent; snart var der foretaget Forandringer i Broens Form og Længde, og snart var det Tromlens Slagler, der vare blevne forandrede; men efter at man har arbejdet med Damptærsteværker, er man kommen til den Anstuelse, at Renttærstningen hovedsagelig be-roer paa Tromlens Periferihastighed, og man har tydelig seet, at de nyere Maskiner stræbe henimod at forøge denne Hastighed. Ved de smaa Maskiner var man i Begyndelsen bange for at gøre dette. Fabrikanterne sagde ligefrem, at Maskinen da ikke kunde holde, men blev Fordringen bestemt stillet, blev den opfyldt, om man end saa maatte finde sig i, at Maskinerne nødvendigvis maatte blive noget dyrere, thi det er selvfølgelig, at skal Tromlens Hastighed forøges fra 6 à 700 Omdrejninger ved de gamle Maskiner til over 1000 Omdrejninger i Minuttet ved Maskiner af nyere Konstruktion, da maa Alt, hvad der vedrører Maskinens Aktiv-

ning, Vagerne, Axlen, Slaglerne, Ringene, hvorpaa Slaglerne ere befæstede, Broen og Tromlens nøje Afvejning være godt Arbejde af gode Materialer. Som alt nævnt kunde Komiteen, som bedømte Bygning, Materiale og Forarbejdelse, ikke gaa nærmere ind paa at fælde en begrundet Dom om dette, og man kom derfor ved Maskinernes Bedømmelse ikke til at tage det ønskelige Hensyn til Maskinens Pris. Det er desværre saa her i Landet, at man med Hensyn til vore Tærsteværker, som saa godt som udelukkende laves af vore egne Fabrikanter, har stillet og endnu stiller den Fordring, at de skulle være billige, det vil sige koste lidt i Indkjøb. Konkurrencen paa dette Maskinomraade har været stor; da Maskinerne kom frem her, bleve de lavede i stor Mængde; flere dygtige Smede baade paa Landet og i Byerne begyndte paa denne Fabrikation, først ved at lade støbe i nærmeste Støberi, men, efterhaanden som Efterspørgslen tiltog, oprettede de selv smaa Støberier, og der begyndte nu en stor Konkurrence, hvor man overhød hverandre i Prisbillighed. Landmændene ere for en stor Del Skyld i, at de mange flette eller ligesvem ubrugelige Maskiner ere komne frem, som efter kortere eller længere Tids Forløb ere kasserede, og hvorvel man nu erkjender, at den Maskine, der ikke koster meget i Indkjøb, derfor alligevel ikke altid er en billig Maskine, faaer man dog ved Udstillingen det Indtryk, at Fabrikanterne endnu stadig arbejde under Trykket af Fordringen om Prisbillighed. Naar der for Fabrikanten fremhæves de og de Mangler ved hans Maskine, da vil han simpelthen kunne svare: „ja, det kan være meget godt, men foretager jeg disse Forandringer, da vil min Maskine koste 50 til 100 Kr. mere, det vil Folk ikke give, og jeg er nødt til at rette mig efter Kunderne“. Ansvarer falder da paa Køberen selv.

Dommerne have derfor aldeles ikke gjort Indsigelse imod, at Maskiner, der være godt forarbejdede, toge højere Priser; thi man var, efter hvad man saa, snart paa det Nene med, at man ikke burde sætte nogen Præmie paa Prisbilligheden.

En Tærstemaschine til 50 Rr. maa ganske vist siges at være en billig Maschine, men man kan vel ubeseet nære Tvivl om man vil kunne tillægge den dette Prædikat i Tidens Længde. Fabrikanterne kunne, det maa indrømmes, ikke strax naa hen til at faa Landmændene til at erkende, at det er dem selv, som tildels ere Skyld i Maskinernes Usoliditet, fordi de ikke ville betale for en bedre Udstyrelse; men der vil vistnok være en Maade at faa Forbedringer indførte paa, nemlig naar Fabrikanterne ved Maskinens Bestilling angive forskjellige Priser efter den forskjellige Udstyrelse, saaledes at de koste saa og faa meget, naar de leveres f. Ex. med engelsk Bro i Stedet for Støbejerns Bro, Malmlager i Stedet for Støbejernslager o. s. v. — Der vil dog vist blive svaret Fabrikanter, som nyde Tillid hos Landmændene: „Ja, mener De, at det vil være det Solideste, da kommer det ikke an paa, om det koster lidt mere.“ Det maa vist forekomme de Fleste, at Tærstemaschinen i Forhold til Meje-, Slaa-, Ruuse-Maskiner o. Lign. ere billige i Indkjøb, og der er næppe Tvivl om, at Landmændene, som efterhaanden faa mere og mere Kjenndskab til deres Maskiner, snart ville stille Fordringer til Fabrikanterne om solidt Arbejde og Materiale.

Man har ved denne Udstilling hørt Folk undre sig over, at der ikke var mødt flere Maskiner, og man har ment, at det især var begrundet i det meget daarlige Vær, som det har været særlig for Støberierne, og i den store Bekostning, som det er at sende Folk og Maskiner til Svendborg, og som Bevis anført de faa Maskiner, der vare mødte fra andre Landsdele end fra selve Fyen. Dette er ganske vist en væsentlig Grund; men naar man anfører, at vore Fabrikanter have en Utilbøjelighed til at underkaste deres Maskiner en Prøve, da maa man efter de tidligere Erfaringer ved Udstillingerne og efter den her paa selve Mødet gjorde Erfaring med Hensyn til Raste- og Rensemaschinen, hvoraf der var mødt en Mængde rundt om fra hele Landet, drage dette i Tvivl. — Hoved-

grunden, hvorfor man ikke talrigere mødte her i Svendborg med Tærstemafliner, er snarere simpelthen den, at der er mange Fabrikanter, som skylde den store Søgning, de have, den Prisbillighed, hvortil de levere deres Mafliner. De ville ikke udsætte sig for at deltage i en Konkurrance, hvor man ikke kan anerkjende den billige Vare, blot fordi den er billig. Som Udstillingerne forhen have været ordnede, hvor Dommerne nok maatte se, men ikke alvorlig prøve, der var det let nok at give Møde; men en anden Sag er det, naar man nu skal møde og arbejde sammen med gode solide, om ikke saa ganste indkjøbsbillige Mafliner. I Svendborg vare kun vore mest ansete Tærstemaflinifabrikanter mødte.

Ved de fremstillede Mafliner var der to forskjellige Systemer af selve Tærstearraratet: ved det ene havde Tromlen Slagler, og ved det andet vare Tromlen og Broen besatte med Pigge; vi skulle her først holde os til det første System: Slaglemafliner. Udtærstning med disse forklares paa den Maade, at Kornet ved Tromlens stærke Omdrejning slaaes imod Broen med en saadan Kraft, at Kornet stilles ud af Aret. Rentærstningen vil altsaa bero paa den Kraft, hvormed Kornet slaaes imod Broen, hvormeget der lægges i, hvor stor en Afstand der er imellem Tromlen og Broen, Broens Form, og hvor lang en Vej Kornet føres udsat for Slag. Hvad det sidste Punkt angaaer, da er det jo givet, at jo længere Broen omslutter Tromlen, desto renere vil man tærste under iøvrigt samme Forhold, men man synes her at være kommen paa det Rene med, at naar Broens Omslutning er omt. $\frac{5}{12}$ à $\frac{6}{12}$ af Tromlen, er det tilstrækkeligt; de længere Broer ere blevne kasserede, fordi de gjøre Maflinerne saa betydelig tungere; — paa alle de fremstillede Mafliner var Maalet paa Broen som nævnt. Ved ældre Mafliner var der i Regelen flere Slagler paa Tromlen, end der er paa de nyere; dette var især Tilfældet ved de gamle Mafliner med Fødevafler; ved de nyere Slugemafliner er Slaglernes Antal i Regelen fra 4 til 6. — Tromlens Diameter varierede paa

de fremstillede Maskiner fra 1 til 1.6 Fod, og man seer heraf, at den store Tromle ogsaa er forladt. Tromlens Periferihastighed var ved de fremstillede Maskiner fra 63.2 til 92.6 Fod i Sekundet.

De fremstillede Slaglemaskiner vare alle Langtærskemaskiner, hvor Kornet lægges i efter Længden med Toppen foran, med Undtagelse af Nr. 24, Bergner & Magnus. Denne Maskine var paa Grund af, at det var den eneste Bredtærskemaskine, særlig Gjenstand for Dommernes Opmærksomhed, da det gjaldt om at komme til en nogenlunde klar Mening om, hvorvidt dette Princip fortjente mere Paaagtning, end det hidtil har nydt af vore Fabrikanter. Da Maskinen var til flere Hæste og kombineret, vil den, forskjellig i sin øvrige Bygning fra vore Langtærskemaskiner, vel ikke ligefrem kunne sammenlignes med dem, men man mener dog at kunne skjønne en Del om dens Arbejde og Arbejdsmaade. Ved Bredtærskemaskinerne skeer Slægningen jo paa den Maade, at Sæden lægges i parallelt med Tromleaxlen med Toppen til den ene og Roden til den anden Ende, og man skulde synes, at den Kraft, der fordres til Tærskningen paa en Bredtærskemaskine og en Langtærskemaskine, som tærskte lige rent og lige meget, maatte være langt mindre ved den første end ved den sidste, hvor alt Straa skal brhdes og brækkes, naar det slides igjennem Maskinen, hvorimod dette ved en Bredtærskemaskine ved en god Slægning jo bliver saa uberørt af Slaget, at det endog kan afgive god Langhalm. Udtærskningen af Året maa ogsaa forekomme En udført paa en langt suildere Maade ved Bred- end ved Langtærskemaskinen. Slaglen virker ved den første paa Årets Side i dets fulde Længde, og det vil sikkert paa denne Maade lettere slaa Rjærnen ud af Året, og er det ogsaa at antage, at der samtidig ved Slaglens Paavirkning vil finde en Rullen, en Benden af Året Sted, saa at den efterfølgende Slagle paavirker det fra en anden Side. Ved Langtærskemaskinen paavirker den første Slagle, som kommer i Berøring med Året, dette paa Spidsen, og

næste Slagle maa da følge saa hurtig efter, at den kan naa Aret umiddelbart ovenfor det af den første Slagle berørte Stykke. Da Sæden paa denne Maade stærkt trækkes med af Slaglerne, maa Slaglernes Periferihastighed endydermere forøges. Det er sandsynligt, at dette Forhold med Slaglernes forskjellige Paavirkningsmaade paa Aret har en stor Betydning for Rentærstningen; men hvad der bestemt er givet, er, at det Lag Sæd, som gaaer igjennem Maskinen, er langt tyndere ved den bredere Maskine end ved den smalle, og at Tærstningen derfor vil udføres bedst med Bredtærstmaskinen, tilmed da man tør antage, at Periferihastigheden næppe behøver at være saa stor som ved Langtærstmaskinen, en yderligere Grund til, at hin bliver lettere.

For at tærste saa rent som muligt havde Bergner & Magnus i Maskinen Nr. 24 stillet Broen saaledes, at den laa Tromlen nærmere ved den Ende, hvor Arene blive aetærstede, og Fabrikanten paastod, at dette altid blev gjort, naar Kornet ikke var let at tærste. En Konstruktion af en Bredtærstmaskine, som synes at indeholde en smuk Tanke, skal være fremstillet iaar paa Maskinforøgstationen i Halle. Tromlen paa denne Maskine er konist, tykkest i den Ende, hvor Aret lægges. Der opnaaes herved ikke alene, at Afstanden mellem Broen og Tromlen bliver mindre paa dette Sted, men ogsaa at Tromlen faaer den største Periferihastighed ved den Ende, hvor Aret tærstes.

Vi have i den foran nævnte Sammenligning forudsat, at begge Maskiner udførte ligemeget Arbejde. Siger man nu, at der foreligger en Langtærstmaskine, forspændt med 4 Heste, der tærste 50 Tdr. Sæd om Dagen uden at blive overanstrengte, og der ved Siden af foreligger en Bredtærstmaskine, ligeledes forspændt med 4 Heste, og man da spørger om, hvor meget denne kan udrette, da maa Svaret simpelt hen lyde: „hvad 4 Heste kunne trække, uden at overanstrenges, hverken mere eller mindre“. — Slæggeraabningen har omtrent den samme Bredde som paa Damptærstmaskiner; havde Tromlen

nu den samme Periferihastighed, og var der forspændt et Lokomobil, ja, da maatte den udføre samme Arbejde; nu er der kun 4 Heste for, og det er derefter, Slægningen maa rette sig. Hovedbetingelsen for, at der kan præsteres et i alle Maader smukt Tærstearbejde, er en god Slægning; men det er langt lettere at lægge i en smal Maskine, der kan tage fra, hvad der lægges for, end at betjene en Maskine, hvor man skal holde Maade med Slægningen. Man maa først ved Øvelse lære, hvormegit Hestene kunne taale, at der lægges i, og anlægger man Maalestokken efter Damptærstemaskinen til de 4 Heste, da er det jo givet, at Maskinen hverken kan tærstearbejde rent, eller at Hestene kunne trække den. Paa den i Svendborg fremstillede Bredtærstemaskine var der to smaa Fødevauser, som skulde have det Formaal at forhindre Sten, hele Reg o. Lign. fra at falde i Maskinen. Dette opfyldte de godt nok, men de havde en langt større Betydning, nemlig at bidrage til at forebygge en for stærk Slægning. At den længere Tromle paa en Bredtærstemaskine nok vil fordre en Del mere Kraft, er jo sandsynligt; men dette maa sikkert opvejes ved de nævnte Fordele, og naar man er sikret en god Slægning, da vil der vist være al Grund til at stænke disse Maskiner større Opmærksomhed, end de hidtil have nydt.

Gaaer man ud fra, at man med to saadanne Maskiner kan tærste lige meget, og man spørger, hvilken Maskine man skulde bruge, hvis man foruden Halmryster vilde tilføje Smeltefold og Kastmaskine, ja da synes der næppe at være Tvivl om, hvad man skal vælge. Bredtærstemaskinen er paa Grund af Tromlens Bredde selvstregen hertil, Halmrysteren har jo her et langt større Areal end paa Langtærstemaskinen, og selvfølgelig er det Lag Halm, der passerer dette i en given Tid, meget mindre, og den vil derfor, naar ibrigt dens Bevægelse og Konstruktion ellers er rigtig, levere et langt bedre Arbejde. — Hvad Smeltefoldet angaaer, da gjør jo samme Forhold sig gjældende, her er det den tynde Fordeling af alt Smaafoderet og Abnerne, som sikrer et godt udført Arbejde, men

hertil kommer ogsaa, at Soldet modtager langt mindre Materiale til Bearbejdelse ved Bredtærskemaskinen end ved Långtærskemaskinen. Havde Tiden tilladt det ved Prøven, vilde det have været særdeles interessant at sammenligne Mængden af det Smaafoder, Hafer og Avner o. lign., der fandtes ved Bred- og ved Långtærskemaskinerne, men man kan sige sig selv, at der er betydelig mere ved de sidste, hvor Halmen jo saa grundig gjennemtærskes. Ved Rastemaskinens bredere Sold og Kornets og Avnernes Paavirkning af en lang Blæser, bliver Rastningen selvfølgelig ogsaa bedst ved Bredtærskemaskinen; at de større Dimensioner paa Sold o. s. fr. ville fordrø mere Kraft, er sandsynligt, men dette kan formentlig ophæves ved en bedre Konstruktion af Blæseren.

Seer man nu hen til Arbejdsprøven og sammenligner Kraftforbruget, Periferihastigheden og Arbejdets Udførelse af Bredtærskemaskinen, Bergner & Magnus, med de bedste af vore kombinerede Långtærskemaskiner, Allerup Nr. 5 og 6 samt Rasmusen, Stubbekjøbing, Nr. 27, da vilde disse Anstuelser om Bredtærskemaskiner saa godt som paa alle Punkter bekræftes af omstaaende Tabel.

Prøven paa Valdemars Slot blev foretaget for at se, hvor rent det var muligt, at en god Damptærskemaskine kunde tærske, men da Kornet paa denne Aarstid var meget tørt, blev det flaaet itu og affallet, og man vilde ved en almindelig Tærstning ikke have stillet Broen saa nær Tromlen, og i dette Tilfælde ikke have naaet en renere Tærstning, end ved de bedste af Hestemaskinerne, og man maa betragte et Tab af 0.5 pCt. af Korn i Straaet i Gjennemsnit for Hvede og Byg for renttærsket. Det maa ansees for sikkert, at man paa gode Hestetærskemaskiner kan tærske ligesaa rent som paa Damptærskemaskiner. Seer man hen til Tabellen ved Renttærstningen, da vil man ganske vist ikke af Periferihastigheden helt kunne slutte sig til Renttærstningen, thi det er jo altid vanskeligt at faa Indstillingen komplet rigtig ved saa kort en Prøve, hvor

Alt er ngt, og hvor man ved de Maskiner, som drives med Rem, ikke kan være ganske sikker paa, at Alt er i Orden.

Slaglerne. Hvad disse angaaer, da har man jo før lavet dem paa forskjellige Maader, nu ere de i Regelen en Efterligning af Slaglerne paa Damptærskemaskinerne. Nogle af dem paa de fremstillede Maskiner vare kun daarlig forarbejdede, og man burde vist helst holde sig til de samme, som findes paa Damptærsebærkerne. Slaglernes Stilling til Broen var hos de fleste saaledes, at hele deres Overflade var parallel med denne; hos andre virkede kun en Del af Overfladen paa Broen, og der fandtes ogsaa et Par Maskiner, hvor Slaglerne vare befastede saaledes, at de ikke virkede med Overfladen, men kun med Kanten, hvorved Risfernes Betydning jo tabtes.

Fabrikanterne have undertiden ment, at man ikke tærstede renere med de riflede end med de glatte Slagler, og der blev derfor foretaget en Prøvetærstning med Maskinen Nr. 27, som havde to Besætninger af Slagler, baade riflede og glatte. Prøven blev foretagen med Vhg med begge Slags og fandt ubetinget ud til Fordel for de riflede Slagler.

		Regenes Antal.	Tilbage i Straaet.
Rasmussen (St.), Nr. 27, riflede Slagler		101	4.0
do. do. glatte Slagler		90	8.9

Aarsagen til, at de riflede Slagler tærste reneft, maa nærmest søges i den større Overflade, som de paa Grund af Rislerne virke med; de bidrage sandsynligvis ogsaa til, at Kornet flaaes mindre itu, end det skeer ved de glatte. Det er helst, om Slaglerne sidde paa et Træunderlag, som er faststruet paa Ringene af Tromlen, hvilke helst bør være af hammerbart Støbejern. — Det kan sikkert betale sig at forny Slaglerne hyppigere, end man i Almindelighed hidtil har gjort; hvor man tærster Dag ud og Dag ind hele Vinteren igjennem, slides de stærkt, og det bliver kjendelig vanskeligere og vanskeligere da at tærste rent. —

Tromlens Afvejning*). En væsentlig Betingelse for, at Maskinen skal gaa jævnt og roligt, altsaa arbejde godt og slides saa lidt som muligt, er den, at Tromlen er omhyggelig afvejet.

Har den nemlig en Overvægt til den ene Side, vil Centrifugalkraften, der har overordentlig stor Betydning paa Grund af den hurtige Omdrejning, presse Tromlen mod Lejet til den Side, til hvilken Overvægten netop befinder sig, saa at en saadan „fidentung“ Tromle snart presses nedad imod Lejet, snart til venstre, snart opad og snart til højre Side, alt i Løbet af hver Omgang af Tromlen, altsaa adskillige Gange hvert Sekund, og saasnart der stæer noget Slid i Lejet, vil Axlen med Tromlen slinges fra Side til Side, og da det nu tilmed oftest er ganske bethdelige Kræfter, der virke paa denne Maade, kan det ikke undre, at en Maskine med saadan fidentung Tromle kommer til at ryste under Gangen.

Da der saaledes var god Anledning til at undersøge dette Forhold, bleve Tromlerne tagne ud af Maskinerne og afvejede. Denne Afvejning kunde dog ikke ske nøjagtig nok ved at sætte Tromlen mellem et Par Pinoler i Rørpunkterne i Enden af Axlen, thi den kunde da ikke dreje sig med saa stor Lethed, at der kunde paavises og maales med Sikkerhed saa smaa Sidevægte, som der ofte her er Tale om, og som dog (se efterfølgende Tabel) kunne opvække ganske bethdelige Kræfter.

Afvejningen blev foretaget paa den Maade, at Axlens Slidesteder (Søler) hvilede paa et nøjagtig vandret, plant Underlag. Selv en yderst ubethdelig Sidevægt gav sig her ved tilkjende og kunde maales ved at modvejes med en lille Vægt, der paahængtes paa den diametralt modsatte Side af Tromlen.

Efterfølgende Tabel viser i 1ste og 2den Kolonne Størrelsen af den saaledes paahængte Sidevægt og Radius til det Sted, hvor den var anbragt.

*) Udarbejdet af Docent Borch.

Fabrikantens Navn og Hjemstavn.	Karfevertets Nr.	Tromlens Sidevægt i Pbd.	Sidevægtens Radius i Fod.	Centrifugal- kraften i Pbd.	Tromlens Vægt i Pbd.	Centrifugal- kraften i pCt. af Tromlens Vægt.
Allerup, Odense.	5	0.00	"	"	"	"
Do. Do.	6	0.13	0.75	40	160	25 pCt.
Hüttemeier & Svendsen, Øsnø, Odense.	7	0.42	0.75	125	153	81.7 —
Lange, Svendborg.	9	0.10	0.53	41	58	70.7 —
Do. Do.	13	0.05	0.60	15	51.5	29.1 —
Kjelsen, Svendborg.	16	0.22	0.50	79	42.5	186 —
Do. Do.	17	0.22	0.50	56	28	200 —
Hermansens Sønner, Næstved.	18	0.23	0.50	57	46.5	122.6 —
Edmann, Rønder Mark.	20	0.22	0.54	67	51.5	130 —
Rasmussen, Odense.	22	0.20	0.70	71	90.2	78.7 —
Do. Do.	23	0.15	0.51	35	50.5	69.3 —
Bergner & Magnus.	24	0.43	0.75	94	202	46.5 —
Umrath & Co., Prag.	25	0.15	0.54	3.5	60.5	5.8 —
Rasmussen, Stubbekjøbing.	27	0.23	0.80	61	111	55 —
Umrath & Co., Prag. Haandkraft.	28	0.04	0.54	2.2	60.7	3.6 —
Mayfarth. Træstativ.	29	0.35	0.54	19.4	55	35.3 —
Mayfarth. Jernstativ.	30	0.20	0.54	11	50.7	22 —

Kun ved 1 Maskine, Nr. 5, lod der sig ikke paavise nogen Sidetunghed, og ved en anden Maskine, Nr. 25, var den overmaade ringe ($1\frac{1}{2}$ Kvint), ellers laa den oftest mellem 10 og 22 à 23 Kvint. Kun ved enkelte naaede den en Størrelse af nogle og fhyrrethve Kvint.

Den var altsaa ikke større, end at den med Fethed kunde være rettet, hvorved det vilde undgaaes at faa Maskineriet rystet af Centrifugalkraften, og naar hensees til, at denne Kraft f. Ex. for Nr. 9 med kun 10 Kvints Sidevægt er 41 Pbd. og for Nr. 7 med 42 Kvints Sidevægt 125 Pbd., maa det bestemt tilraades alle Fabrikanter, der ikke allerede bruge denne Methode, at afveje Tromlerne omhyggelig paa vandrette Underlag.

I sidste Kolonne i Tabellen er Centrifugalkraften angivet i Procenter af Tromlens Vægt. Dette er gjort efter den Betragtning, at en vis Centrifugalkraft har desto mere at betyde, jo lettere Tromlen er, og navnlig vil forståes, at naar Centrifugalkraften er større end Tromlevægten (mere end

100 pCt.), og Vejet er lidt udslidt, vil Tromlen ikke blot blive slignet fra Side til Side, men den vil blive løftet op mod Vejets Overdel under hver Omdrejning, for næste Øjeblik at slignes ned igjen. —

Broen. Med Hensyn til denne er man gaaet over fra de lukkede til de mere eller mindre aabne Broer. Det er sandsynligt, at man ved lukkede Broer med stærkt fremstaaende Ribber i forskjellige Retninger, saaledes som man kan give dem ved Støbejern, næppe behøver at lade Tromlen gaa saa nær Broen for at tærste rent, som ved de helt aabne, engelske Broer (Smedejern*), men man forlader dem mere og mere, fordi Kornet ikke bliver saa smukt behandlet som ved de aabne, ligesom der ogsaa er den Fordel, at det aftærskede Korn kan falde igjennem Broen og ej behøver at føres ud paa Halmrysteren. Her skal tillige omtales, at der ikke er saa liden Fare ved Støbejernsbroer, endstjøndt man i den senere Tid har givet dem en heldigere Form, saa at der sjældnere høres noget om Stuslagning af dem.

Det har været et stort Spørgsmaal, hvoraf det kom, at Rjærnen slaaes itu, og man har villet tillægge de glatte Slagler Skylden alene. Dette er vist næppe rigtigt; det er snarere Broens Form, der spiller den største Rolle. Grunden til Rjærnens Stuslagning maa nærmest forklares ved, at den, naar den slaar an imod Broen og ikke kan komme ud, springer tilbage og pidskes igjen imod Broen, og ved disse gjentagne Spring træffes den af Slaglens Kant, hvorved den slaaes itu. Har man en Bro som Fig. 1, saa vil Kornet her, efterhaanden som det tærstes af, føres ud mellem Stængerne, der paa langs forbinde Broens Slaglister, og disse sidde i meget stor Afstand fra hverandre i Forhold til Støbejernsbroerne i Almin-

*) Ved flere af de fremstillede Damptærsteværker ved Mødet medfulgte der en Plade, der var bestemt til at beseftes bag paa den øverste Fjerdedel af Broen for at sikre en renere Tærstning af Vg, som og for at saa Stakkene paa Vgget mere itu, saa at det Aftærskede lettere kunde behandles af Renseapparatet.

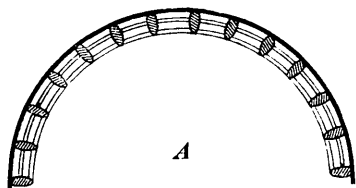


Fig. 1.

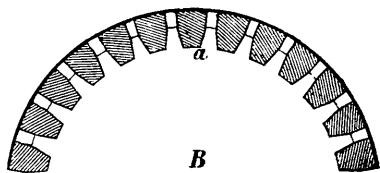


Fig. 2.

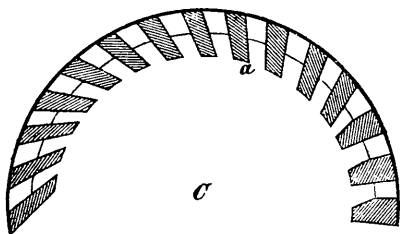


Fig. 3.

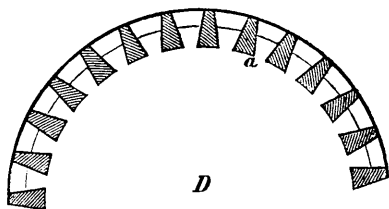


Fig. 4.

delighed. Fig. 2 viser en Støbejernsbro fra Maskinen Nr. 18, som er den af alle Slaglemaskinerne, som behandler Kornet mindst godt, og Kornet vil her springe ved Siden af Slaglisterne og føres tilbage. Møder Kornet f. Ex. Punktet a paa en af Slaglisterne, da kan det, paa Grund af Slaglisternes Hældning indad, ikke komme ud imellem Abningen. Det er naturligvis meget vanskeligt at afgjøre, om dette er den virkelige Hovedgrund; men seer man hen til Maskinerne Nr. 16 og 17, hvor der ingen Beklædning er over Tromlen, taler det herfor, og Broens Form synes ogsaa at bekræfte denne Formodning. De ere nemlig paa disse Maskiner byggede efter den Retning, hvori Kornet ved Centrifugalkraften føres, saaledes, at naar Kornet her træffer paa Siden af Slaglisten Fig. 3 Punkt a, da vil det paa Grund af Slaglistens skraa Stilling udad falde ud.

Ved disse Maskiner, hvor man havde med en skarp Bro og glatte Slagler, som kun virke med deres Kant, at gjøre, og hvor Broen var stillet tæt til Cylinderen, maatte man jo

formode, at Kornet maatte beffadiges meget, medens det Modfatte viste sig ved Arbejdsprøven at være Tilfældet. At Kornet føres i denne Retning, saa man strax Devis for ved Arbejdets Begyndelse, da Maskinen slog Halmen stærkt itu og slog en Del Af af Straaet, som den førte ind imellem Broens Slaglister, og der blev paa den underste Del af Broen flere hængende fast. Det er naturligtvis en Ulempe, at Maskinen lader Af slippe igjennem Broen, og det kan jo kun undgaaes, naar man lægger Broens Slaglister tæt til hinanden; men man gaaer her Glip af den Fordel, der er ved en aaben Bro, og vilde Fabrikanterne holde sig til, hvad de hidtil have arbejdet med (Støbejernsbroer), da kunne de vistnok væsentlig forbedre dem ved at give Slaglisterne en anden Form, saaledes som viist i Fig. 4, hvor Slaglisterne ere tykkest indad og tyndest udad. Herved vil Kornet, naar det træffer Punktet a, ikke kunne springe tilbage i Maskinen, men maa, paa Grund af den skraa Stilling af Slaglisten udad, falde ud.

Hvor nær Broen skal være stillet til Cylindren vil jo rette sig efter det forskjellige Korn, som tærstes, og det er ikke let at give nogen nøjere Regel end den, som Praxis vil lære. Det maa naturligtvis ansees for rigtigst at indstille Broen vid for oven, tættere ved Midten og tættest ved Enden. Broen bør derfor være i to Dele og bekvem og solid at indstille. Hüttemeiers Nr. 7 og Allerup Nr. 6 afgive Exempler herpaa, og der er ved Hüttemeiers, som ogsaa ved Bergner & Magnus's, anbragt Skala paa Stilleapparatet.

Det er jo givet, at det har en stor Betydning, at Indstillingen nøjagtig kan blive den samme. Har man f. Ex. fundet en heldig Indstilling for Bygtærskning, da vil det være meget heldigt, om man, efter at have tærstet en anden Sæd, nøjagtig kan indstille som før. I Regelen prøver man sig frem paa den bekvemme Maade, at man sætter Fingrene imellem Tromlen og Broen; det er imidlertid kun sjældent, at man kan komme til andre Steder end foroven, og der er i Regelen Banffeligheder ved at komme til at se, om Indstillingen

er nøjagtig paa Midten og for neden. Ved nogle af Maskinerne, Rasmussens, Odense, og Axfelsens, Svendborg, Nr. 16—17, skal hele Broen hvile i et Hul, der er udboret i Beflædningen og heftes fast ved en Skruer; dette er en mangelfuld og upaalidelig Indstilling.

Om Broen ligger oven over Tromlen eller neden under maa for Rentærstningens Skyld ansees for ligegyldigt; det kunde maaske nok være, at hvor man har Broen overliggende, og hvor den begynder foran eller lige over den lodrette Linie imod Tromleaxlen, vil der være Fare for, at langstraaet Sæd, som Rug, kan hvirvle sig omkring Tromlen. For Flægningens Skyld vil det ogsaa være det samme, kun passer det sjældent saa godt, at Flæggeren skal staa ved Siden af eller over Halmrysteren, hvilket han maa gjøre ved Maskiner med overliggende Broer, og ere Maskinerne kombinerede, da ere de ogsaa højere og vanskelige at række op til, end ved Maskiner med underliggende Bro. For Halmens Udføringsretning vil det vistnok være helst med overliggende Bro, hvilket senere skal omtales. Er Maskinen anbragt i en Højde af henved 5 Fod, da vil dette være Maximum af, hvad man bør bygge den Mand, som rækker paa Bordet ved større Maskiner, som kunne udbrette Noget. Flæggerpladsen bør helst være ved Siden af Maskinen, og Bordet maa skraane jævnt ned mod Flæggeraabningen. Paa Hermanssens Maskine Nr. 18 er Bordet saa uheldig anbragt, at Flæggeren her ved langstraaet Sæd skal føre Sæden fra den venstre Side forbi sig over til den højre; enkelte af de fremstillede Maskiner ere, foruden at de ikke ere bekvemme at lægge i, tillige flemme til at plage Manden med Springkjerter, og han kan jo være udsat for Fare, naar Sten og Sligt kommer i Maskinen. Et Stykke Læder, fastgjort ved Flæggeraabningens øverste Del, bidrager meget til at beskytte ham derimod. Ved 2 Maskiner, Axfelsens Nr. 16—17, var der, som nævnt, slet ingen Beflædning over Tromlen, saa at baade Flæggeren og den Mand,

der skulde tage fra, stærkt bleve plagede af Springfjerner, som jo desuden kastedes ud over hele Rummet.

Lagerne ved Tromlen ere ved de fleste Maskiner af Malm eller en anden Vegering. Med Malmlagerne har man ikke været rigtig tilfreds, og ved en saa hurtigløbende Årel burde man vistnok hellere have Lagerne af det saakaldte „Hvidt-Metal“ af lignende Sammensætning som det, man bruger ved Mejemaskiner. Saavidt vides, har man ved de nyere engelske Maskiner begyndt at anvende dette.

Der bør anbringes Smørekopper paa Årlen, og man seer f. Ex. Allerups Maskine udstyret med Glaskopper; hvor bange man end ved første Øjeblik kan blive for Stuslagning af disse, viser dette sig dog under Brugens ugrundet, og det er de bedste, man kan faa; forøvrigt kunde man jo beskytte dem, ved at sætte en Kasse over dem. — Ved flere af Maskinerne er der anbragt Svøbekranse omkring Årlen, fastgjorte til Vælkædningen; ved andre vare de ubeladte; de skulde tjene til at forhindre, at der skulde kunne svøbe sig Halm om Årlen, men det er et Spørgsmaal, om de have nogen videre Betydning.

Maskinens Sider ere i Regelen indvendig beklædte med Blik eller tynde Jernplader; disse bør være godt fastheftede og aldrig med Søm, men med Holdskruer.

Tromlens Leje bør være godt understøttet, og syntes dette ved de fleste Maskiner næppe at være tillagt stor Betydning; hele Stellet er almindelig af Træ, men burde være bedre affstivet ved Siderne med Tverbaand eller Rhyds.

Foden bør helst være fastgjort til nedrammede Pæle.

Ved Enden af Broen er der ved flere af Maskinerne anbragt en Blikplade for at lede Halmen hen til Halmrysteren. Man kan ved den ikke indvirke saa lidt paa den Retning, hvori Halmen føres ud paa Rysteren.

Hvad Mængdetærskningen angaaer, da er den efterfølgende Tabel udregnet efter Gjennemsnitsresultaterne af

Arbejdsprøven, og Forholdet stiller sig derfor ikke ganske saaledes som ved Kraftprøven. Det er jo en gammel Erfaring, at man med een Hest udretter forholdsvis mere end med to, med to mere end med tre o. s. v. Efter Forsøg, der ere udførte i Frankrig, hvor Hestene anvendtes for Vogn eller Karre, angives Resultaterne at være følgende: 1 Hest kunde trække 3000 Pd., 2 Heste i Spand 4600 Pd., 3 Heste 6200 Pd. og 4 Heste 8000 Pd., eller efter følgende Forhold: 3.00 : 2.30 : 2.07 : 2.00. Dette er grundet i, at flere Heste i Spand ikke alle virke paa een Gang med deres fulde Kraft, hvilket vist gjør sig langt stærkere gjældende, hvor Hestene gaa i en Hestegang; der er jo flere Heste, som ej gaa saa godt paa, som naar de gaa i lige Linie, og det er jo her langt sværere for Rusten at passe, at alle trække, end hvor han fører dem for Vogn. De Enhestes-Maskiner, som fremstilledes paa Mødet, vare alle for tunge at trække for een Hest, da de kræve en Trækkekraft af over 200 Pd., og det var let at se ved Arbejdsprøven, at ingen Hest kunde udføre dette Arbejde i ret lang Tid.

Holde vi, ved at gjenneengaa denne Tabel, Enhestes-Maskinerne ude af Betragtning, da er det jo en meget ringe Mængde, der kræves mere ved de store end ved de smaa Maskiner, og om det end her kan siges, at de store jo udføre ikke saa lidt mere Arbejde derved, at de tillige kaste Kornet, fremgaaer det dog tydelig af Tallene, at de Maskiner, der betjenes af de færre Heste, udrette forholdsvis mest. Om Pigmaskinerne gjælder det samme, naar vi undtage Ranges Tohestes-Maskine, der er meget tung at trække ret længe for 2 Heste, og hvad her særlig maa bemærkes, er, at Kraften for hver Hest betydelig vojer ved en stærkere Slægning. — Vil man nu sammenligne Pigmaskinerne med Slaglemaskinerne med Hensyn til Mængden af det udførte Arbejde og vælger to til Sammenligning, der med Hensyn til de udførte Arbejders Godhed staa hinanden lige, da vil man finde, at Umraths Pigmaskine Nr. 28 til to Heste kræfter 40 Pd. i et Minut

Slaglemaskiner.

Antal.	Hefstenes Antal.	Rense-Apparater.	Pd. Sæd (Neg) i Minuttet.	Trække- kraft pr. Hest.	Rens- tørstning. Tab i pCt.
1	1	uden Renseapparat og Halmryster.	33	243	1.76
3	2	to med Halmryster, en uden Halmryster.	42	147	0.91
1	3	med Halmryster.	47	112	0.56
1	3	kombineret.	49	159	1.28
3	4	kombinerede.	52	149	1.02
1	6	kombineret.	56	149	0.67

Pigmaskiner.

Antal.	Hefstenes Antal.	Rense-Apparater.	Pd. Sæd (Neg) i Minuttet.	Trække- kraft pr. Hest.	Rens- tørstning. Tab i pCt.
1	1	uden Halmryster.	37	206	1.31
1	1	uden Halmryster.	51	271	0.73
2	2	en uden og en med Halmryster.	40	87	1.37
1	2	med Halmryster og Smeltefald.	52	156	1.29
1	3	kombineret.	52	105	0.59

med et Kraftforbrug pr. Hest af 98 Pd., medens Langes, Svendborg, Nr. 13 til to Heste tørster 38 Pd. i et Minut med et Kraftforbrug af 137 Pd. pr. Hest. Tager vi Langes, Svendborg, Tre-Hestes Pigtromle, da har den tørstet 52 Pd. i 1 Minut med et Kraftforbrug pr. Hest af 105 Pd., og sammenlignes den med Rasmusens, Odense, Trehestes-Slaglemaskine Nr. 22, der har tørstet 47 Pd. i 1 Minut, med det for Slagletromlerne ualmindelige lille Kraftforbrug pr. Hest af 112 Pd., da sees det, at Pigtromlerne udrette fuldt saa meget med et mindre Kraftforbrug pr. Hest, men ogsaa tillige, at Forskjellen mellem dem er størst ved Tohestes-Maskinerne.

Af Rentørstningstabellen fremgaar, at der saavel blandt Slagle- som mellem Pigmaskiner findes Maskiner, der

kunne udføre Tærstningen til Fuldkommenhed, men det synes ogsaa ved flere Maskiner, navnlig ved de smaa, som ej tærstes rent, at Skylden nærmest er at søge i, at der har været for faa Heste for; thi selv om det er muligt for een Hest at udfolde en Kraft paa 200 Pd. for en kort Tid, vil det derfor ikke være givet, at Hastigheden holdes stadig ens, og dette er et Punkt, der har overordentlig Indflydelse paa Rentærstningen.

Om Pigmaskiner i Almindelighed kan man vistnok sige, at de til mindre Hestekraft, 1 à 2 Heste, gaa lettere end Maskiner med Slagletromle. — Er en god Slægning af Vigtighed ved de sidstnævnte, spiller den en endnu større Rolle ved Pigmaskinerne. Betjener man en Maskine, der ej tager stærkere fra, end at man kan faa Tid til at lægge Sæden ordentlig tilrette for den med hele Negets Top omtrent radiært til Tromlen, da vil Tærstningen være let, og der tærstes rent, ligesom ogsaa Halmen bliver godt behandlet og Kjernen ubeskadiget. — Anderledes stiller Forholdet sig, naar man skal betjene en 3 à 4 Hestes Pigmaskine, som tager saa stærkt fra, at Slaggeren ej kan faa den fornødne Tid til at lægge Alt godt til Rette, men maa lade det glide frem hulter til bulter, noget paa langs, andet paa straks og andet paa tværs. Her ved vil Maskinen blive betydelig tungere at trække; thi Piggene skulle nu rive Halmen over, og hverken denne eller Kornet vil gaa ud af Maskinen i god Tilstand, ligesom der ogsaa vil blive mange helt afhuggede, halvt tærstede År. Hvorvidt disse Maskiner ere holdbare eller ej, derom kan der ikke fra Proven udtrages Resultater; men det vil formentlig af det ovenfor Sagte fremgaa, at Faren for, at Piggene skulle gaa itu, foreges stærkt ved en uordentlig Slægning, som der finder Sted ved de større Pigmaskiner, og den foreges end hyderligere derved, at Periferihastigheden her skal være større.

Hovedgrunden, hvorfor Pigmaskiner tærste let, maa sandsynligvis søges dels i Tærstemaaden, som jo maa forklæres saaledes, at Udtærstning af Kjernen steer ved en Afrievning

mellem Piggene*), dels og maaſte hovedſagelig deri, at Sæden har ſaa kort en Bro at paſſere. Naar der ved flere Pigmaſtiner fandt en mindre god Behandling af Kjerrenen Sted, da var dette iſær Tilfældet ved dem, der udførte meget Arbejde og havde en ſtor Periferihæftighed; dér vil det ſamme finde Sted ved Kjerneerne ſom ved Slaglemaſtinerne, at de nemlig ſlaaes itu paa Grund af,

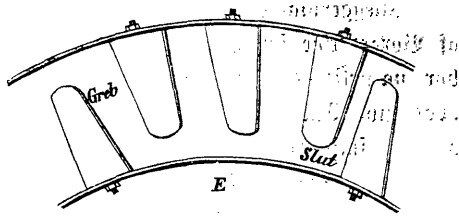


Fig. 5.

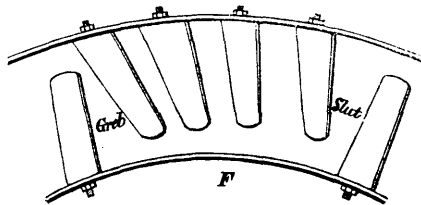


Fig. 6.

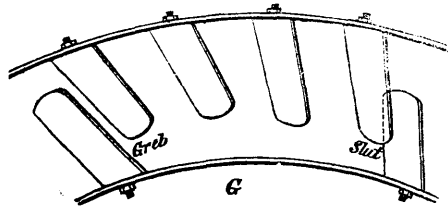


Fig. 7.

at de ikke hurtigt nok kunne komme ud fra den lukkede Cylinder og Bue. Periferihæftigheden spiller ganſke viſt en Rolle ved Rentærfningen, men det er ſandſynligt, at Slægningen er det Væſentligſte, og det ſynes, at Piggeneſ Form og Stilling til hverandre ogſaa har Betydning.

Fig. 5, 6 og 7 viſe Piggeneſ Form og Stilling paa Broen og Tromlen af Langes, Umraths og Ekmanns Maſtiner. Rasmusſens, Odense, Nr. 23, er noget nær ſom Ekmanns, hvad Piggeneſ Form og Stilling angaaer.

*) Ved de Maſtiner, hvor Piggene ere beſteede i fremſtaaende Liſter paa Tromlen og Broen, vil der ſandſynligviſ ogſaa finde en Udtærfning Sted i Pighed med Tærfningen paa Slagletromlerne.

Slæggerpladsen findes ved flere Pigmastiner for Enden af Bordet lige for Tromlen; det er en meget flet Plads, den bør naturligtvis være ved Siden. Bordet bør straa jævnt opad mod Slæggeraabningen. Der maa særlig lægges Vægt paa en solid Udførelse af alt hvad der vedrører Broen og Tromlen ved Pigmastiner; Broens solide Indstilling, Piggenes Befæstelse og Tromlens nøje Afvejning ere væsentlige Betingelser for Pigmastinernes Holdbarhed. Tromlen bør hvile paa et Par Pinoler; derved bliver man istand til nøjagtig at give den den rette Stilling, og der vil da heller ikke saa let kunne ske nogen Forandring ved Slid og desl., som hvis den hviler i et Par Lejer.

Halmrysteren. Det maa ansees for uøkonomisk at lade Halmens Rystning foretages med Haandkraft, baade fordi det ej kan gøres saa godt som ved Hestekraft, og fordi en vel indrettet Halmryster, som det fremgaaer af Kraftprøven, koster langt mindre Kraft, end man hidtil har været tilbøjelig til at antage. De fremstillede Halmrystere frembøde en Del Forskjelligheder; de bedste rystede med en Renhed af 99.94 pCt., hvilket vil sige, at der ved en Efterrystning fandtes henimod 0.06 Pd. Korn for hver 100 Pd., man havde tærstet; dette maa ansees for en særdeles god Rystning, og seer man hen til Prøven med Damptærstemaschinen paa Valdemars Slot, da var Rensningen her 99.88 pCt., eller ved Efterrystningen vandtes 0.12 Pd. Korn for hver 100 Pd., der var tærstet; at dette ved hele Dages Arbejde stiller sig endnu ugunstigere, er vist noget, som erfarne Damptærstere næppe tvivle om. De bedste Halmrystere paa Hestetærstemaschinen gjorde altsaa deres Arbejde dobbelt saa godt som Dampmaskinens; og hvem, der har arbejdet med de sidste, veed ogsaa, at det har sine store Vanskeligheder at faa Halmrysteren til at præstere godt Arbejde, især ved Byg- og Blandsædstærkning, og at denne Vanskelighed voxer i meget høj Grad, jo stærkere der lægges i. Holde vi os nu til nedenstaaende Tabel over Rystningen og

ej tage Hensyn til Pigmastinerne, da vil man se, at Rystningen er udført meget forskjellig, at der er dem, der give dobbelt saa meget ved Efterrystningen som andre, og vil man

Rystning.

	Rystning af Sæmmer ved R. vundet R. Rystning:	3. Øienem- fint.	Salmyster.			Runtapens i et Minut.	Bevægelse.	Antal Rym- mer pr. 1 Rym.
			Længde.	Bredde.	Økning.			
Nr. 24. Bergner & Magnus,	Spæde. pEt. 0.06	pEt. 0.06	8.33	4.33	□ 38 Ryb. 1:5. ₂	234	1 Runtap bagtil, hænger fortil i Hæder.	6.07
— 6. Allerup, Ødense,	0.11	0.09	9.67	1.77	17 1:2. ₈	132	2 Runtappe.	6
— 5. Allerup, Ødense,	0.16	0.09	9.67	2.58	25 1:2. ₄	156	2 Runtappe.	6
— 27. Rasmussen, Stub- belsø.	0.16	0.16	9.08	2.88	22 1:4	202	2 Runtappe.	"
— 7. Sittener & Svendsen, Ødnit.	0.09	0.10	9.83	1.71	17 1:1. ₈	180	2 Runtappe.	7
— 22. Rasmussen & So., Ødense.	0.07	0.07	12	1.50	18 1:3	168	2 Runtappe.	8
— 18. Herman Jens Sø- ner, Næstved.	0.84	0.57	8.67	1.58	14 1:3	244	1 Runtap fortil.	7
— 13. Lange & So., 2 Hæde.	0.22	0.17	10	1.58	16 1:4. ₅	136	1 Ristestøj bagtil.	"
— 9. Lange & So., Rigromle.	1.02	4.31	7.42	2.12	16 1:14	168	"	"
— 10. Lange & So., Rigromle.	0.51	0.66	7.42	2.08	15 1:14	"	"	"
— 25. Umrath & So., Prag.	0.64	1.50	6.00	1.50	9 1:14	168	Runtap fortil, flaer bagtil paa Sæmmer.	8
Dampierstærkningen paa Valdemarsflod.	"	"	"	"	"	"	"	"

nu undersøge de Forhold, hvoraf Rensstningen er afhængig, vil man finde, at den beroer paa

- 1) Tykkelsen af det Lag Halm, Halmrysteren fører,
- 2) Halmrysterens Stigning,
- 3) — Længde og Areal,
- 4) — Bevægelse og Hastighed,
- 5) Træmmernes Form og indbyrdes Afstand, og
- 6) Den Retning, hvori Halmen føres ud paa Halmrysteren.

Denne Tabel frembyder ret interessante Tal, og lade vi Halmængden ude af Betragtning, som her ei synes at spille nogen større Rolle, da vil det især være Halmrysterens Stigning og Længde, hvorpaa det kommer an. Man kan vistnok sige, at under iøvrigt lige Forhold vil den Halmryster, der har den stærke Stigning, arbejde bedst; dog synes Grænsen for Stigningen at være mellem 0.40—0.50. Fod pr. løbende Fod, da Halmen ved større Stigning vanskelig glider opad, og derved kan komme til at hemme Slægningen. Det vil især vise sig ved de smalle Halmrystere, ved Tærstning af langstraaet Sæd, som Rug og Hvede, hvor Halmen tilmed holdes tilbage, fordi den klemmes af Halmrysterens Sider, og derved ej heller faaer det fulde Slag af Rysteren. Ved en passende Stigning af Halmrysteren vil Halmen i Regelen bedre kunne føres ud paa denne fra Broen. Staaer nemlig Halmrysteren i en mindre stejl Stilling til Broen, da føres Halmen ud parallelt med Rysteren eller ovenover den parallelle Linie, og det vil da være nødvendigt at anbringe Forhindringer for Halmen i Form af bevægelige Jernklapper, Lærred eller lign. for at holde Halmen tilbage og tvinge den ned paa Halmrysteren; disse Forhindringer kunne imidlertid ikke anbringes for nær Broen, da de saa ville foraarsage, at Halmen snøber sig om Tromlen, og ere de stillede længere fra, da vil selvfølgelig en Del af Halmrysteren ej komme til at gjøre Nytte. Ved den stærke Stigning kan Halmrysteren gøres mindre aaben, naar Træmmene forøvrigt ere godt stillede, og herved vindes, at man befries for en Mængde Smaafoder,

der jo er en stor Plage ved Rastningen, og er dette særlig af Vigtighed ved de kombinerede Maskiner, hvor det ellers bliver umuligt for Smeltesoldet eller Rastmaskinen at klare sig. Ved Allerups Maskiner og Phønix Maskinen Nr. 7 er Halmrysterens Stigning saa stærk, at de kunne undvære den bevægelige Skraaplan, som ellers ved andre Maskiner tjener til at føre det, der falder gennem Halmrysteren, ned paa Smeltesoldet; det glider ved disse Maskiner simpelthen ned ad en fast Skraaplan, der danner Beflædningen under Halmrysteren, og dennes Rækker ere paa Undersiden besatte med Pigge, der skulle forhindre, at der kan samle sig større Klatter sammen paa Skraaplanen. For at faa en passende Stigning paa Halmrysteren, er det nødvendigt, at Maskinen staaer lidt højt, da det ellers er meget vanskeligt at faa det aftarstede Korn under Broen og Halmrysterens forreste Del ført ud; Maskinen bør være stillet saa højt, at der kan anbringes en Skraaplan til at føre det gennem Broen faldende Korn ned foran Halmrysteren.

Har Halmrysteren en ringe Stigning, da vil den Halmryster, der er længst, under ellers lige Forhold, udføre det bedste Arbejde. Sammenligner man Rystningen ved Rasmussens, Odense, Nr. 22, med Hermansens, Næstved, Nr. 18, da vil man se, at Stigningen er ens, men paa Grund af den større Længde arbejder Rasmussens til stor Fuldkommenhed, medens Resultatet er daarligt hos Hermansens, hvortil sandsynligvis ogsaa andre Grunde ere medvirkende. Rystningen hos Allerups Maskiner og Phønix Nr. 7 er bedre end Rasmussens, Stubbekjøbing, Nr. 27; her er der ingen stor Forskel paa Længden, men Stigningen er meget mindre ved Rasmussens. At Halmrysteren bør have saa stor Bredde, at den ej hemmer Fremgliden af lang Halm, er nævnt, og af 2 lige lange og ellers ens Halmrysterer vil den have Fortrinet, der er den bredere, naturligvis indenfor visse Grænser. Halmrysteren paa Bergner & Magnus's, Nr. 24, kan jo, da det er en Bredtærster, ej sammenlignes med de andres, thi her gjør

Slægningsmaaden og det store Areal saa stærkt et Udslag, at Længden, Stigningen, Omdrejningshastigheden o. s. v. rent træde i Baggrunden, men der er sikkert nok desuden en Grund til, hvorfor den udfører Arbejdet saa godt. Krumtappens Omdrejningshastighed bør vistnok, hvor Bevægelsen for- og bagtil er ens, ikke gaa stort ud over 200 Omgange i et Minut, og en forøget Hastighed vil, naar Halmrysteren udfører utilfredsstillende Arbejde, ej bidrage til at gjøre det bedre.

I Almindelighed har Halmrysteren 2 Krumtappe, indbyrdes forbundne ved Plejlstang; ved nogle er der kun en Krumtap, i Regelen anbragt fortil, og der er da et Bippetøj bagtil; hos andre er Krumtappen bagtil, og Halmrysteren er ophængt i Fjedre fortil. Denne Maade fortjener vist Opmærksomhed, thi en af Grundene, hvorfor Halmen ej rystes ren, er den, at en Del Kjærner, der ved Halmrysterens Slag springe i Vejret, falde ned for at kastes opad igjen, og dette fortsættes i hele Halmrysterens Længde. Ved nogle er det ved en stærk Slægning kjendeligt at se, saaledes ved Maskinen Nr. 18, der tilmed har temmelig flade Træmmer; den udførte Arbejdet simpelt, og var den af dem alle, der havde den største Omdrejningshastighed af Krumtappen, men den mindste Vandring op og ned. Enkelte have en mindre Bevægelse af Halmrysteren bagtil; det er næppe tilraadeligt; man skulde derimod mene, at det Princip, Bergner & Magnus følger, idet de lade Halmrysteren hænge i Fjedre fortil og bagtil drives ved en Krumtap, maatte være det rigtigste. Fabrikanten synes her at være af den Mening, at Bevægelsen ej maa være for stærk, hvor det meste Korn falder ned, da man saa er udsat for Springkjærner, og at Bevægelsen skulde tage jævnt til henimod Enden af Rysteren.

Træmmerne bør være solidt befæstede, helst nedfalsede i Ræssens Sider og have Stilling i den Retning, hvori Halmen føres. Det er nævnt, at deres indbyrdes Afstand ej bør være for stor, da der ellers falder saameget Smaafoder igjennem. Paa nogle Damptræskværker har man for at forhindre dette,

anbragt 2 Rækker tynd Staaltraad paa langs under Træmmerne; det hindrer ej Kornets, men kun Smaafoderets Gjennemgang. Ved Enden af Halmrysteren bør være anbragt en Rist, hvor Halmen glider ned ad, derigjennem falder altid noget Korn, og det er bekvemmere for Manden, der river Halmen sammen. Raskernes Lagre ere sædvanligen af Træ og skulle være forsynede med Smørehuller, hvorigjennem Smørelse kan tilføres.

Tre af Pigmastinerne havde Halmryster; Arbejdet udførtes her utilfredsstillende, og, som det vil sees af Tabellen, mangede de saa godt som alle de Betingelser, der maa ansees for nødvendige for en god Udførelse af Arbejdet. Det bliver ej let at konstruere en god Halmryster for Pigmastiner; Vanskelighederne forøges ej alene ved, at man muligens kræfter mere med dem end med Slaglekastinerne, men tillige ved, at Halmen falder i Længderetningen paa Rysteren og næppe i denne Stilling glider godt fremad, og dertil kommer desuden, at alt Kornet falder ned paa Halmrysteren og skal tvinges igjennem denne. —

De øvrige Udfiskelsesapparater, Smeltefold, Kastemastine, o. lign. ere allerede omtalte paa forskjellige Steder i det Foregaaende; kun skal det nævnes, at de kombinerede Pigmastiner ikke kunne bruges som kombinerede, saaledes som de for Tiden ere. Kastinerne vare Kopier af tykke, der vare udstillede paa Mastinmarkedet i Leipzig i Foraaret 1877, og Fabrikanten havde ikke gjort nogen væsentlig Forandring ved dem. Det vil sandsynligvis ikke være nogen let Opgave at konstruere en god kombineret Pigmastine.

Haandtærskemastiner.

Af disse var der udstillet fra 2 Firmaer, Umrath i Prag og Mayfarth i Frankfurt, medens der ej var mødt nogen indenlandsk Fabrikant. Disse Mastiner synes at maatte være paa deres Plads for smaa Jordbrugere, der ikke holde Hest, og som have smaa indskrænkede Lokaler, hvor der kun

er daarlig Plads til Tærstning med Plejl; de kunne da i Fællesskab kjøbe og arbejde med dem. Man gjorde sig ved Prøven megen Umage for at overbevise sig om, hvormegent og hvor rent de kunde tærste. Naar Svinget gaaer 45 Omgange i Minuttet, vil Tromlen gaa 1080 Omgange, og Periferihastigheden vil da omtrent være lig med den mindste paa Pigmaskinerne til Hestekraft; men denne Hastighed, 45 Omgange af Svinget pr. Minut, er det ikke muligt for Folkene at præstere selv i en meget kort Tid, hvor det højeste vil være henimod 40, og naar de ikke skulle afløses hver 5 Minuter, er 35 den Fart, hvormed Svinget kan drives. Men ved denne Hastighed naaer man ikke højere Renttærstning end 97 til 98 pCt., og det endog naar Slægningen, som ved Arbejdsprøven, stete med den højeste Grad af Nøjagtighed, hvor 2 Mand løste Baand og spredte ud for Slæggeren, og hvor Broen var stillet meget nær Tromlen. Det er en Tærstning, som man ikke kan være tjent med, og en fuldkommen Tærstning vil kun kunne tænkes mulig, naar man erholder den nødvendige Periferihastighed ved kun at give Svinget 35 Omgange pr. Minut. Dette kan jo kun ske ved at gjøre Udværlingerne større; der skal da utvivlsomt 3 gode Mand til at trække, naar der stadig skal arbejdes; men selv om dette fordres, skulde man dog synes, at Haandtærstmaskinen med Fordel kunde afløse Plejlen. Hvor rent man i Almindelighed tærster med denne, er der vist næppe gjort nogen Prøve paa, men man tør vistnok antage, at Renttærstningen langt fra kan maale sig med Hestetærstmaskinernes. I smaa indskrænkede Lokaler angives det daglige Tærstarbejde med Plejl at være mellem $\frac{3}{4}$ til 1 Td. Hvede og $1\frac{1}{2}$ til 2 Td. Byg. Ved Prøven naaede man at tærste 17 à 18 Pd. Neg pr. Minut med Haandtærstmaskinerne, hvilket vil svare til lidt over 1000 Pd. i Timen og i en Arbejdsdag, 10—11 Timer, 10—11000 Pd. Neg, hvilket efter det Korn, der her arbejdedes med, giver ca. 14—16 Td. Hvede og 18—20 Td. Byg, — men man tærstede ej rent; naaer man dette, tærster man synslynligvis

mindre daglig. Til Maskinens Betjening fordres 6—7 Mennesker. Man har fremhævet til Fordel for Gaandtærskemaskinerne, hvor man tærsker paa Gaardene, at man da kan flytte dem hen, hvor det var bekvemmest enten for Transporten af Kornet til Maskinen eller af Halmen fra denne, men der opnaaes kun at spare en Mand, og Fordelen gaaer let tabt igjen paa andre Maader.

3. Kaste- og Rensmaskiner.

I det Foregaaende er omtalt, hvilke Forbedringer der kunde indføres ved Tærskværkerne for at lette Kornets Rensning, men selv med disse vil Kastningen dog altid være et besværligt Arbejde, og til at betjene en Tærskemaskine fordres en god Kastmaskine. Saadanne 2 vare fremstillede af Hermandsens Sønner i Næstved, den største passende til en 4 à 6, den mindre til en 2 à 3 Hestes-Tærskemaskine. De vare kun beregnede til Kastning, men de kunde ogsaa bruges til Rensning af Foderkorn.

Af Jens Nielsen, Vester Naby pr. Svendborg, var der fremstillet 2 Maskiner, der ej alene udførte Kastningen til stor Fuldkommenhed, men derefter ved Indsætning af Sold frembøde et Par Rensmaskiner, der tilfredsstillede enhver Forbring. Der blev tildelt denne Udstillers den højeste Præmie, som man mente kunde gives for en Kaste- & Rensmaskine, og det blev erklæret af Dommerne, at man ansaa disse Maskiner for det Bedste og Fuldkomneste af Alti, hvad der var udstillet ved Prøven.

I Almindelighed anmeldte Fabrikanterne deres Maskiner som Kaste- & Rensmaskiner, hvorved de ville have forstaaet, at de skulle kaste og rense Kornet i én Overgang, og hvorvel Vester Naby Maskinen nogenlunde kunde udføre dette, viste det sig dog ved Arbejdsprøven, som man ogsaa kjender saa godt fra det daglige Arbejde, at man ved Tærskemaskiner, der

levere meget Smaafoder, iblandet Korn og Avnerne, kun kan være tjent med at kaste i første og derefter at rense i anden Overgang.

Ved den foretagne Arbejdsprøve valgte man Byg, saaledes som det var kommet, og som det almindelig kommer fra Halmrysteren uden videre Afriivning, og blev

1 Td. Byg kastet af Nielsens, Vester Aaby, Maskine Nr. 1
i $6\frac{3}{4}$ Minut.

1 " " — " — " Maskine Nr. 2
i 7 Minut.

1 " " — " Hermansens, Næstved, Maskine Nr. 11
i $6\frac{3}{4}$ Minut.

1 " " — " — " Maskine Nr. 12
i $9\frac{1}{2}$ Minut.

For de 3 øverste Maskiner vil man i Byg i en Arbejdstid af 10—11 Timer kunne regne at faa kastet 80—90 Tdr. og for Hermansens Nr. 12 60—65 Tdr. Korn. Arbejdet blev ved dem alle særdeles godt udført.

Der blev gjort en Prøve med Vester Aaby Maskinen Nr. 1, der til at kaste 1 Td. Byg brugte $6\frac{3}{4}$ og til at rense denne 2 Minutter, ialt $8\frac{3}{4}$ Minut; — ved at lade den baade kaste og rense det i en Overgang brugtes $9\frac{3}{4}$ Minut, altsaa 1 Minut mere end ved den første Fremgangsmaade, og blev Kornet tilmed ej saa rent og afgav en Del Overstumning, der senere skulde kastes og renses for sig, da det iblandet med det andet Korn gjorde det urent med Knoppe, Stubbe o. lign. Er Tærskemaskinen forsynet med Smeltesold, er det sandsynligt, at denne Maskine kan betjene en Tærskemaskine og gjøre Kornet færdigt i en Overgang.

De øvrige fremstillede Kaste- & Rensmaskiner kunde ikke levere noget Arbejde, der kunde stilles nær ved det, som de nævnte præstere, og efter at have gaaet alle Maskiner igjennem, lod man en Del af Smaafoderet rive af og prøvede dem igjen, men man kom til samme Resultat, med Undtagelse

af Hornsbys Nr. 15, der nogenlunde kunde kaste, nærmest ved Hjælp af en i Hatten anbragt Pigtromle, som rørte op i Kornet under Arbejdet og forhindrede derved det sammenfildrede Korn i at falde ned paa Soldet i Klatter. Alle de øvrige bleve erklærede for ubrugelige til Kastning. For at kunne udføre dette Arbejde maa Maskinerne være forsynede med en stor Paafylldningshat, der gaaer langt tilbage over Maskinen med sin straatliggende Bund og er forsynet med 2 Rækker lange Pigge. Maskinen maa have en god Længde og Bredde, for at Soldene, hvor de kunne bruges, kunne faa et stort Areal. Til Byg og Blandsæd ere aabne Sold, helst Stangsold, som det fandtes ved Vester Aaby Maskinen Nr. 2 (Fig. 8) at anbefale. Naar man skal rense Kornet i anden Overgang, er det ligegyldigt, om der er lidt mere eller mindre af Indblandinger i Kornet; det gjælder om, at Kastmaskinen kan tage imod ligesaa hurtig som Tærskemaskinen afgiver, saaledes at det er sikkert, at der ej gaaer Korn i Avnerne, og at der kun fordrer 3 Mennesker til Betjening. Ved stærkt sammenfildret Korn vil en Pigtromle, som den ved Hornsbys Maskine, gjøre god Nytte, og det er at vente, at de nævnte gode Kastmaskiner kunne yderligere forbedres ved Anbringelsen af en saadan Pigtromle. Endvidere fordrer der en kraftig Bevægelse af Paafylldningshatten, der helst maa have nedhængende Klapper, anbragte paa Siderne, som ved Hermansens Nr. 11, for at hindre Spild ned i Maskinen under Paafylldningen. Soldene maa helst være befæstede ved Kroge eller som ved Vester Aaby Maskinen Nr. 2, hvor Soldet simpelthen hviler i en Ramme i Hatten. Grunden, hvorfor de øvrige fremstillede Kaste- og Rensmaskiner ikke kunde klare Arbejdet, var væsentligst den,

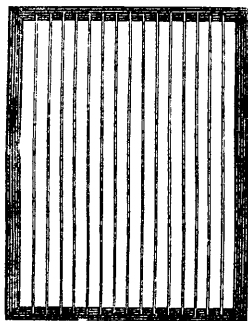


Fig. 8.

at Paafylbningshatten var for lille og havde altfor ringe Bevægelse; østes der en Skuffesuld paa, maatte der strax en Mand til at røre op i det, da det skulde være meget fint fordeelt, førend det faldt ned paa Goldet. Førtes det lidt stærkere til, kunde det ikke rystes fra hinanden; Kornet førtes over i Avnerne, eller det halve deraf gik i Høsekassen. Det er efter den afholdte Prøve forunderligt at se en saadan Mængde af disse Maskiner, der kun kunne tænkes anvendelige, hvor man kaster Korn med Haandstufte, river de lange Blandinger af, og saa lader Maskinen gjøre Resten; det er naturligvis en altfor besteden Fordring at stille til en Maskine, der i Prisen slet ikke stiller sig hynderlig billigere end de gode Maskiner, som Vester Aaby Maskinen Nr. 2, der er passende for de mindre Jordbrug.

Det er kjendeligt at se Maskinens Præstation staa i saa stor en Modsatning til dens Forarbejdelse og Udstyrelse; — der var ved flere af dem, som Nr. 8, 9 og 10 fra Jensen, Bogense Mark, præsteret ualmindelig smuk Forarbejdning, og det er kjendeligt at se, at de ikke vare lavede for Udstillingens Skyld alene, men at de hidrørte fra Folk, som gjorde deres Arbejde med Omhu. Dette fremhæves her, fordi der ved foregaaende Udstillinger stadig har været klaget over, at vore Fabrikanters Træarbejde staaer saa langt tilbage for de Engelskes; dette var ej Tilfældet ved Rensmaskinerne ved denne Udstilling, hvor det godt kunde maale sig med de Fremmedes.

Af Rensmaskiner fremhæves Nr. 17 „Eclipse“ af Forbett & Peele og Bakers, Wisbeach, der særlig synes at egne sig til den senere Rensning af Korn paa Magasiner; — de kunne tillige omdannes til Vindharpes. Hvad Mængden af det Arbejde, de udføre, angaaer, da kunne de ikke maale sig med Vester Aaby Maskinen Nr. 1 og 2, og navnlig ikke med den første, hvor en Mand ej kan øse saa stærkt paa, som Maskinen kan tage fra. Ved de engelske Maskiner ere Goldene for korte.

En smuk Blæsemaskine var udstillet af Nielsen i Vester

Aaby, det var en godt forarbejdet Maskine, let at arbejde med og med et godt Stilleapparat og en rummelig Kasse.

4. Kornmaskiner.

Af Kornmaskiner var der udstillet 4, hvoraf den ene var beregnet til Hestekraft; den blev ikke prøvet, da der ingen Hestegang medfulgte, og den ej kunde anbringes ved nogen af de mødte. Prøven med disse Maskiner tog megen Tid, da de vare saa overordentlig vanskelige at stille, baade ved Ind- og Afløbet. Ved Maskinen Boby Nr. 3 var der slet intet Stilleapparat ved Tillobet, og ved de andre var det meget vanskeligt at stille dette tilpas.

Indstillede til en Mands Arbejde kørnede Maskinen fra

Boby 1 Td. Byg i 13 Minutter

Hermansen, Næstved 1 " " i 13½ do.

Reading Iron Work 1 " " i 15 do.

Med 2 Mands Betjening vilde Maskinerne herefter i 10—11 Timer kunne kørne 40—50 Tdr. Bygget var ikke videre kørnet af Tærskemaskinerne, men det var jo paa denne Aarstid langt lettere at kørne, end det vilde have været i fugtigere Vejr, og hvis Bygget havde været fint Chevalier Byg, vilde der heller ikke have kunnet kørnes saa meget. At forandre, at en Kornmaskine skal kunne klare 6r. Byg, er vistnok for meget forlangt. Da baade Kastning, Rensning og Røring er et saa majsommeligt Arbejde, slipper man nemmest ved at lade det ukastet gaa over Tærskemaskinen og derefter foretage Rensningen. Stiller man Tærskemaskinen rigtig og nøjes med mindre Fart, da kan der kørnes ukastet Byg, uden at det tager Skade, og man kan da kaste og rense Bygget saaledes, at der ikke gaaer Korn i Avnerne; Arbejdet formindskes ved denne Fremgangsmaade til det halve. Ved Tærskemaskiner med aaben Bro (engelsk Bro) dækker man selvfølgelig Broen ved at anbringe en Sæk eller et Knippe Halm mellem denne og den Skraaplan, hvorad Kornet føres ned, og ved disse Maskiner kan man ogsaa, naar man anvender Forsigtig-

hed, behandle stærkt sammenfiltret Chevalier Vug, der jo næsten kan være ligesaa vanskeligt at have med at gøre som 6r. Vug, paa den nævnte Maade. Jo mere sammenfiltret det er, desto mindre er det udsat for at bestadiges, og i ukastet Stand er Rørningen ligesaa fuldkommen som paa Rørmasfjner.

5. Sortermasfjner.

Af de fremstillede Sortermasfjner blev der tilfjendt Hornshys Sortertromle Præmie; den er bygget efter samme Princip som de Sortertromler, der findes i Damptræstebærkerne, og den vil kunne udføre Arbejdet saa lidt eller stærkt sorterende, som man maatte ønske. En saadan Masfjne maa særlig anbefales større Gaarde til Rensning af Saakorn og kan jo godt kjøbes og benyttes af mange i Fællesskab.

Af Rlntemasfjner var der fremstillet 2, hvoraf Hermansens, Næstved, var den bedste; ved de foretagne Prøver rensede den Hveden saa godt som aldeles fri for Rlnte. Nielsens, Vester Aabj, gjorde det mindre godt, hvilket sandsynligvis skyldtes, at Tromlen var lavet af Zinkplader, medens den hos Hermansen var et almindeligt Staaltraadsnæt.

III. Præmieringen af Masfjnerne.

Efter at de forskjellige Subkomiteer havde gennemgaaet og prøvet de enkelte Masfjner i Henshold til det hver enkelt Subkomite tildeelte Arbejde, samlede de for i Forening at gennemgaa deres Vugning og Konstruktion og for derefter paa Grundlag af de foretagne Undersøgelser og Prøver at sammenbrage Resultaterne, saa at Præmieringen i Henshold hertil kunde foretages. Ved denne enedes man fluttelig om følgende Præmiering:

Kombinerede Tærskemaskiner:

- 1ste Præmie, 250 Kr., til Vergner & Magnus, Bergdorf Jernværk ved Hamburg for Løbe Nr. 24. Udft. af H. C. Petersen. Kbhvn.
- 2den — 150 = til M. P. Allerup, Odense, for Løbe Nr. 5, Elements Patent.
- 3die — 100 = til M. P. Allerup, Odense, for Løbe Nr. 6.
- 3die — 100 = til Rasmussen & Com., Stubbe-
kjøbing, for Løbe Nr. 27.

Tærskemaskiner med Halmryster:

- 1ste Præmie, 150 Kr., til H. Rasmussen & Com., Odense, for Løbe Nr. 22.

Tærskemaskiner uden Halmryster:

- 2den Præmie, 75 Kr., til E. Lange & Com., Svendborg, for Løbe Nr. 12.
- Hæderlig Omtale til H. Rasmussen & Com., Odense, for Løbe Nr. 23.
- Hæderlig Omtale til E. Ekmann, Rønder Mark, for Løbe Nr. 20.

Kaste- og Rensmaskiner:

- 1ste Præmie, 200 Kr., til J. Nielsen, Vester Nabh, for Løbe Nr. 1.

Kastemaskiner:

- 2den Præmie, 75 Kr., til Hermansens Sønner, Næstved, for Løbe Nr. 11.

Rensmaskiner:

- 2den Præmie, 75 Kr., til Torbett & Peele, for Løbe Nr. 17, udstillet af Ulrik Rosing.

3die Præmie, 50 Kr., til J. Væfer, Wisbeach, for Løbe
Nr. 16 og 18, udst. af U. Ros-
fing og C. F. Holm.

Sortermaskiner:

1ste Præmie, 100 Kr., til R. Hornsbj & Sons, for
Løbe Nr. 1, udstillet af U.
Rosfing.

Om billige Landbrugsbygninger.

(Nævnlig efter Motiver fra Holland).

Man klager i Almindelighed over, at vore Landbrugsbygninger ere for kostbare, og der er maaske heller ikke noget andet Land, hvor der anvendes saa store Kapitaler derpaa som hos os.

Aarsagen hertil maa sagtens søges dels i Klimaet, som nødvendiggjør lune Stalde, store Lader, høje Tage og stærke Konstruktioner, dels i at vi maa hente forskellige Materialier, som Træ, Jern og Glas, fra Udlandet, hvorved disse fordyres med Told og Fragt, dels i at man maaske holder for meget paa de nedarbejdede Former, og endelig i at man herhjemme muligvis stiller for store Fordringer til Befvemmelighed og Rummenes Størrelse og Antal.

I Sverrig, hvis Klima sagtens maa regnes for strængere end vort, bygger man saaledes billigere, fordi man har Kampesten, Jern og Træmaterialier, og fordi man, tildels af Mangel paa saa dygtige Haandværkere som vore, ikke er vant til og derfor ikke stiller saa store Fordringer som hos os til Bygningernes Soliditet, Rummelighed, gode Indretning og Udstyring. I Holland, England og Frankrig bygger man billigere, fordi Klimaet er mildere, saa man kan undvære de kostbare Lader og tildels nøjes med Stalde, der ere mindre lune.

Omendstjønt Alle ere enige i det Onskelige i at faa bil-

ligere Landbrugsbygninger, blive de dog stadig dyrere, fordi Forbringerne stige, og da jeg sidste Sommer rejste for at se billige Landbrugsbygninger, kan jeg muligvis give nogle Bink om fornuftige Besparelser, som kunne anvendes paa danske Forhold; idet jeg dog maa forudstikke den Bemærkning, at jeg ingenlunde mener, at man skal opnaa at bygge billig ved at bygge daarlig, tværtimod, Bygningens Skelet, altsaa Fundamenter, Mure, Tømmerværk og Tag, maa være godt og kan næppe bygges lettere end almindeligt.

I Holland saa jeg blandt Andet en Gaard, hvis Bygninger bleve mig særlig anbefalede for deres Tarvelighed og Billighed, forenet med god Indretning.

Gaarden, som hed Badhoeve, laa tæt ved Amsterdam, tilhørte en Hr. Amersfoordt og var paa c. 430 Tdr. Land. Der holdtes c. 150 Køer inklusive Ungkvæg, 20 Arbejdsheste og 250 Faar. Alle Bygningerne vare ny opførte.

Beboelsesbygningen var 21 Alen i Firkant = 441 □ Alen og bestod af Kjælder, Stue og første Sal, hvorover var et fladt Tag. I Kjælderen var Østeskammeret, Mælkestuen (hver paa $8^{\circ} \times 12^{\circ}$) og 3 Forraadskjældere. I Stueetagen var en lille Entré, Spisestuen, een Dagligstue, Kontoret og Kjøkkenet med et Skab istedetfor Spisekammer, og paa første Sal, hvor jeg forøvrigt ikke var oppe, maa jeg antage, at der var c. 5 Værelser til Sove- og Gæsteværelser og muligvis Pigekammer. Taget var som sagt fladt, afvalmet og uden Gable.

En almindelig dansk Forpagterbolig er c. $35^{\circ} \times 16^{\circ}$ = 560 □^o og altsaa c. $\frac{1}{4}$ større og dyrere end den hollandske. I Kjælderen er der Kjøkken med Økonomisejlighed; i Stueetagen Kontor, Entré, Havestue, Dagligstue, undertiden Kabinet, Spisestue, et Soveværelse og et Børneværelse og i Tagetagen er der 2 Værelser i hver Gavl, altsaa 4 Værelser til Gæster, Lærerinde, større Vørn etc. Den midterste Halvdel af Tagetagen bliver da tilovers eller indrettet til 4 unødvendige Gæsteværelser. Ofte fordrer Landmanden,

at Kjøkken, Folkestue og Spisestue skulle ligge i Stueetagen, for at undgaa at skulle gaa op og ned ad Trapper for at komme fra og til Kjøkkenet; men Følgen heraf bliver kun, at Bygningen bliver endnu længere, eller $c. 44^{\circ} \times 16^{\circ} = 704 \square$ Alen, eller næsten dobbelt saa stor og dobbelt saa dyr som den hollandske, hvortil kommer, at Kjælderlejligheden bliver for stor og det ubenyttede Loftsrum endnu større.

Vore Beboelsesbygninger kan man derfor bygge billigere ved at benytte hele Loftsrummet, hvorved man faaer Bygningen kortere, mindre i Kvadratindehold og altsaa billigere. Man skulde derfor indrette sin Bolig med Kjøkken og Økonomilejlighed i Kjælderens, Dagligværelser i Stueetagen og Soveværelser i Kvisteetagen. Ved at sætte 2 brede Kviste paa Midten, kan man faa mindst 6 gode Værelser i Tagetagen, nemlig 2 paa Midten og 4 i Gavlene, og ved at lade Ydermurene gaa $1\frac{1}{2}$ —2 Alen op over Tagbjælkelaaget, den saakaldte Trimpelvæg, Fig I, blive Gavl-værelserne mindre straa, man faaer fortrinlige Skabe under Tagstaaaningerne og endda et godt Loft ovenpaa Hanebjælkerne. Man kunde da nøjes med en Bygning paa $c. 27^{\circ} \times 16^{\circ} = 432 \square^{\circ}$, der altsaa blev omtrent af samme Størrelse som den hollandske og $c. 5000$ Kr. billigere end den almindelige danske Beboelsesbygning paa $560 \square$ Al. Stue- og Tagetagen bleve meget rummelige, og i Kjælderens blev der rigelig Plads til Kjøkken, Opvask, Folkestue, et Spisestue, Saltkjælder, Vasker og Pigekammer.

Beboelsesbygningen blev altsaa en Villa. Mange ville vistnok indvende herimod, at det er en Ulempe at skulle gaa op ad Trapper for at komme til Soveværelserne og ned ad Trapper til Kjøkkenet; men vil man undgaa dette, maa man ogsaa finde sig i den større Anlægs-kapital, og Ulempen ved at gaa op til Soveværelserne er næppe saa stor som Ulempen ved at gaa op fra Kjøkkenet, hvilket man jo nu er kommen saa temmelig over, idet man indseer det Hensigtsmæssige

ved at have Kjøkken i Kjælderens. I England er jo næsten ethvert Hus indrettet saaledes, og hvor ofte seer man ikke, at vore større Godsejere have deres Soveværelser paa 1ste Sal, medens deres Forpagtere betragte det som en Nødvendighed at have deres Soveværelser i Stueetagen.

I en Bygning paa $27^0 \times 16^0$ kan man forøvrigt godt faa Plads til 2 Soveværelser i Stueetagen foruden eet Dagligværelse, Spisestue, Kontor og Entré.

Paa Landet ere Værelserne i Almindelighed større end i Kjøbenhavn. Det er selvsagt behageligt og sundt at have store Værelser; men man trænger snarere til store Værelser i en By end paa Landet, hvor man har friskere Luft, og jeg synes derfor, at en Landmandsfamilie ikke behøver større Værelser end en ligestillet Familie i Kjøbenhavn, som jo foruden Spisestue, Soveværelse og Berneværelse nøjes med een Dagligstue og til Nød et mindre Køgeværelse til Herren i Huset; medens man paa Landet desuden som oftest maa have en Havestue, som kun staaer til Stads. I Kjøbenhavn havde Middelskassen vel tidligere ogsaa en „Sal“, som sjældent blev brugt og stod med tilhængende Møbler og nedrullede Gardiner; men dette er man dog i Byerne nu i Regelen kommen fra; medens man paa Landet endnu bibeholder Havestuen som Sal.

Efter min Anskuelse burde Middelskassen derfor ved nye Bygninger bortkaste denne Havestue og nøjes med en stor Dagligstue, et ikke altfor lille Kontor og en Spisestue.

Rægges disse 3 Værelser ved Siden af hverandre, ville de være store nok til almindelig Selfabelighed. Naar en Spisestue er til 18—20 Mennesker, ville disse efter Bordet have rigelig Plads i Dagligstue og Kontor, naar disse 2 Værelser tilsammen ere dobbelt saa store som Spisestuen. Herreerne tilbringe jo den meste Tid med at ryge i Kontoret, og 9—10 Damer kunne da sagtens faa Plads i den større Dagligstue. Man seer ofte, at Dagligstuen og Kontoret ligge paa hver sin Side af Entréen; men Lejligheden bliver da mindre

til selftabelig Brug, og Havestuen eller Salen er da mere nødvendig. Jeg synes ogsaa, det maa være hyggeligst til daglig Brug, at Kontor og Dagligstue ligge ved Siden af hinanden, selv om Landmanden ryger Tobak, som jo kan trænge ind i Dagligstuen, og Kontoret kan jo ligesuldt have sin egen Indgang, naar det lægges i Gavlen. Man betragter det som en Nødvendighed, at Entréen skal ligge paa Midten; men som oftest faaer man Værelser liggende bedre for hverandre ved at lægge Entréen i Gavlen. Jo større og jo flere Værelser man har, desto kostbarere bliver Bygningen baade i Anlægskapital og Vedligeholdelse, og desto dyrere bliver det at leve i den, at opvarme og montere den. Navnlig koster en stor Spisestue meget, idet Selftabeligheden jo bliver større derved, da man gjerne vil se saa mange hos sig, som Spisestuen kan rumme, og Følgen af mange Gæsteværelser er ogsaa mange Gæster.

Mejeriet paa Badhoeve laa i umiddelbar Forbindelse og sammenbygget med Beboelsesbygningen, saa at man fra Kjælderens gik op og fra Stueetagen ned i Mejeriet. Dette er ikke alene en Behagelighed; men ogsaa en Besparelse, idet man sparer en Gavl eller rettere to; thi Kostalden var desuden sammenbygget med Mejeriet paa den anden Side; men man taber derved 4 Gavlværelser, nemlig 2 i Beboelsesbygningen og 2 i Mejeriet, som jo ikke kan faa Vinduer i Gavlene. Mejeriet bestod kun af to Rum, nemlig et Mejeritjokken og et Ovvadskerum. Mejeritjokkenet var kun $8^{\circ} \times 12^{\circ}$. Det var som alle Rum holdt meget renligt, og heri stod en Soalekumme, Pumpen, en Kjedel, et Skurebord og Kjønnen, som blev trukken ved en Hestegang udenfor Bygningen. Under Gulvet var der en stor Cisterne til at optage Regnvandet fra Tagrenderne. Der maa altsaa ikke spildes meget Vand paa Gulvet, da det saa vilde løbe ned i Cisternen. I Ovvadskerummet, som kun var $9^{\circ} \times 6^{\circ}$, var der en Dampgrøde og en stor Vandbeholder midt i Gulvet, hvori Bøtterne vadsledes. Årsagen til, at den laa nede i Gulvet,

var rimeligvis for at faa den i samme Højde som Vandet i Cisternen. Hele Mejeriet indskrænkedes som sagt til disse 2 Rum. Ostene tilberedtes om Sommeren i den tomme Kostald og opbevarede dels dér, dels i Ostekammeret ($8^{\circ} \times 12^{\circ}$) i Beboelseshygningens Kjælder, og Mælken afseledes i Kostalden eller Mejerikjøkkenet og hensesattes da i store flade Kobbersiebøtter med Vand under i den lille Mælkedjælder i Beboelseshygningens Kjælder. Hver Siebøtte var, saa vidt jeg veed, til 40—50 Pd. Mælk.

Smørkjælder saa man ikke noget til. Jeg antager, at Smørret blev tilberedt i Mejerikjøkkenet og derefter opbevaret i et af Rummene i Beboelseshygningens Kjælder.

Efter vore danske Forhold kan man næppe nøjes med en saa lille Mejerihygning; men man kan dog vistnok indskrænke sig noget.

Istedetfor de 2 Rum paa Badhoeve have vi i Almindelighed et Mejerikjøkken (Bøttevadsf), Smørkammer, Kjærnerum og Bryggeres. I Mejerikjøkkenet vadsfes Bøtterne, laves Ost og koges Vand, og i Bryggeret vadsfes Tøj, brygges, bages og slagtes. Der vadsfes og pjasfes altsaa i begge Rum. Som oftest ligge de fjernede fra hinanden; men ved at lægge dem ved Siden af hinanden, vilde man sikkert kunne indskrænke Vadsferiet og den dermed forbundne Uorden til Bryggeret alene, hvor Ildstedet altsaa ogsaa skulde være, og Bøttevadsfen kunde da holdes i bedre Orden, saa at Kjærnen og muligen Smørtruget ikke behøvede særskilte Rum; men navnlig vandt man, at hvert Rum kunde være mindre, fordi de kunde bruges samtidig. Ofte udelades Bryggeret helt, navnlig hvor der ikke bages og brygges, og selv om Bøttevadsfen da gjøres noget større, vil Mejerihygningen dog derved blive mindre i Kvadratinhold og altsaa billigere.

Ostekammeret kan i Almindelighed ogsaa gjøres mindre, dels ved at sætte Hylberne tættere, dels ved at grave det et Par Alen ned i Jorden, hvorved man tillige faaer en

Ostefjælder. Mælkfjælderen gjøres ofte for stor, idet Mange, før de bygge, ikke ere paa det Nene med, hvilket Afkølingsystem de ville benytte, saa at man, uagtet man vil afkøle med Is, ofte bygger en stor Mælkfjælder til Træbøtter og desuden et Iskus, omendstjøndt man kunde nøjes med en halv saa stor Mælkfjælder; og Mange, som have en stor Mælkfjælder til Træbøtter og ville gaa over til Isaffølingsystemet, bygge da et Iskus, endstjøndt det vilde være langt billigere og bekvemmere at indrette Halvdelen af den store Mælkfjælder til Iskus.

Angaaende Iskhusets Størrelse er der jo ogsaa delte Meninger uagtet Hr. Docent Fjords mange klare Foredrag herom. Regner man med et rundt Tal, at der behøves c. 12 Kubikalen Is pr. Ko for 9 Maaneders Isforbrug ved Mejerier paa 70—100 Køer, i større Mejerier noget mindre og paa Bøndergaardene noget mere, saa er der dog Nogle, som mene, at Iskuset skal kunne rumme Is til $1\frac{1}{2}$ Aars Forbrug, og Andre, som mene, at man slet ikke behøver Iskus, men at man kan opbevare Isen ligesaa godt i Bunker i fri Luft eller i Låden. De fleste forkafter dog vistnok at lægge al Isen i fri Luft. At lægge den i Låden, saa at en Del af denne er optagen i Høsten, vilde jo være at formindske Låden; og naar man byggede en ny Låde, maatte man altsaa gjøre den saa meget større som den Plads, Iskuset optager, hvilket jo vilde koste ligesaa meget som at bygge Iskuset paa sin Plads ved Mælkfjælderen. Rimeligere vilde det da være at benytte en Ende af Låden til Iskus i den Tid, den kan undværes, saa at Isen altsaa var ude af Låden inden Høsten. Antager man, at Isen bjerges ved Juletid, at man til den Tid kunde have tømt den Ende af Låden, som agtes benyttet til Iskus, og at man ikke bruger Is i December, Januar og Februar, saa skulde der i Låden være Is til de 6 Maaneder fra 1. Marts til 1. September, og Isen fra Iskuset ved Mælkfjælderen skulde benyttes i de 3 Maaneder, September, Oktober og November, eller Størrelsen af

Iskhuset ved Mælkefjælderens skulde kun beregnes til c. 4 Kubikalen pr. Ko istedetfor 12, hvorved det altsaa blev en Del billigere. Da Sne jo nu er ligesaa god som Is, og man vel omtrent kan gjøre Regning paa altid at kunne faa Sne, saa er det vel nu ikke nødvendigt at samle Is eller Sne til $1\frac{1}{2}$ Aar, men nøjes med Is til 9 Maaneder. Iskhuset i Læden faaer man jo imidlertid ikke uden nogen Beføstning, idet Ydermuren, Loftet og Bunden maa isoleres paa alle 4 Sider ligesom Iskhuset ved Mælkefjælderens, og den ene Ende af Læden bliver altsaa et permanent Ishus, som fyldes med Korn fra Høsten til Jule. Kornet kan da stikkes ind igjennem de Lemme, hvorigjennem Iskhuset ellers fyldes, og man vinder da desuden herved, at Loftet rummet over Iskhuset altid kan benyttes som Lade, og at Iskhuset ikke behøver at gaa højere op end til Tagbjælkelaget, hvorved det altsaa er lettere at fylde. Da Iskhuset i Læden rimeligvis trænger til at udluftes for Fugtighed, efter at Isen er opbrugt, og før det skal benyttes som Lade, maa Størrelsen sagten beregnes saaledes, at det kan være tomt en Maaned før Høsten, og Iskhuset i Læden skulde altsaa kunne rumme knap 7 Kubikalen og Iskhuset ved Mælkefjælderens omtrent 5 Kubikalen Is pr. Ko.

Mejeriet paa Badhoeve laa som sagt imellem og sammenbygget med Beboelsesbygningen og Kostalden, saa at man altsaa kunde gaa umiddelbart fra Kostalden ind i Mejeriet. Kostalden var bygget ligesom vore almindelige Kostalde til to Rækker, der staa paalangs med en Fodergang i Midten. Lejet var kun 2° 6" langt (c. 2° 15" hos os) foruden Krybben. Rendeftenen bag Køerne var muret 18" høj og 16" bred med lodrette Sider, Fig. 2; Haleduffene vare bundne op til Loftet med Snore, saa at Køerne ikke kunde føle sig til.

Man skulde synes, at Køerne let vilde styrte ned i denne Afgrund bagved dem; men man maa jo antage, at det ikke skeer. Køerne vare bundne omtrent ligesom hos os med 2 korte

Rjæder, som dog vare kortere end vore, idet der imellem hver 2 Røer var 2 Smaastolper istedetfor 1. Medens vore Smaastolper ere omtr. 4" i $\square$, vare disse runde, udførte af haardt Træ og kun omtr. 2" i Diameter. Foroven gif disse igjennem et Hul i Løsholtet, og forneden stode de ned i et Hul i Lejet. Disse Smaastolper ere billigere end vore, fordi man sparer Røndepælene, og da man undgaaer Fodstykket, kan den Side af Krybben, som vender ind mod Lejet, gøres tyndere og billigere, hvortil kommer, at Røerne ere meget lette at løse ved at hæve Smaastolperne. Lejet var muret, bagtil var en opstaaende Kant, tildels af Træ, og den Fordybning, som derved dannedes, var fyldt med Sand, hvorpaa Røerne altsaa laa istedetfor paa Salm. Årsagen til, at Røndestenen var saa dyb, eller Lejet saa højt, var vistnok dels fordi Røerne derved se højere og bedre ud, dels for at de kunne staa tørre ved mulige Oversvømmelser. Over Køstalden var et Brædegulv paa Træbjælker.

Paa begge Sider af Køstalden var der anbragt Halvtagsbygninger som ved Fig. 3. I den ene var Rum til Brændsel, Vaskhus og Udsalg af Ost; i den anden var Stalde til Ungkvæg og Svin. Skillerummet imellem Køstalden og Halvtagsbygningen var muret i c. $1\frac{1}{2}$ Alens Højde, hvor ovenpaa stod en Bindingsværksmur. Ved a var der anbragt en Række Vinduer c. 15" høje. Køstalden var vel ikke lys, men heller ikke mørk.

At bygge Halvtagsbygninger saaledes op ad andre Bygninger er meget besparende og hensigtsmæssigt og fortjener den største Anvendelse hos os.

Det vilde vel ikke være til at anbefale at bygge dem op ad vore brede Køstalde, som maatte vilde blive for mørke; men de kunne med stor Fordel bygges op ad vore store, høje Lader (Fig. 3). Paa den Side ad Laden, hvor Langloen er, kan man nøjes med de Vinduer, som kunne anbringes over Halvtagsbygningens Tag ved a, og paa den anden Side,

hvor der ingen Vanglo er, behøver man jo ingen Vinduer paa Vaden. Skillerummene mellem Vaden og Halvtagsbygningerne kunne være af Bindingsværk, som er billigere end de tykkere Vademure. Da Halvtagsbygningerne ville støtte Vaden, kan Vadekonstruktionen være lettere end almindeligt. Tærskemaskinen kan enten sættes i den ene Ende af Vaden, hvor den let kan faa Vds, eller paa Midten, hvor den kan faa nedfaldende Vds igjennem Taget, eller gjennem en Rastelo, som kunde indrettes i Halvtagsbygningen udfor Maskinen. Halvtagsbygningerne maatte vel dækkes med Tagpap; men da Loftet ikke kan benyttes, ville mulige Utætheder strax sees. I den ene Halvtagsbygning kunde indrettes Stalde for Svin og Ungkvæg, og i den anden ind mod Gaarden kunde man have Rum til Vogne, Brændsel, Maskiner, Huggehus etc.

En Svinestald eller Vognportbygning, indrettet i en saadan Halvtagsbygning, vil, da Vaggavlen have, selvfølgelig blive langt billigere, end saaledes som vi nu bygge disse Bygninger, og Vaden vil ogsaa blive billigere, fordi Vdemurene kunne være tyndere. Som jeg senere skal paavise, vil Bygningskomplekset vinde derved, idet Vaden og Tærskemaskinen kan komme i Nærheden af en fast Dampmaskine i Mejeriet.

Hestestalden paa Vadhoeve var i 2 Bygninger. Herstabsstalden, som var meget luxuriøs og elegant, var ogsaa bygget som en Slags Halvtagsbygning langs med den ene Side af Vognremisen. Spiltougene vare af Jern, 3^o 2" brede og 4^o 6" lange (c. 2³/₄ × 4^o hos os); men uagtet den var nyopført, og der ikke var sparet noget paa den, var Grebningen bag Hestene kun c. 2 Al. bred og altsaa betydelig (2—3') smallere end hos os. Paa Pariserudstillingen var Grebningen kun c. 3 Al. bred i de eleganteste Herstabsstalde. Om Grebningen paa Vadhoeve end var temmelig smal, kan den dog sikkert nøjes med en Bredde af

3 Al. til 1 Række og 4 Al. til 2 Rækker Heste, hvorved Bygningen bliver smallere og billigere.

Arbejdstalden var en Tverstald til 20 Heste eller rettere 4 Tverstalde med 5 Heste i hver. Spiltougenes Bredde uden Fodergang foran Hestene var kun 1^o 19", og Længden af Spiltoug og Grebning tilsammen var kun 5 Alen. Hestene stode ikke i Spiltoug, men løse ved Siden af hverandre ligesom Køerne hos os. Det Samme var Tilfældet paa flere andre Gaarde i Holland, i franske Kavalleristalde, og i Paris i en Omnibustald til 800 Heste, hvoraf de fleste vare Hingste. Hvis vi derfor kunde undvære Fodergangene og Spiltougene imellem Hestene, eller nøjes med løse Bomme i Rjæder, eller højst et Spiltoug for hver anden Hest, saa vilde vore Stalde ogsaa blive billigere. Her i Danmark findes maasse næppe nogen Hestestald uden Spiltoug, og man har indvendt herimod, at Hestene ville slaa hverandre; men kan man undvære Spiltoug i Holland og Frankrig, maa man ogsaa kunne undvære dem her, og man kan jo forøvrigt have enkelte faste Spiltoug til de Heste, som ville slaa. I Lejren ved Hald staa Kavalleriets Heste ikke i Spiltoug.

Svinestalden var som sagt i den ene Halvtagsbygning op ad Køstalden. Den var indrettet ligesom vore Svinestalde, med en Gang langs med den indvendige Mur og en Række Baase ud mod Møddingen og Svinegaardene. Hver Baas havde sin egen Gaard. Baasenes Dybde var kun 4¹/₂ Al. inklusive Krybbe, medens vore ere 5¹/₂ à 6 Al. Gangen var kun 1¹/₂ Al. bred. Kan man nøjes med denne mindre Dybde af Baasene, — hvilket jeg antager man kan, naar Svinene faa Lov til at gaa ud i Gaardene, — saa ville vore Svinestalde ogsaa kunne bygges en Del billigere, og naar de navnlig indrettes i en Halvtagsbygning, ville de blive betydelig billigere end vore almindelige frit liggende Svinestalde. Krybberne vare af Jern, hvilket vistnok ikke er saa godt og dyrere end vore fortrinlige saltglasfærede Krybber;

Dørene og Lemmene over Krybberne vare af Zern, som jo er meget bedre og i Længden vistnok billigere end Træ. Dørene ved Siden af Krybberne imellem Baasene og Fodergangen kunne muligvis tildeels udelades, hvorved der vindes Krybbeplads. Røgteren kan da springe over Lemmene, og Svinene kunne transporteres ud og ind igjennem de Døre, hvorigjennem Gjødningen kastes ud.

Paa Badhoeve var der ingen Lade, hvilket er meget almindeligt i Holland. Kornet og Høetfattes i Stakke, som stode under Hjelme, der bestode af et 4- 5-, eller 6-kantet let Tag, som gik op i en Spids og blev baaret af Stolper i Hjørnerne*). Taget kunde hæves og sænkes ved et simpelt Spil, som efterhaanden flyttedes omkring paa Hjørnerne, men maa sikkert ogsaa kunne hæves ved en Tridse paa hvert Hjørne. Tærskemaskinen stod fast i en let Bygning af Tømmerværk og drevs ved en fast Dampmaskine, skjøndt der paa Gaarden var et Lokomobil til Dampfloven. Stakkene stode paa begge Sider af en Zernbane, hvorpaa Kornet førtes til Tærskemaskinen og Halmen videre til en anden Stak. Der er maaske næppe noget Land, hvor man har saa store Lader som her, og kunde man gjøre dem mindre, vilde der jo spares en Del i Anlægskapital.

Den almindelige Form paa en hollandsk Gaard var en bred Bygning med Lade eller Lo i Midten, med en Række Køer paa den ene, en Række Heste paa den anden Side (Fig. 4), og Beboelsesbygning i 2 Etager i den ene Gavl. Kornmagasinet var over Beboelsesbygningen. Alt var altsaa samlet i en Bygning, der ofte var 30 Alen bred, selv paa mindre Gaarde. Omendstjøndt jeg ikke troer, at man her i Danmark vil synes om at lægge alt saaledes under et Tag, saa seer man dog, at Hollanderne foretrække enkelte brede for flere smalle Bygninger, medens man hos os altid har været hange for de brede Bygninger, fordi

*) Se Tegninger til Landbrugsbygninger af Aug. Klein. Pl. 33.

man antager, at de ere dyrere end de smalle Bygninger. Efter min Erfaring er det ikke Tilfældet, idet en smal og en bred Bygning, o: en Stald til 2 eller 4 Rækker Køer koster ligemeget pr. □ Alen, og da Loftsrummet over en bred Bygning bliver dobbelt saa stort i Kubikindhold som Lade betragtet end over 2 halv saa brede Bygninger (Fig. 5), saa er det urigtigt at have nogen Betænkning ved at gjøre en Bygning bred.

Konstruktionen (Midten af Fig. 3) i disse brede Bygninger var gjennemgaaende den samme, som jeg har angivet i mine „Tegninger til Vandbrugsbygninger“, Pl. 31 og 32, som er en fortrinlig, hensigtsmæssig og billig Ladekonstruktion, som jeg ikke noksom kan anbefale baade til Lader og brede Køstalde.

Paa Badhoeve var der 9 Arbejderboliger i en Bygning, 11 Al. bred. Hver Bolig var c. 88 □ Al. inklusive Mure og bestod af et Kjøkken og et Værelse, $7^{\circ} \times 8^{\circ}$, hvori der var 2 Alføver med et Skab imellem. Bore Arbejderboliger paa Landet ere i Almindelighed uhenigtsmæssig indrettede, uagtet man vistnok for samme Bekostning kan faa en bedre Bolig. Naar en Arbejderfamilie har 2 Værelser, er Følgen deraf ofte, at det største staaer til Stads, medens Familien sover, laver Mad i Kaffelovnen, spiser og opholder sig i det mindste Værelse. Spisekammer og Forstue optage ofte en uforholdsmæssig stor Plads, uagtet disse Mennesker kun have lidt at sætte i Spisekammeret og derfor kunne nøjes med et Skab i Kjøkkenet. Forstue behøves ikke, idet man kan gaa igjennem Kjøkkenet. Ved at benytte Rummet hensigtsmæssig, kan man paa c. 88 □ Al. faa en særdeles god Arbejderbolig med 2 Værelser, Kjøkken, Spisekammer, Brænderum og endda et 3die Værelse eller Plads dertil paa Loftet; men da Familien som sagt kun benytter det ene Værelse, kan man enten udelade det ene Værelse eller lægge en stor Dagligstue og Kjøkken i Stueetagen og et godt Soveværelse ovenpaa (Fig. 6). Kjøkkenet

tjener da som Entré; Spisefammet kan være under Trap-
pen; Dagligstue og Soveværelse kunne lægges imod Syd, og
Kjøkkenet kommer da imod Nord. En Familie, som ellers
vilde lade den ene Stue staa til Stads, og hvor Konen
altsaa har Sands for Orden, tvinges da til at holde
Kjøkkenet i Orden, til at opholde sig og spise i Daglig-
værelset og sove i Soveværelset, og ville de tilbringe Dag og
Nat i samme Værelse, maa de dog være i det største Værelse.
En saadan Bygning kan nøjes med at være højt c. 66
□ Alen stor og bliver altsaa billigere end den større Byg-
ning. Bygges flere saadanne Boliger samlede i en Bygning,
blive de selvfølgelig lunere og billigere, da Gavlene spares.

Anvendt paa vore Forhold skulde en dansk Gaard
altsaa bygges omtrent saaledes som angivet paa Fig. 7.

Hestene staa paa tværs uden Spiltoug eller Foder-
gange; Karlekamrene indrettes i Gavlens ovenpaa; Køerne
staa i en Højestald eller paa langs. Møddingen kommer
vel til at ligge imod Syd, men kan beskyttes af Træer eller
lægges inde i Gaarden, som Mange foretrække. Den vil da
komme til at ligge Nord for Køstalden, men vil forøvrigt
være ligesaa solbestinnet som imod Syd; idet Køstaldens
Stygge kun kan dække lidt af den. Læden har en Vanglo;
Tærskemaskinen kan staa paa tværs paa Midten og
drives fra en fast Dampmaskine i Mejeriet, og man undgaaer
den lange Axel og koniske Hjul. I den ene Ende af Læden
er der en Foderlo for Køstalden, som tilbørlig faaer sit Lys
igjennem denne; i den anden Ende af Læden sættes den 38,
som bruges fra 1. Marts til 1. August. Over Foderloen
kan indrettes Kornmagasin. Skillerummene imellem Læden
og Halvtagsbygningerne kunne forneden være af Grundmur
og foroven af Bindingsværk, beklædt med Bræder eller
udmurede med raa Sten. Ved a kan der sættes Vinduer til
Lys for Vangloen. Hvis Terrainforholdene tillade det, kan
man ligesuldt have Kjælder i Læden. Saavidt muligt
burde man altid bygge Læder ind i Vækker, saa at man

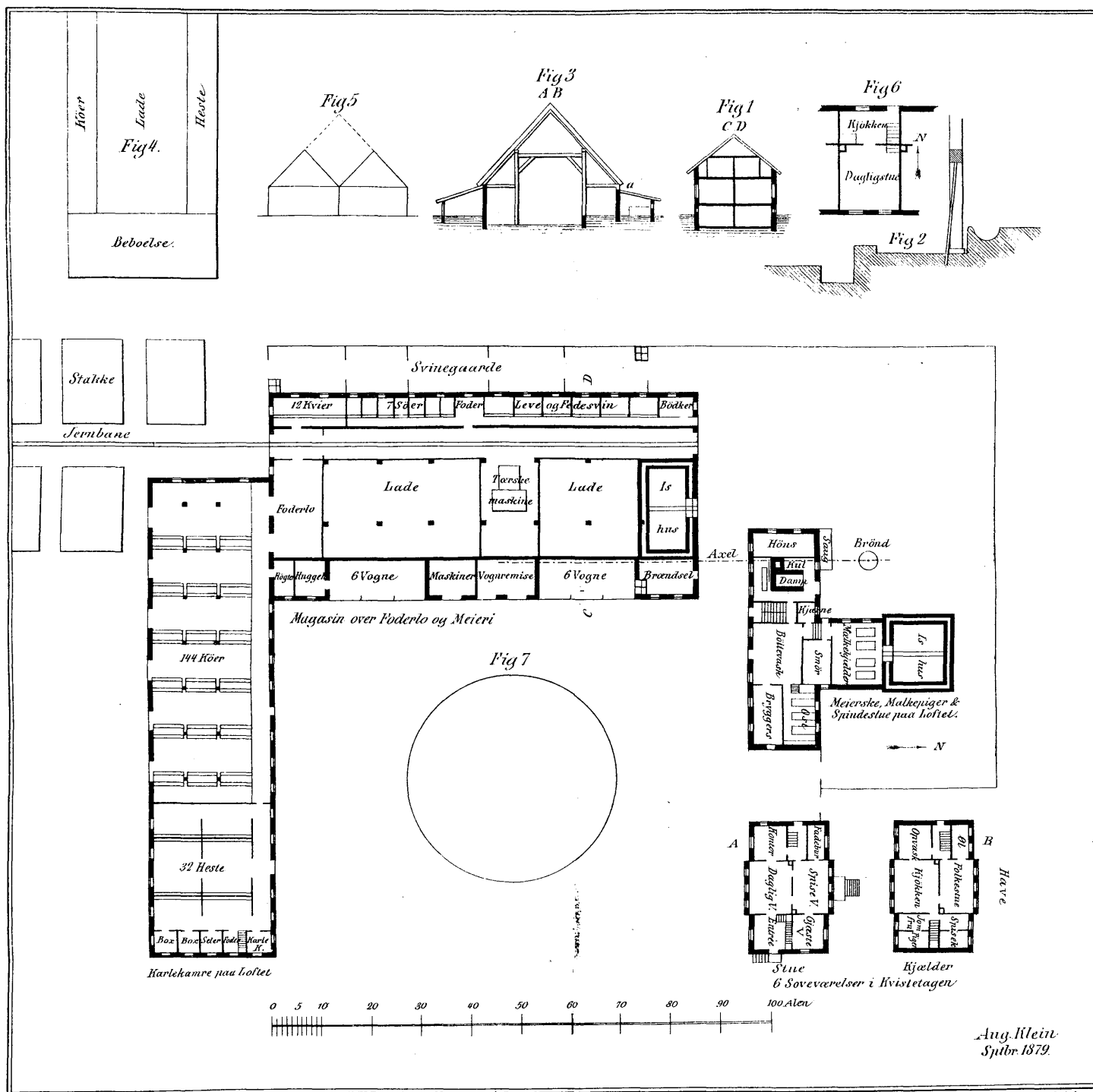
kan kaste Kornet ned i Laden, istedetfor det besværlige Arbejde med at stikke det op i den travle Høsttid. Paa begge Sider af Laden skulde der være Halvtagsbygninger, dækkede med Tagpap. I Halvtagsbygningen ind imod Gaarden skulde der nærmest Mejeriet være Rum til Brændsel, paa Midten lægges Vognportene og nærmest Koftalden Røgterkammer, Huggehus, Maskinrum og Redskabsrum. I den anden Halvtagsbygning paa Bagsiden skulde der være Bødkerbærksted, Svinstald og Stald til Ungkvæget. Svinstalden vilde komme til at ligge i Nærheden af Mejeriet og Vognportene godt for Ofsigt fra Beboelsesbygningen. Da en Lade i Almindelighed er ligesaa stor som Ko- og Hestestalden, vilde de 2 Halvtagsbygninger afgive mere end rigelig Plads, og hvis man vilde rette Ladens Længde efter Halvtagsbygningernes Længde, vilde Laden blive noget kortere end almindeligt. Stakkene kunde sættes for Enden af Laden paa begge Sider af en Jernbane, der gik igjennem Rangloen, og paa denne kjøres ind til Tærskemaskinen. De kunde muligvis sættes under Hjelme, hvis Tag sænkedes, efterhaanden som Stakkene bleve lavere. Mejeriet kunde indrettes paa sædvanlig Maade med en Bøttevask paa Midten, og Smørfjælder, Mælkfjælder, Dampmaskine og Ostekammer grupperede rundt om den; Spindestuen, Maskinpigernes og Mejeristens Bærelser kunde lægges paa Kvisten, og Resten af Loftet kunde bruges til Kornmagasin. Mælkfjælderen skulde ikke være større end nødvendigt og Ishuset for Enden af Mælkfjælderen kun til en Trediedel eller Halvdelen af hele Arets Ibsforbrug.

Beboelsesbygningen skulde have Kjøkken og Økonomilejlighed i Kjælderen, een Dagligstue, Spisestue, Kontor, Entré og Trappe i Stueetagen og Sove- og Gæstebærelser i Kvistetagen, som derfor burde indrettes med Trimpelvæg.

Spødt det Konstruktive angaaer, da fraraader jeg ligesaa vel at bygge daarlig som at bygge for solidt,

hvilket ikke altid er til nogen Nytte. Bedst er det at gaa den gyldne Middelvej, saa at det ene i Soliditet svarer til det andet, og alt kan holde lige længe. Mange tro, at de have bygget solidt, naar kun Ydermurene ere af Grundmur eller af Egebindingsværk, og navnlig naar Taget tillige er dækket med Tagsten og Vinduerne af Jern. Hvor tykke Murene end ere, er Soliditeten af en saadan Bygning dog ikke stor, naar Bjælkerne ere for tynde til den Afstand, de skulle bære sig paa, naar der mangler Langskillerum enkelte Steder, eller Opfskalke paa Tagstenstagene, naar Bygningen ikke er tilstrækkelig forankret, eller man har $2\frac{1}{2}$ Alens Fag til Kornmagasin, Tagsten eller Skifertag, naar Grundstenene kun gaa 6—12" ned i Jorden, eller Egefodsthykker ligge helt nede ved Jorden etc.

Bygningens Skelet maa være godt. Fundamenterne bør mindst gaa $1\frac{1}{4}$ Al. ned i Jorden, staa paa fast Bund og udføres indtil 12" over Jorden af formurede Kampesten, som er det billigste, eller Cementbeton, som er det bedste. Til Ydermure vil jeg særlig anbefale Ralkbetonsten og hule Mure. Ralkbetonstenene, som presses $2\frac{1}{2}" \times 5" \times 10"$ af 1 Del Stenkalk og omtr. 8—10 Dele Grus, henmures ligesom almindelige Mursten, og da de kun koste det Halve af disse, fortjene de en ligesaa stor Fremtid hos os som i Udlandet. 13" hul Mur med $\frac{1}{2}$ Sten indvendig, $\frac{1}{2}$ Sten udvendig og $22\frac{1}{2}"$ fra Midte til Midte af Vindere, er ligesaa billig som Egebindingsværk og egner sig fortrinlig til Stalde og Beboelseshygninger paa højest 16 Alens Bredde. Til bredere Bygninger kan man bruge 18" hul Mur med 9" Gulning og 18" fra Midte til Midte af Vindere. Fordelen ved disse hule Mure er, at der spares Mursten. Gule Mursten ere efter min Anskuelse som oftest bedre end røde Sten. Fagene kunne i Staldbygninger være $2\frac{1}{2}$ og i Lader 3 Alen. Dansk Maalet træ kan benyttes til Spær. Det vil være rigtigst at vende tilbage til Halmtage istedetfor Spaantagene, som næppe kunne holde længere end Halmtagene,



og muligvis ikke benyttede Jernbjælker i Ko- og Hejstestalde, men kun i Fædestalde og fritliggende Svinestalde. Skillerummene bør være grundmurede, hvilket ikke er dyrere end Bindingsværk. I Kjøbenhavn murer man Tøværstillerum af færegne Sten, som ere 6" $\times$ 9"; men disse ere desværre endnu meget ubekjendte paa Landet. Skifertag koster omtrent det dobbelte af Tagstenstag; men da det ikke behøver aarlig Vedligeholdelse, betaler det sig vistnok i Længden at foretrække dette for Tagsten. Mange Steder, hvor der nu bruges de forøvrigt saa fortrinlige Betongulve, kan man nøjes med gode tjærede Pergulve. Særlig vil jeg henlede Opmærksomheden paa en Slags Gulve, som blandt andre Steder ere anvendte paa Gangstien overfor Kjøbenhavns Jernbanestation. De ere udførte af en Slags Tjærebeton, idet Smaasten ere tjærede, tromlede og dækkede med mindre Sten og Grus. De egne sig blandt andet godt til Fodergange, Grebning og Reje i Kostalde og muligvis til Reje i Svinestalde.

I det Hele taget kræver det mindre Omtanke og Indsigt at bygge rummelig, flot og solidt end billig, og en Mønstergaard skal derfor ikke udmærke sig ved Soliditet og Rummelighed, men ved at Rummene ikke ere for store, at de ligge hensigtsmæssig for hverandre, at man nøjes med de mindst mulige Bygninger, og at disse ere byggede billig og dog solidt.

Kjøbenhavn, i April 1879.

Aug. Klein.

Om Skovreguleringer og disses Betydning.

Ved en Skovregulering forstod man, dengang Navnet opkom, nærmest en Regulering af Udbyttet, vel ogsaa Dannelsen af et Regulativ for Skovens Behandling. Om nu end disse Formaal ikke for Tiden ere tabte af Syne og jo endogsaa udgjøre en væsentlig Del af Reguleringsarbejdet, saa troer jeg, at en fylldigere Forklaring er den, at man ved en Regulering søger at angive de Midler og de Arbejdsmaader, der lede til Opnaaelsen af vedkommende Skovejers Formaal med Driften af sin Skov. Skovejerens Formaal kunne selvfølgelig være legio, men et Formaal, som her til Lands er af størst Betydning, og som vistnok er af nogen Betydning for Alle, er at opnaa den størst mulige Indtægt af det foreliggende Skovdistrikt, og de Reguleringsarbejder, der her skulle omtales, have da dette som Hovedformaal for Dje, i Forbindelse med et ligeligt aarligt Udbytte.

De ved en Skovregulering foresaldende vigtigste Arbejder i Marken ere følgende:

1. Inddeling af Skoven i Afdelinger. Hensigten hermed er, om end af en noget lignende Art, ikke den samme som Inddeling af Agermarken i Bange. En Afdeling i Skoven er en Driftsenhed, et Areal, der over det Hele er Gjenstand for samme formaalsstræbende Behandling og ligner forsaavidt Agermarkens Bange, men udgjør ikke en saadan bestemt

Kvotadel af Driftens Areal som disse og har heller ikke noget Bærtstifte eller Rotation for Dje. Afdelingen vælges saaledes, at saa vidt muligt Jordens Produktionsevne og den paaftaaende Bestand over det hele kan ansees at være muligst ens og faaer saaledes en Del Lighed med Matrixfulens Jordtartsstykker. Størrelsen af den vil selvfølgelig variere meget, men sjældent under 1 Tønde Land og ikke gjerne over 20 à 25 Tdr. Rd.

Grænserne for de saaledes valgte Afdelinger blive bestemt fastslaaede med varige Marker.

2. Arealopmaalingen o: Optagelse af et Kort i økonomisk Maalestof over Skoven med dens Afdelinger.
3. Taxationen. Den paa hver enkelt Afdeling staaende Træmasse bliver optageret, og denne angives i Kubikfod. Det saaledes fundne Antal Kubikfod udfilles i Sortiment.
4. Tilvæxtbestemmelsen. For hver enkelt Afdeling angives, hvor stor den aarlige Tilvæxt er. Den angives i Almindelighed som Procent af den hele paaftaaende Masse og kan omfatte baade den kvalitative og kvantitative Tilvæxt.

Disse ere de vigtigste og ved enhver økonomisk Regulering nødvendige Arbejder. Foruden dem kan imidlertid forekomme en Del andre, hvis Forekomst imidlertid vil bero paa Skovdistriktets Tilstand. Det store Materiale, man da vil være i Besiddelse af, kan bearbejdes mere eller mindre intensivt og fremstilles paa en mere eller mindre overfluelig Maade, men Skovreguleringsarbejdet bør komme til at foreligge under følgende Hovedformer:

1. Et Kort over Skovdistriktet i økonomisk Maalestof og et lignende Kort i Oversigts Maalestof, hvilket sidste affattes paa en saadan Maade, at det som Kommekort kan tjene til Orienteringskort i Marken. Paa disse Kort findes optaget, foruden de egentlige Afdelingsgrænser, den almindelige Situation, saasom Beje, Huse, Grøfter osv., alt angivet med tydelige Signaturer.
2. En almindelig Beskrivelse af Skovdistriktet omhandlende alle

de for den samlede Skovdrift af Interesse værende indre og ydre Forhold.

3. En særlig Beskrivelse af Skoven, i hvilken hver Afdeling under skematisk Form er behandlet for sig, indeholdende alle Opmaalingsresultaterne fra Taxationen, Tilvæxtbestemmelserne og Arealopmaalingen, samt yderligere Beskrivelse af hver enkelt Afdeling, hvad angaaer Jordbundsforhold, Fugtighedsforhold, Træarten, Væxtforholdene og Aldersforholdene m. v.
4. Driftsplanen med Hugnings- og Kulturplan samt Plan for alle andre Arbejder, der maatte anses at være fornødne eller ønskelige. I denne angives saa den fuldstændige Behandling af Skoven, saaledes som denne bør være for Fremtiden, den kan omfatte et længere eller kortere Tidsrum, men bør i Almindelighed ikke detailleret omfatte mere end de kommende første 20 Aar.

Nu kommer det store Spørgsmaal, af hvilken Betydning disse Arbejders Udførelse er, om de ere af nogen virkelig Interesse til Njemedets Opnaaelse, nærmest økonomisk, eller om det hele blot er en Ordensforanstaltning. Hertil maa svares, at Foranstaltningen, foruden at indføre ordnede Tilstande, tillige er af den største økonomiske Betydning. Jeg skal nærmere paavise dette.

Med Driften af en Skov ville de administrative Dispositioner, man vil have at træffe, nærmest kunne koncentreres om følgende Hovedpunkter:

1. Udbyttes Størrelse.
2. Hvor Hovedbenyttelsen skal tages.
3. Hvor og hvor stor Mellembenyttelsen bør tages.
4. Kulturer eller Forryngelser.
5. Vandafledningsforhold.
6. Vejforhold.
7. Grænsforhold.

De 4 sidste af disse Koncetreringspunkter ville i Almindelighed ikke kræve yderligere Undersøgelser, end den lokale Skovbestyrelse kan foretage, derimod vil det være en Umulighed at be-

stemme de 3 første og navnlig Nr. 2, uden paa Grundlag af nøjagtige Undersøgelser.

Udbyttets Størrelse. Da de fleste af vore private Skovbesiddelser henhøre under Ejendomme, for hvilke det, paa Grund af Besiddelsesforholdene, har Betydning, at Udbytten fastsættes til en saadan Størrelse, som Skoven vedblivende kan give gennem en længere Arrække, og Lovgivningen desuden, om end ikke direkte, saa dog indirekte, paahvder et nogenlunde ligeligt aarligt Udbytte med Henstræben til normale Tilstande, saa vil man let se, hvilken Betydning det har at faa bestemt oplyst og fastslaaet, hvor stort et Udbytte Skoven kan give uden at blive forringet. Dette lader sig kun gjøre ved en Værtskættelse af i alt Fald nogle af de forannævnte Arbejder, om jo end nok et Skjøn i den Retning af særlig sagkyndige Folk, der kjende Skoven nøje, i Almindelighed ikke vil falde saa langt fra det Rette.

Andersledes forholder det sig med Bestemmelsen af, hvor Hovedbenyttelsen (Afdrivning og Forryngelse) bør tages. Om jo end Skoven kan foreligge i en saadan Tilstand, at sagkyndige Folk kunne uden nøjere Undersøgelse sige, hvor Hovedbenyttelsen bør tages, vil dette dog i Almindelighed ikke være Tilfældet. Er Skoven f. Ex. normal, det vil sige, at den, naar Jordbunden over hele Arealet har samme Produktionsevne, og de foreliggende højeste Aldere ere f. Ex. 120 Aar, bestaaer af $\frac{1}{120}$ af Arealet 1-aarigt Træ, $\frac{1}{120}$ 2-aarigt, $\frac{1}{120}$ 3-aarigt $\frac{1}{120}$ 119-aarigt og $\frac{1}{120}$ 120-aarigt, eller tilnærmelsesvis saaledes, og Stillingen i hver Aldersklasse er normal, vil man, naar ikke stedblige fyfifte Forhold ønskeliggjøre andet, uden at fejle kunne begynde med det ældste og fortsætte nedefter, efterhaanden som Aldersklasserne rykke op, men under denne Form foreligger ingen af vore Skove; gjorde de det, eller blot tilnærmelsesvis, vilde en Regulering være unødig, saa vare de regulære. De Former, hvorunder vore Skove foreligge, ville for det meste være — enten som Levninger af den i ældre Tider hylbede Plukhugstbrift, efter hvilken man borttog rundt omkring i Skoven alle de ældste Træer, og gave derved de

undertrykte Luft og Plads til at stude frem, ved hvilken Driftsmaade Skovene bestode af en Blanding af alle Aldere imellem hinanden; saadanne Levninger ville nu foreligge som en Blanding af Træer af alle Aldere fra ca. 50 Aar opefter, da man omtrent for et halvt Hundrede Aar siden forlod denne Driftsmaade — eller som ung 40-aarig Skov og opefter, fremkommen efter Renafdrivning til Forryngelse, og hvor Normalskovens Arealfordeling i Almindelighed ikke engang tilnærmelsesvis vil findes.

I disse Skove vil det ofte være en fuldstændig Umulighed, uden nøje Undersøgelser, at paapege, hvilke Afdelinger eller Bevorninger der ere mest modne, eller hvad der er ensbetydende dermed, give den mindste Driftsrente, og hvilke, som følge deraf, naar stedlige syftelse Forhold ikke ønskeliggjøre andet, bør forrynges først. Driftsrenten fremtræder i den normale Stilling for Bøg saaledes, at den stiger indtil omtrent 40 Aars Alderen og falder saa jævnt med Alderen. Naar Driftsrenten er falden saa dybt, at den er gaaet under den forslige Rentefod (den Rentefod, man forlanger af de Kapitaler, der arbejde i Forstærkets Tjeneste), falder man Bevorningen moden, o: det kan ikke betale sig at lade den staa længere, det betaler sig bedre at opstøve den og fremelske ny Skov paa dens Sted. Veed man nu, at samtlige de Bevorninger, man har at træffe Valg imellem med Hensyn til en Dødsdoms Udstedelse, ere normale og have været det fra deres Ungdom af, griber man i Almindelighed ikke fejl ved at dødsdomme de ældste, men en sliq fra Ungdommen af bibeholdt Normalstilling er meget sjælden og er noget, man i foreliggende Tilfælde ikke vil vide noget om. Man kan i Almindelighed ikke støtte sin Dødsdom paa Alderen, med mindre der maatte være store Spring i denne mellem de enkelte Bevorninger.

Man kunde mulig synes, at det ikke var af nogen større Betydning med denne Driftsrente, men i saa Fald fejler man meget. Skulde man saaledes træffe Valg mellem 2 Bevorninger, hvis Driftsrente respektive var 2 pCt. og 3 pCt. og valgte uden paa Grundlag af Undersøgelser og saa uheldigvis valgte den til 3 pCt. til Forryngelse, tabte man aarlig 1 pCt. af samtlige Kapi-

taler, og da disse let kunne løbe op til ca. 3000 Kr. pr. Td. Land, tabte man aarlig 30 Kr. pr. Td. Land, og dette Tab af 30 Kr. pr. Td. Land om Aaret vilde vedblive igjennem en længere Aarrække. Havde man nu affagt en saadan Dødsdom over en Bevorning paa 50 Tdr. Land, noget, der ofte vil foreligge i Praxis, blev det aarlige Tab 1500 Kr., og da Virkningen heraf vil føles mindst 10 à 20 Aar, noget forskjellig efter de lokale Forhold, vil der foreligge et rent Kapitaltab af idetmindste 15,000 Kr., en Sum, der er saa stor, at man krymper sig ved at anerkjende det for muligt, og dog er det saa; jeg har ikke alene seet en saa stor Forskjel paa Driftsrenten af ensaldbrende Skov, der tilmed havde et ens Udseende og stod paa ens Jordbund, men jeg har ogsaa seet Fejlgrebet gjort, og det af en Forstmand, der havde et godt Lov paa sig, men som havde valgt efter et Skjøn, ikke paa Grundlag af Maalinger. — Til Bekræftelse af ovenstaaende fremsættes følgende Opmaalingsresultater fra et af mig reguleret Skovdistrikt, paa hvilket Betingelserne for Vegetationsforholdene for omstaaende Arealers Vedkommende vare temmelig nær ens og i det hele særdeles gunstige (se omstaaende Tabel). — Tabet er imidlertid uopretteligt, hvor Fejlgrebet engang er skeet. Hvor Bevorningerne foreligge som Levinger fra en ældre Plukhugstidrift, vil det være endnu vanskeligere at skjønne rigtigt, end hvor Bevorningen er egal, hvilket den i ovenangførte Tilfælde var.

Hvor og hvor stor Mellembenyttelsen bør tages, er et Spørgsmaal af den allerstørste Vigtighed, men desværre har man paa dette Omraade intet uomstødeligt Bevis for, hvad der er det Rette, man kan kun angive mellem hvilke, rigtignok temmelig snævre, Grænser man har at bevæge sig, og hvad man i saa Henseende har opstillet som rigtigt, borger unægtelig for en langt bedre Forrentning, end man i Almindelighed finder ved foreliggende Behandlinger. Meningerne ere derfor meget delte, rigtignok af størst Betydning paa det Omraade, hvor det ved den størst mulige Vedproduktion gjælder om den største Forrentning; er Hovedøjemedet at frembringe en vis Sortimentssform, Stamme-

Afdelingernes Arealer.					Afdelingernes Arealer.				
Tdr. Land.	□ Al.		Driftsrente. (Bejserprocent.) pCt.	Alder. Aar.	Tdr. Land.	□ Al.		Driftsrente. (Bejserprocent.) pCt.	Alder. Aar.
2	11	300	0.4	120	12	12	200	2.1	80
2	11	500	0.7	150	14	5	870	2.1	80
12	4	200	1.6	80	14	7	400	2.2	90
11	10	200	1.6	80	0	4	400	2.2	70
13	5	420	1.7	70	33	5	620	2.2	90
1	12	700	1.7	70	3	3	800	2.2	60
12	10	600	1.8	70	6	5	000	2.2	80
16	9	000	1.8	90	18	5	170	2.2	70
10	10	570	1.8	50	6	1	000	2.2	80
6	6	600	1.9	70	3	0	000	2.3	70
6	4	600	1.9	70	4	9	200	2.3	60
13	8	570	1.9	70	17	1	100	2.3	70
9	0	600	1.9	80	3	2	600	2.3	60
2	13	000	1.9	70	5	6	000	2.3	70
16	8	420	2.0	70	5	7	800	2.3	70
1	10	400	2.0	80	3	7	200	2.4	70
30	9	370	2.0	80	17	13	300	2.4	90
15	0	300	2.0	70	12	9	800	2.5	70
1	12	800	2.1	70	26	8	320	2.6	90
10	12	700	2.1	70	4	6	800	2.8	50
7	6	320	2.1	80	2	3	900	3.1	80
9	5	900	2.1	80	3	7	200	3.2	80
2	11	600	2.1	80	2	8	900	3.6	60

form, har man jo den bedste Vejledning ved det umiddelbare Skjøn. Man har imidlertid meget ofte syndet imod, hvad der er det Rigtige i saa Henseende, saa at en bestemt Angivelse af, hvad der bør gøres, vil være meget paa sin Plads, og de Tab, der paa dette Omraade dependere af en fejlagtig Behandling, ere betydelige, men ere vanskelige at angive med Tal; dog kan bemærkes, at de noget nær kunne stilles ved Siden af de Tab, der kunne flyde af et uheldigt Valg af Bevogningerne til Afdrift, men gjøre det sjældent, da Skjønnet paa dette Omraade er saa god en Vejleder.

Af Doenstaaende vil det sees, at Reguleringsforanstaltningen i Almindelighed er af en meget stor øjeblikkelig økonomisk Be-

tydning, da der ved Undladelse deraf kan være Tale om Tab af saa betydelige Kapitaler, som ovenfor nævnt, alene ved et enkelt Fejlgreb. Da nu imidlertid Skoven har en vis Righed med et vel fyldt Skatkammer, hvoraaf man hvert Aar kan tage, hvad man behøver, uden at det i nogen højere Grad kjendes paa det Tilbageblevne, kjendes det heller ikke strax, om der ved en mindre rigtig Behandling gaaer en Del Formue tabt, selv om dette i Virkeligheden maatte være store Kapitaler, langt større end hvad Udgifterne til en Regulering vilde beløbe sig til. Regulierungsforanstaltningen er endvidere af en fortvarende økonomist Betydning, idet den leder Skovdriften ind i det Spor, der fører til Opnaaelsen af normale Tilstande, hvilke alene borge en god Forrentning af de i Skoven anbragte Kapitaler samt et konstant aarligt Udbytte. Skovreguleringen indfører ordnede Tilstande i Skovdriften, ægger derved Forvaltningen til mere Interesse og Energi, den danner et godt Grundlag for et ordnet Regnskabsvæsen, der passende føres kontovis for hver Afdeling, indskrænker Omraadet for det altid vilkaarlige og ofte fejlagtige Skjøn, men giver rigtignok Forvaltningen lidt mere Arbejde og lægger i visse Retninger et Baand paa denne, hvorfor den undertiden ikke er velset fra denne Kant. Endelig erholder Skovejeren et ypperligt Overblik over den hele Skovdrift og et godt Grundlag til Kontrollens Førelse.

Maatte ovenstaaende lille Fremstilling bevirke at give et rigtigt Syn paa Betydningen af Skovreguleringers Udførelse som Grundlag for en forbedret Skovdrift, vilde Hensigten dermed være opnaaet.

Kønde, i April 1879.

J. M. Jespersen,
Forstkandidat og Landinspektør.

Engstrub,

Foredrag i Svendborg Amts landøkonomiske Selskabs Møde
den 18de Februar 1878*).

af Seminarielærer Rosttrup.

I Indledningen til Foredraget blev blandt andet forudsat den Bemærkning, at det jo ikke var muligt at give en kortsfattet Recept eller et usejlsbart, billigt og let anvendeligt Middel mod et saadant Onde som Ukrud, da Fremgangsmaaden maatte være afhængig af lokale Forhold, af Ukrudets Mængde og stedlige Udbredelse, af hvad der med Rimelighed lod sig anvende af Tid og Penge paa Engen i Forhold til den Forbedring eller Fordel, man ventede at opnaa m. m. De af praktiske Landmænd saa hyppig stillede Foredragsøglere, saavel i danske som fremmede landøkonomiske Blade, angaaende Ukrudets Udelæggelse, viste, at der søges Trang til Besvarelsen af disse Spørgsmaal, som dog efter Foredragernes Mening kun have Berettigelse, naar de ledsages af en nærmere Angivelse, ikke alene af hvad Slags Ukrud der menes, men ogsaa af de stedlige Forhold, hvorunder det optræder. Foredragsgiveren gik dernæst over til at give en kort Beskrivelse af de forskellige Slags Eng og Overgangen fra disse paa den ene Side til Græskællede, paa den anden Side til sure Kærjorder. Trods den maatte altfor ivrige Opdyrkning af Engene, udgjøre disse endnu over 400,000 Tdr. Land eller over 8 pCt. af det Areal, som benyttes til Landbrug i Danmark, dog saa ulige fordelt, at Engene i Jylland indtage et forholdsvis dobbelt saa stort Areal som paa Værne. Derefter omtales den Støtte, Engene vare for Landbruget, Aarsagen til at de aftage i Godhed Aar for Aar efter Agerjordens bedre Afgravning og Dræning, samt Midler til at vedligeholde deres Frugtbarhed. De hyppigst fremherskende, i det store optrædende Ukrudsplanter paa Engene ere Mos, Padderokker, Halvgræs og Siv, og hver af disse ere betegnende for visse Mængder hos Engene. Mos er et Tegn paa en udpint Engbund, der fremfor alt trænger til Jordforbedring, Dyrk-Padderokke og Siv antyde en vaad, kold og leret Undergrund, Kær-Padderokke for højt Grundvand og navnlig kilberig Grund, og Halvgræsse blive navnlig fremherskende, hvor der findes stillestaaende, surt Grundvand. Direkte at fjerne disse Ukrudsplanter

*) Meddeles her, med Bedkommendes Tilladelse, efter Selskabets Aarsberetning for 1878. Red.

lader sig sjældnere udføre; Exempler bleve omtalte, hvorledes man har afrevet Mosjet, hvor det pletvis viste sig paa Engene, eller fordrevet det ved at udstre brændt Kalk over det, hvorledes man, naar man har havt Midler til at sætte Engen under Vand, da ved gjentagen Frostvanding har kunnet dræbe den gamle Vegetation, hvorledes man ved Sløjfning, med Spaden eller en Tueplov, af de ofte Side om Side staaende Siv- og Startuer samt disses Opbrænden og Affens Spredning har forbedret Vegetationen paa Engen. At neutralisere Syren i Enghunden, hvor Halvgræsserne udgjøre Hovedmassen af Vegetationen, maa ansees for det bedste Middel til dennes Forbedring, og dette vil jo kunne ske ved Paa-tjorsel af forskjellig Jord, efter Omstændighederne Sand, Mergel, Bejaffkrab osv., ved hvilke Mineraliers Indvirkning tillige en Del af Tørvejordens kvælstofholdige Bestanddele bliver frigjort og kan komme Plantevæksten tilgode. Fremfor alt vil en Overris-ling af Engen næsten altid kunne tjene til at fordrive de værste, som Næringsmiddel for Kvæget næsten værdiløse Ukrudsplanter; er Engen gaaet tilbage paa Grund af for stærk Udtørring, vil Overrislingen i Regelen være tilstrækkelig til at fremlocke de tilbagetrængte, men endnu hist og her spredte gode Græsarter, og hvis Jordbunden lider af Surhed eller af kold og vaad Undergrund, da vil Overrislingen ligeledes gøre Underværter med Hensyn til Forbedring af Engens Plantedække. Hvor de nævnte Ukrudsplanter næsten ganske have fortrængt den egenlige Græs-vært, maa anvendes mere radikale Midler, og hvis Udgrøftning, Jordforbedring ved Tiltjorsel af ny Jord eller endog Gjødning ikke forslaaer, er der næppe andet for end fuldstændig at tilintet-gjøre den gamle Vegetation ved Pløjning, Harvning, Udluftning, kort sagt Braklægning, og efter det gamle Grønsværs Forraad-nelse foretage Udsæd af passende Græsarter, som kunne udvikle sig saa hurtig og trives saa godt, at de kunne optage Kampen med de mange nye Spirer, som ufejlbarlig i længere Tid ville vedblive at stifte Hovederne frem af de dybere liggende, ved den nævnte Behandling ikke dræbte Rodstokke af den gamle Vegetation. Endnu hurtigere end ved Udsæd kan et nyt Græsteppe frem-bringes ved Plantning af Græsser med krybende Rodstok, saasom Krybende Høne (Fioringræs) eller paa vaadere Steder Manna-græs og Høj Sødgræs. — Under den følgende Del af Fore-draget omdeltes Exemplarer af alle de Planter, som kom under Omtale, saavel saadanne, som anbefalede til Dyrkning paa En-gene, alt efter disses Bestaaffenhed, som saadanne, der kunne ansees for mere eller mindre skadelige Ukrudsplanter. De bleve grup-perede og omtalte i følgende Orden:

1. Gode Foderværter paa Mark-, Sylt- eller Strand-Eng.

Af Græsarter blev nærmere omtalt Sortagtig Røvehale, som især vilde være at anbefale, hvis dens Frø var at faa i Handel, Strand=Sodgræs, Strand=Svingel, Eng=Byg, Krybende Høene samt Strandformer af Eng=Knapgræs og Rød Svingel. Medens Græsser spille den overvejende Hovedrolle paa Ferskvands Enge, saa optræde derimod paa Strand=Enge mange andre Planter, som kunne siges at høre til gode Foderplanter, saasom Jordbær=Kløver, Hvidbladet Kjællingtand, Rantbælg, Strand=Fladbælg, der alle høre til de Urteblomstrede, endvidere Strand=Asters, Strand=Vejbred, Sandkryb, Trehage, og navnlig Fladstraet Siv, den i Marsskægnene saakaldte „Harild“, som ofte danner den overvejende Del af Vegetationen paa Strandengene.

2. **Ukrudsplanter paa Strandenge.** Af mere fremtrædende Arter omtaltes Strand Rogleax og Strand=Siv, som navnlig optræder overalt i Lerhuller, og hvor Grønsværen bortskæres, Engellgræs eller Haaerleger og Limonurt, en Plante med en prægtig stor blaa Blomsterstand, som mange Steder dækker Strandengene ved Østersøens Kyster, men som aldeles vrages af Creaturene. Ogsaa et Par af de til de Urteblomstrede hørende Planter, der ellers pleje at være gode Foderurter, kunne henregnes til Ukrud, saasom den busktagtige, stikkende Kragetorn og den i tørret Tilstand stærkt duftende Stenkløver, som giver Smørret Affmag, men Osten en behagelig Bismag. Med Hensyn til Ukrudet paa Strandengene bemærkedes, at flere af de Plantefamilier, som paa Ferskvandenge kun optræde som flette Foderplanter, derimod ved Stranden vise sig blødere, behageligere og mere nærende for Kvæget, saaledes som flere Arter Halvgræsser og Siv, hvilket ogsaa synes at tyde paa, at det vigtigste Middel til Forbedring af Enge maa være at neutralisere Syrerne i Jordbunden ved Tilførsel af Basen.

3. **Gode Fodergræsser paa vaadt, koldt Lerunderlag.** Paa saadan Bund er der ikke mange gode Foderværter, som kunne trives, og det gjælder derfor om at vælge de rette til Dyrkning paa saadanne Steder, hvor man har faaet fordrevet Padderokker og Siv, og hertil anbefalede navnlig: Mammagræs, Høj Sødgræs, Dyrndgræs, Knæhøjet Røvehale, Almindelig Knapgræs og Kjer=Fladbælg, hvilken sidste dog rimeligvis vilde være vanskelig at erhverve; af andre Græsser, som kunne trives paa denne Jordbund, men som paa Grund af deres Størrelse kun kunne tjene som Foderplanter i Ungdommen, nævntes Tagrør og Rørgræs.

4. **De vigtigste Fodergræsser paa gode, naturlige Enge,** med let, sandrigt Underlag ere: Eng=Knapgræs, hvoraf en ogsaa hos os almindelig forekommende, kraftig, noget blaa grøn Form i den senere Tid er bleven meget omtalt under Navn af „Ameri=

kanst Blaagræs", endvidere Eng-Svingel, Rød Svingel, Krybende Høene, Eng-Røvehale, Hundegræs, Blod Hejre, Fløjelsgræs samt af de Urteblomstrede: Sump-Rjøllingtand, Muse-Bitte og Gul Fladbælg, hvorved ogsaa er taget Hensyn til saadanne, som blomstre samtidig, idet Sletten bør tages ved Planternes Blomstring, baade for Høets Kvalitets og for Efterslettens Skyld. Ogsaa en Del af de øvrige i Engbunden spredte Blomsterplanter kan ansees for taalelige Foderplanter, som Kommen, Bjørneklo, Lovesod Lancetbladet Vejbred, Storjonere, Borst, Lovetand, Kulstuffer.

5. **Gavnlige Krydderplanter paa Engene.** Hertil kunne regnes enkelte Græsser, navnlig Gulax, hvis vigtigste Rolle er den at være krydrende og bidragende til at give Smørret en behagelig Aroma, ligesom Alpehøet; ogsaa den smukke Buffleblad yndes meget af Kvæget, og naar den er blandet i ringere Mængde mellem Høet, ansees den for at være sund; ogsaa Engfarje, Syre og Snerre betragtes som gavnlige, appetitvækkende Krydderplanter, naar de findes i ringere Mængde indsprængte mellem Græsset.

6. **Padderokker.** Efter en kort Beskrivelse af denne Plante-gruppe omtaltes nærmere de to Arter, der hos os kunne optræde som skadeligt Ukrud paa Enge, nemlig Rjar-Padderokke og Dynd-Padderokke, begge ogsaa iplæng kaldte Hestehale, Roffer, Knæfegræs, Hulgræs, Torr, Skiftegræs, og som indbyrdes blandt andet adskilles ved, at den første har de dybt furede Stængler indvendig delte i flere lige store Rum, den sidste har tykkere og svagt stribede, hule Stængler. Det er navnlig Rjar-Padderokken, som fra gammel Tid har havt Ord paa sig for at være skadelig, ja næsten giftig for Husdyrene, forårsagende blaa Pletter i Mælken, der desuden giver ubetydelig Fløde og Smør, det sidste hvidt og fedtet, af ringe Smag. I Marskegnene, hvor Padderokken er bekendt under Navnet Duvot, er den især et overmaade frygtet Ukrud, og om den end ikke bliver farlig for Kvægets Helbred, naar det fra Ungdommen er bleven vant til en Indblanding heraf i Foderet, saa blive dog Produkterne flette, og de til Fodring fra andre Egne indførte Dyr lide ofte meget herved, saa at Padderokken ogsaa der er bleven kaldet „Ruhtod“. Medens det i Tyssland hedder, at P. ogsaa er skadelig for Heste og har bevirket Afmagring og Benstørhed, saa mener man hos os at have gjort den Erfaring, at Heste uden Skade kunne æde den, og at man kan udrydde den af Enge ved at lade Hestene afgræse den tilbunds, hvilket dog næppe er tilraadeligt. Hos os optræder Rjar=P. fortrinsvis paa kilderige Enge og Strænder, og i langt ringere Mængde end Dynd=P., der optræder mere selvstændig og udelukkende anden Vegetation paa halvt oversvømmede Enge, med vaadt, koldt Lerunderlag. Forebrageren var tilbøjelig til at tro,

at de fleste Klager, der løde over Kjør=P., i Virkeligheden gjaldt Dynd=P. Der er angivet mangfoldige meget let udsørlige og billige Midler til at udrydde Padderoffer, ligesom ogsaa meget andet Ukrud, men disse „gode Raad“ høre i Regelen til samme Kategori som det Middel mod Andendagsfeber — at skrive paa Døren, at man ikke er hjemme. Direkte at fjerne P. lader sig ikke gjøre paa Grund af dens dybt og vidt krybende Rodstok, men Midler til at svække og tilsidst tilintetgjøre den ere, jævnlig at stikke de frembrydende Spirer med et Tidsejern, endvidere Afgravning og Bortledning af Vandet, Overrisling, Jordforbedring ved Gødning og Paatjersel af Sand og Aske paa den sædvanlig stærke og sejge Ler, hvorved Surheden dæmpes og Græsværten fremmes, og endelig Valg af passende Græsarter til Udsæd, hvor- til navnlig anbefales de tidligere omtalte Arter, som især trives paa vaadt og foldt Lerunderlag.

7. **Halvgræsser** spille kun en Rolle ved at udfylde Sumpe, men ere flette Foderurter. Af Stærslægtens 50 danske Arter udgjøre mange en væsentlig Bestanddel paa sure, vaade, moseagtige Enge, og man bør søge at fortrænge dem, saasnart Engen er kommen saa vidt i sin Udvikling, at den kan bære mere nærende Foderplanter. Værst Ukrud ere de store og stive, tuedannende Arter, som Stivtoppet Star, Ræve-Star og Top-Star, som endog ere skadelige for Kvæget paa Grund af deres hvasse Straa. Ogsaa Hvas Avntnippe, den største og hvasseste af hele Familien, er nogle Steder optraadt i uhyre Mængder paa tørlagte Arealer og har derved gjort stor Skade. Kjørulb voxer paa saa vaade Steder, at Kvæget sjelden faaer Lejlighed til at afgræsse den, men den findes ofte i den Høstet, der avles ved Bredden af Søer og Skovsumpe, og afgiver et yderst flet Foder, hvis hvide Uld endog er direkte skadelig for Kvæget. Af Slægten Koglear gives dog nogle Arter, som ere blødere og navnlig i yngre Tilstand gjerne ædes af Kvæget, om de end ikke have stor Foderværdi, og de høre derfor alle til den Slags Ukrud, som der er særlig Anledning til at forfølge.

8. **Græsarter som Ukrud paa Enge.** Medens de fleste Græsarter have stor Foderværdi, gives der dog ogsaa nogle Enggræsser, der ere saa lidet nærende, at de rettest kunne sættes i Klasse med Ukrud, saasom Mose-Bunke, der er tuedannende ligesom Star og kun i ung Tilstand ædes af Kvæget, hvilket er saa meget uheldigere, som en betydelig Del af Høet fra moseagtige Enge bestaaer heraf. Ogsaa Blaatoop, der voxer paa meget magre tørvholdige Enge, ofte i stor Mængde, er værdiløs som Foder; at den ofte angives at være skadelig for Kvæget, hidrører efter Foredragerens Mening fra de i dens Top ofte i overordentlig

stor Mængde forekommende Melbrøjer, der hyppig angribe alle Exemplarer af Blaatop paa samme Eng; den bør i saa Fald ubetinget afbugges og tilintetgøres, før Kvæget kommer paa Engen. Ratteskæg er maaske den fletteste af vore Græsser, ædes aldeles ikke af Kvæget, sløver Leen og er ligesom Mos et Tegn paa yderst mager Jord, der mere trænger til Blanding med Ler end til Udgrøftning. Medens Kvæl er et farligt Ukrud paa Agre og i Haver, er den derimod ikke uden Værdi paa varige Græsgange.

9. **Forskjellige store Ukrudsplanter paa Engene.** Herunder omtaltes især de store tuedannende Arter af Siv, som især optræde i Lavningerne i Engdragene, hvor der findes Lergrund, eller paa Straaninger med Rildevæld i Jordbunden. Foruden de sædvanlige Forholdsregler mod Ukrud har man med Fordel anvendt det Middel at afbugge Tuerne med en særlig dertil konstrueret Lee saa nær Jorden som muligt i Begyndelsen af Vinteren; Frosten, som trænger ind i det aabne Rodsystem, dræber og svækker da mange af Tuerne. De affaarne Stængler kunne med Fordel anvendes til Strøelse, da den store, porøse Mark kan indsuge en betydelig Mængde flydende Gødning. En Del større med Bælerod forsynede Ukrudsplanter paa Engene kan uden stor Vanskelighed fjernes ved Lugning med en dertil særlig indrettet Jerngaffel i Form af en Hølle. Af saadanne større Ukrudsplanter omtaltes særlig nogle Arter Skræppe, Kvanner, Kjær- og Kaal-Tidsel samt Eng-Gøgeurt.

10. **Giftige eller for Kvæget skadelige Planter paa Engene.** Heraf omtaltes adskillige paa vaade Enge eller i Enggrøfterne optrædende Stjærnplanter, som indeholde baade skarpe og bedøvende Giftstoffer, nemlig Gifttynde, Mærke, Billebo og Vandnaale; den meget giftige, men hos os heldigvis sjældne Tidløs; endvidere mange med skarpe Giftstoffer forsynede Arter af Ranunkelfamilien, saasom flere af de saa kaldte Smørblomster, Frøstjerne, den smukke, især paa Skovenge forekommende, Engblomme og navnlig den overmaade hyppige Rabbeleje, som nydt i større Mængde især før Blomstringen, da Giften er stærkest koncentreret, kan forvolde Betændelse i Kvægets Tarmkanal; den trives bedst paa Enge, der staa under Vand om Vinteren, og fordrives ved Udtørring, men er ofte en Plage paa Overrislingsenge. Af for stærkt krydrende Planter nævntes Mynte, der nydt i større Mængde standser Mælkegivingen; den hermed beslagtebe især i hollandske Moseenge optrædende Løgsurt, der giver Mælken en ubehagelig Løgsmag; Kalliste, som ofte træffes pletvis i Engene, fordriende Græsset, giver Mælken en bitter Smag; Tormentil forarsager Blodurinering hos Køer, men samme Plantens tykke, knolbede Rod, der har blodstillende Egenheder, anvendes med Held som Lægemiddel

derimod. Benbræk, som navnlig optræder i jydsk Hedemoser i Mængde, har faaet sit Navn af, at man fra gammel Tid har anseet den for Aarsag til den mange Steder meget udbredte og ødelæggende Kvægsygdom, som kaldes Benstørhed eller Stivsyge; men Virkningen er kun indirekte, og Sygdommen kan lige saa godt tilskrives mange andre lidet nærende Sumpplanter, Star, Padderokter m. fl., som ikke indeholde den fornødne Fosforsyre og Kalk til Knokkeldannelsen.

11. Rødsnyltere paa Enge. Hertil høre flere smukke Masteblomster, nemlig Stjaller, Rødtop, Djentrost og Trolburt, som virke skadelig paa dobbelt Maade, dels ved at indeholde skarpe Stoffer, dels ved at udsuge Foderplanterne ved Hjælp af deres snyltende Rødder. De ere heldigvis alle etaarige og derfor ikke saa vanskelige at udrydde, naar man flere Aar i Træk sørger for at afhugge Græsset, før disse Planter have modnet deres Frø; men dette maa gjentages flere Gange i samme Sommer, da disse lave Planter hurtig skyde frem og blomstre paany, og da Kvæget saa vidt muligt vrager dem, bliver der altid staaende tilstrækkelig mange til at kaste Frø, naar man ikke hugger dem af.

Agerdyrkningsberetning

fra Begyndelsen af Oktober.

Vi have i forrige Hefte omtalt Vejrsligets Karakter gennem den forløbne Vinter og Foraarstid, og i saa Ord kan det gjengives saaledes: Efter en meget lang, snarlig og temmelig streng Vinter kom et mildt, raakoldt og tørt Foraar, der strakte sig helt ind over Midten af Maj, og det var først efter at den stadige Østenvind i sidste Halvdel af Maj var bleven afløst af vestlige Vinde, at Varmen steg, kraftige Regnbyger trak henover Landet, og at der kom Liv i Vegetationen. I Juni Maaned svingede Varmen hyppig og stærkt, snart over, snart under det Normale, men dog saaledes, at Middelvarmen blev $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Grad lavere end almindelig. Denne Vexling af Varmeforholdene vedblev gennem Juli, — hver Gang Vinden slog om til Sydøst fik vi koldt Vejr, og under dens Drejning om til Vest steg Varmen atter noget, men dog ikke stærkere, end at Gjennemsnittet af Maanedens Varme blev 1 — $1\frac{1}{2}$ Grad lavere end almindelig.

Denne lave Gjennemsnitsvarme vilde allerede i og for sig have forsinket Afgrødens Udvikling, og gjorde det saa meget mere, som det navnlig var Dagvarmen, der var meget ringe, medens derimod Nætterne forholdsvis vare milde paa Grund af at den stærkt skydækkede Himmel hindrede Varmeudstrålingen. Men denne skydækkede Himmel hvilede i Regelen ogsaa om Dagen over Landet; klare Solskinsdage hørte til Und-

tagelserne, og da Planterne ikke blot kræve Varme, men ogsaa Lys for at udvikles, var det saa meget mindre til at undre sig over, at Udsigterne mod Slutningen af Juli pegede mod en sildig Høst. 3 August Maaned steg Varmen og holdt sig mere jævn, navnlig gjennem den sidste Halvdel, og hele Maaneden bragte en Gjennemsnitsvarme, der var lidt højere ($1\frac{1}{4}^{\circ}$) end den almindelige, men da ogsaa denne Maaned kun bragte saa Solstinsdage, gik det kun langsomt med Kornets Modning, og da vi rykkede ind i September, fandtes endnu en stor Mængde umoden Baarsæd, særlig paa de lavere Side Sorder; ja, paa saadanne havde Havren, især i det nordlige og nordvestlige Jylland, endog undertiden vanskeligt ved at blive moden i Løbet af September, thi ogsaa i denne Maaned var Himlen jævnlig stærkt overtrukket.

Sommeren 1879 maa altsaa betegnes som kølig og mørk. Men hertil kommer, hvad der har givet den et endnu mere betegnende og føleligt Præg, at den tillige var ualmindelig fugtig, thi dette havde ikke blot Indflydelse paa Afgrødens Udvikling, saa at Planterne vedbleve at vøge og ligesom ikke kunde blive færdige med at afslutte deres Væxt, men det havde tillige en i høj Grad uheldig Indflydelse paa Indbjergningen af Afgrøden, saavel af Hø som af Korn. Allerede fra Midten af Juni begyndte nemlig stærke Regnskyl at indfinde sig, ofte som svære Tordenbyger over enkelte Egne, men ofte ogsaa som Landeregn. Den sædvanlige Regnmængde for hele Landet kan for Juni sættes til 50.0 Mm.

— Juli — „ 52.5 —

— August — „ 70.0 —

og for alle 3 Maaneder — „ 172.5 —,

men denne er ifølge det meteorologiske Instituts Beretninger for de enkelte Amter i de nævnte 3 Maaneder bleven oversteget med følgende:

	Juni	Juli	August	Salt
Hjørring Amt	10.2 Mm.	43.8 Mm.	49.8 Mm.	103.8 Mm.
Thisted	— 12.0 —	— 72.2 —	— 40.8 —	— 125.0 —

		Juni	Juli	August	Salt
Ringkjøbing Amt		42.5 Mm.	57.7 Mm.	72.9 Mm.	173.1 Mm.
Ribe	—	44.1 —	54.8 —	70.3 —	169.2 —
Viborg	—	36.2 —	62.2 —	47.0 —	145.4 —
Aalborg	—	23.9 —	25.5 —	32.0 —	81.4 —
Randers	—	26.1 —	42.8 —	59.4 —	128.3 —
Aarhus	—	51.0 —	67.0 —	64.6 —	182.6 —
Veje	—	42.9 —	62.7 —	94.9 —	200.5 —
Samsø		30.8 —	13.1 —	59.5 —	103.4 —
Odense Amt		46.0 —	31.4 —	89.8 —	167.2 —
Svendborg	—	48.2 —	28.2 —	114.2 —	190.6 —
Langeland		42.7 —	12.3 —	78.5 —	133.5 —
Holbæk Amt		8.2 —	29.5 —	35.1 —	72.8 —
Sorø	—	6.0 —	26.6 —	49.8 —	82.4 —
Frederiksborg	— ÷	10.2 —	60.8 —	35.2 —	85.8 —
Kjøbenhavns	—	0.0 —	48.5 —	35.1 —	83.6 —
Præsto	—	14.2 —	41.4 —	25.8 —	81.4 —
Maribo	—	50.4 —	37.8 —	45.3 —	123.5 —
Bornholms	—	21.7 —	75.6 ÷	31.7 —	65.6 —

Sommeren har altsaa været ualmindelig vaad, og endog vaadere end Sommeren 1877, der for hele Aaret i Gjennemsnit bragte 264 Mm. Regnhøjde, medens de samme 3 Sommermaanederne i 1879 have bragt 301. Størst har Regnmængden været for Veje Amt nemlig 373 Mm.; de omliggende Amter (Ribe, Ringkjøbing, Aarhus, Odense og Svendborg) havde omtrent ens Regnhøjde (fra 340—355 Mm.); Thy, Randers og Volland-Falster havde omtrent 300 Mm. (varierende fra 298—301); Søllands Amter havde ogsaa omtrent ens Regnhøjde, nemlig omtrent 250 (varierende fra 246—258 Mm.), og det nordlige Sjælland mellem 250 og 300 Mm. — Endnu maa tilføjes, at der jævnlig har blæst en frisk Vind, navnlig i den vestlige Del af Landet, men af fremtrædende stærke Storme bør dog kun nævnes den, der drog hen over Landet d. 29de og 30te August, og som vel

gjorde godt ved at afbryde en pinlig Regnperiode, der i en halv Snes Dage havde gjort Høstarbejdet overordentlig besværligt, men som paa den anden Side aspiffede en ofte betydelig Mængde af den paa Roden endnu staaende Sæd.

Udsigterne angaaende Høavlen have iaar været stærkt. Snedriverne havde ødelagt en Del af Græsmarkerne langs Hegn og Gjerder; 2det Aars Græsmarker havde desuden lidt meget i Foraaret, Kløveren var tynd, Rajgræsset for en stor Del gaaet bort, Værten begyndte meget sent, og af Mangel paa Varme og Regn stod alt i Stamp. I Slutningen af Maj begyndte det at bedres, og fra da af voksede Kløveren og Græsset paa Ageren og Engen med stor Frødhed, saa Forventningerne altsaa midt i Juni vare stegne til en stor Høavl. For at skaffe friskt Græs til Kreaturerne begyndte derfor mange allerede tidlig at flaa Ageren, men det ustadige Vejr, som da indfandt sig og vedblev til Midten af Juli, gjorde overordentlig megen Skade paa den rige Høafgrøde, saa der sjældent er blevet hjerget Hø, som ikke har faaet mere eller mindre Regn, hvorved en Del af Kraften er tabt, og ofte er det endog i en temmelig simpel, halv fordærvet Tilstand, at det er blevet hjerget. Man har hyppig søgt ved Saltning at bevare Høet, og ganske vist er dette ogsaa et nyttigt og godt Middel, der fortjener at bruges mere end Tilfældet er, men trods Saltningens Nytte er den jo dog ikke istand til at gjengive Høet dets Kraft og Aroma. Det var særlig den tidligt flaaede Kløver, der tog mest Skade; hvor man, som jævnlig hos Bønderne, har fildige Kløver og kunde udsætte Slatten til en halv Snes Dage ind i Juli, blev den forholdsvis godt hjerget, men paa den anden Side lod man ofte Kløveren staa saa længe, at Planterne bleve for gamle, Kløverhovedernes Blomster begyndte at visne og Rajgræsset at sætte Frø. Høudbøttet af Ageren har derfor, hvad Ræstallet angaaer, i Regelen været godt, men dog en Del forskjelligt i de enkelte Egne; saaledes synes Sølland, med Undtagelse af det sydlige, kun at have havt en Middelhøst af Kløverhø; det sydlige Sølland

Volland-Falster og tildels Fyen en god Del over Middell, og
 Sjælland en meget stor Kløverhøst til Fjeld; men for alle Egnes
 Vedkommende er Kvaliteten derimod mindre god, undertiden
 endog slet. — Engene, der selvfølgelig kom endnu senere i
 Væxt, voksede ogsaa udmærket til undtagen paa de meget lave,
 sure Enge, hvor Græsbunden ødelægdes af den store Mængde
 Regnvand, og som derfor ogsaa kun gav en sparsom, noget
 tynd Slæt. Men den væsentligste Indflydelse paa Engudbyttet
 har isvrigt selve Bjergningstiden havt. De meget tidlige højt-
 liggende Enge, der sloges tidlig, bleve bjergede under samme
 uheldige Vilkaar som Algerhøet, og en Del blev stærkt udvasket.
 Fra de noget senere, men dog sunde og vel afgravede Enge,
 der sloges henimod Midten af Juli, havde man derimod en
 ret god Bjergningstid i sidste Halvdel af Juli, og paa saa-
 danne Steder er man, særlig i Sjælland, godt fornøjet med
 Udbyttet. Men i de sildige og lave Enge har den stærke
 Regn sidst i Juli og August gjort overordentlig megen Skade;
 de maatte ofte slaaes vadende i Vand, Græsset bæres i Vand
 og besværlig føres til højereliggende Zorder; men mange
 Steder, hvor dette ikke var gjørligt, og man efter nogle Dages
 Tørvejr stakke Høet i selve Engene, bragte de følgende vold-
 somme Regnshyl atter disse under Vand, der da ofte stod højt
 op paa Stakkene; særlig er i Naenge paa Fyen og i Sjælland
 paa denne Maade store Mængder Hø blevet ødelagt og hen-
 staaer for en Del endnu ubjerget i Engene, naar det ikke, som
 meget jævnlig har været Tilfældet, er blevet helt bortskyllet
 af Vandløbene, der svulmede saa meget pludseligere op over
 deres Bredder, som de nu i Regelen velafgravede Zorder selv-
 selvfølgelig hurtigere end tidligere sende deres Vand til de større
 Vandløb. Det derved foranledigede Tab har været meget
 stort; fra Egne i Midtfyen meddeles saaledes, at mange
 Gaardmænd paa denne Maade have tabt 50 Rds Hø eller
 derover og en enkelt større Gaard endog 400 Rds; men størst
 har Tabet dog sikkert været i Vestsjælland, hvor Tusindvis af
 Rds ere stykkede bort fra de brede vandrige Naenge.

For Kornhøsten var Vejret næsten endnu uheldigere. Først jent begyndte den, endog saa jent, at man f. Ex. paa en Gaard i Thyland iaar først fik begyndt efter den Dato, man i 1859 og 1870 havde været færdig med Høsten. I Almindelighed kan man sige, at Rughøsten paa Zerne begyndte en Ugestid ind i August og i Thyland lidt før eller efter Maanedens Midte. Paa ganske enkelte Gaarde med høje, lette Zorder, fik man begyndt tidligere, og her lykkedes det undertiden at faa Rugen eller en Del af den bjerget, inden den vedholdende Regnperiode begyndte midt i Maaneder; men de allerfleste Steder stod Rugen endnu paa Marken, da denne indtraadte, og i de følgende 14 Dage var det kun helt undtagelsesvis muligt at bjerge et Reg; den allerstørste Del af Landets Rug stod hobsat, daglig udsat for de stærkt blødende Regnhygger, og undgaaes kunde det da heller ikke, at mange Kjørner tilsidst begyndte at spire, især hvor man ikke jævnlig satte Hobene om, et Arbejde man undertiden ængstes for i saa vedholdende ustadigt Vejr, skjøndt Erfaringen atter iaar mange Steder har viist, at en Omsætning af de af Regnen sammenpistede Rughobe, selv om den steer, imens Sæden er vaad eller endog i Regnvejr, dog er det sikreste Middel til under saadanne Forhold at undgaa Spiring. Den 29de August begyndte en frisk Storm, der bragte Forandring i Vejret, og nu skyndte man sig, desværre ofte for stærkt, at bjerge den medtagne Rug, men selv hvor man havde bevaret den nogenlunde mod Spiring, var dog Kjørnen ofte temmelig blød og viser sig nu seig at udtærste; — Rugen er jo den vanskeligste Sæd at bjerge, og det er ogsaa den, der iaar har taget mest Skade.

Den øvrige Høst begyndte først midt i Maaneden; i Begyndelsen ængstedes man ofte for at hugge ned paa den klamme eller undertiden endog vaade Sæd; men snart saaes Nødvedigheden heraf, da Regnen vedblev, Kornet efterhaanden modnedes, og en kommende Storm derfor vilde kunde gjøre stor Skade. Den meste Hvede samt Bygget paa de højere liggende Zorder blev derfor mejet i Regnperioden i sidste Halvdel af

August, men hist og her, og navnlig i Jylland, stod dog en Del af denne Sæd, det meste af Havren og navnlig al Sæden paa de lave, sildige Jorder u høstet ved Maanedens Udgang og led kjendelig af den omtalte Storm den 29de August. De første 3 Uger i September bragte vel ikke regnsfrit Vejr, men der var dog jævnlig flere Dages Opholdsvejr, en frisk Vind tørrede ofte godt paa Kornet, og i disse 3 Uger bragtes Hovedmassen af Landets Korn i Hus eller Stak i en Tilstand, der vel havde lidt en Del, men som dog i Regelen vil kunne levere funde, om ikke smukke Varer. Det Korn, der endnu stod paa Marken efter 3die Uge af September, fik atter temmelig stærkt Regn flere Gange, og navnlig led Havren, der var meget sent til at modnes paa de lave Jorder, ogsaa af Septemberregnen. Ja, ved Maanedens Udgang var der ikke blot endnu en Del Havre ude i Jylland, men hist og her kunde man se sildigsaade Stykker, som endnu ikke vare høstede, fordi de endnu vare halvt grønne, og som næppe ville blive modne. Det Samme gjælder tildels om Blandsæden og især om Vifterne, som iaar ofte ere vedblevne at gro uden at modnes.

Det vil af det her Meddelte være indlysende, at Høsten har været meget besværlig, især da dertil kommer, at Sæden ofte var kastet stærkt i Veje og tilmed laa i forskjellige Retninger. Heldigvis har Arbejdskraften de fleste Steder været rigelig, og det er kun enkeltvis fra Volland-Falster og Jylland, at der tales om en lille Arbejdsstyrke og om en Uro blandt Høstfolkene i Tighed med den, der mærkedes saa kjendelig i Socialistperioden. Mejemaskinerne have kun været meget lidt brugte, dels fordi Sæden, som sagt, laa stærkt og var spejet, og dels fordi Jorden var saa stærkt opblødt, at det undertiden næsten var ligesom umuligt at bruge den eller i alt Fald kun forspændt med 3 Heste og til Skade for de unge Kløver i Udlægsmarken. Paa den anden Side er der imidlertid Gaarde, hvorfra det netop fremhæves, at man ved at bruge Maskinen og et rigeligt Antal Opbindere har faaet Sæden saa rent opbundet, at der kun er bleven lidt Rivelse,

der især i en Sommer som den forløbne er udsat for at tage Skade og spire, og da ved Indblandingen i den øvrige Sæd forringer dennes Kvalitet kjendelig. Af nye Høstmaader synes ingen særlig at have bundet Indgang; den bornholmste Høstmaade er hift og her forsøgt; men iøvrigt er man i en vanskelig Tid, da der strengt maa passes paa hvert gunstigt Øjeblik, kun lidet fristet til at prøve nye, dog altid noget usikre, Fremgangsmaader, med hvilke Folkene ere ukjendte. De gamle Høstmaader ere derfor blevene brugte, men der synes iaar at være bleven lagt særlig Vægt paa, at der bindes smaa Bind, at der bindes løse Neg, og at Baandet sættes højt, for at Gjennemtørringen lettere kan gaa for sig, samt endelig og især at Høbsætningen finder Sted med al mulig Omhu; dette tillægges endog i flere Beretninger en saadan Vægt, at det nævnes som det Vigtigste at paafe ved selve Høstarbejdet; et i alle Retninger omhyggelig udført Høstarbejde kræver vel mere Tid eller mere Kraft, men er dog utvivlsomt det Rigtigste og Fordeleagtigste, særlig i en vanskelig Høsttid, og fører rimeligvis ikke blot sikrere, men ogsaa, inden Enden tager, hurtigere til et godt Resultat.

Høstudbøttet maa, hvad Mængden angaaer, betegnes som meget godt eller over Middelt, og giver paa sine Steder til Fyld i Læden maaske endog fuldt saa meget som 1840, medens det dog for Landet i det Hele taget vel næppe naaer saa højt, da Sæden ofte var kort og tillige undertiden tyndere, naar man huggede ind paa den, end den syntes, medens den stod paa Roden. Dog, Kvantiteten er som sagt fuld tilfredsstillende til Fyld i Læden, hvorimod det endnu er meget tvivlsomt, hvorledes den vil stille sig med Hensyn til Foldene, ja der lyder endog efter de forholdsvis saa Tærskninger, der hidtil have fundet Sted, stærke Klager over, at Sæden stjæpper saa uventet lidt. Derimod er der desværre ingen Tvivl om, at Kvaliteten gjennemgaaende er meget simpel. Hift og her kan være avlet en smuk Hvede- eller Bygprøve, men i større Mængder ville de næppe kunne fremstafes, og det vil tilmed

tillige kun være ved en stærk Sortering, at de ville kunne tilvejebringes. Grundene hertil ere ikke blot det uheldige Høstvejr, men dels, for Vaarsædens Bedkommende, at den ofte var stærkt tvegrødet, da Spiringen i det raakolde og tørre Foraar var usikker og ujævn, og dels, og navnlig for al Sædens Bedkommende, hele Sommerens og især Modningsperiodens uheldige Vegetationsforhold, — al for megen Væde samtidig med den ringe Varme og Mangelen paa sollyse Dage; — Kjærnerne ere derfor smaa, indskrumpede, lette af Vægt og af en graalig Farve og tillige meget uens, eftersom Årene have siddet udbendig eller indvendig i Regene i Høstedeerne eller have ligget opad eller nedad, hvor det har ligget paa Staar.

Hvad Halmen angaaer, da følger det af sig selv, at den i Regelen kun vil give et tarveligt Foder, dertil er den bleven for udvasket og medtaget af Høstvejret. Kun vil Halmen fra Udlægsmarkerne ved den stærkt udviklede unge Kløver, der endog undertiden havde sat Hoveder inden Høst, have en noget forøget Næringsværdi.

Efter disse almindelige Bemærkninger om Høsten i dens Helhed, skulle vi omtale hver enkelt af Kornarterne for sig.

Rugen er ubetinget Årets simpleste Afgrøde baade til Fjld, til Fjld, til Vægt og til Handelsvare. Vinterens Sne-læg havde, som meddelt i forrige Beretning, flere Steder betydelig indskrænket Rugarealet. Det Tiloversblevne var i Regelen noget tyndt og stod svagt indtil Slutningen af Maj og Begyndelsen af Juni, men da bedrede det sig overraskende godt, og en Tid saa det ud, som om de kraftige Border skulde have givet en ret god Rugafgrøde, den fik Længde og tattedes ogsaa noget. Men en opmærksom Jagttagen vilde dog have viist, at den i Virkeligheden vedblivende var noget tynd, og at Blomstringen ikke havde været fuld heldig, og da nu Modningen foregik under mindre gunstige Vilkaar, blev Tilstanden atter noget tvivlsom. Men da nu hertil sluttelig kom den overordentlig uheldige Bjergning af Rugen, saa kunde det ikke

undgaaes, at Resultatet blev simpelt, undertiden endog meget simpelt; den fylder kun tarveligt og folder flét; fra gode Border naaes ofte næppe 1 Td. i Traven à 60 Neg, og i Sjællands lettere Egne, særlig paa Vestkysten, meldes endog om, at der kun faaes 4 Skpr. Hertil kommer, at den meste Rug har spirede Korn, at Rjærnen ofte er blød og tung, og den vil derfor kun undtagelsesvis give en god og sund Vare. De fleste Steder, men dog især i Sjællands Hedeegne, har Rugen tilmed været stærkt befængt med Melbrøjer; disse lade sig vel nogenlunde frarensse, men desværre vises ikke altid den tilhørlige Forsigtighed i saa Henseende, og fra Autoriteterne er der derfor udgaaet Opfordringer i denne Retning. Fra høje, tidlige Border, saaledes som Odsherred, fremkomme de bedste Rugpartier.

Hveden havde bedre overstaaet Vinteren og taget mindre Skade i Foraaret. Den udviklede sig ogsaa særdeles smukt gennem Juni og Begyndelsen af Juli, men da Rjærnedannelsen i Juli ret skulde til at begynde, blev Vejret uheldigt, thi, som det gamle Ord siger: „Hvede kræver Hede“, og Juli og første Halvdel af August vare netop kølige. Dog maa Hveden regnes blandt Aarets bedste Afgrøder, særlig for de hvededyrkende Egne i det sydlige Sjælland, paa Volland-Falster, Vangeland og Thyen, ligesom ogsaa Vendsyssels har haft en god Hvedehøst, og for alle disse Egne kan den, hvad Tyldet angaaer, sættes lig med Hvedehøsten ifjor eller til en god Middelhøst, hvorimod den for det nordlige og midterste Sjælland næppe overstiger Middelhøst. Rusten optraadte en Tid i For sommeren temmelig stærkt og har vel ikke været uden Indflydelse paa, at Rjærnen ofte er lille og noget strumpet, men dog ikke saa meget, som man efter en for Rustudbredelsen saa gunstig Sommer skulde have ventet. Ogsaa Hvedemuggen har hist og her gjort nogen Skade, men ikke af nogen stor Betydning. Indbjergningen af Hveden gik forholdsvis ret heldig fra Haanden i Begyndelsen af September, og kun hvor den endnu stod paa Roden den 29de August tabtes en Del og selv=

følgelig de bedste Kjærner. Den hidtil stedfundne Tærstning har givet meget ulige Resultater, men i Regelen folder den ikke stærkt, og der maa afharpes en betydelig Mængde ($\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ Del) for at kunne bringe Resten op til en nogenlunde god Handelsvare. Det synes, som om den tyndere voxede Hvede flere Steder giver større Fjold end den tættere. Atter iaar har Square-head Hveden givet et kjendelig bedre Resultat end de ældre Hvedesorter; dens stive Straa har holdt den oppe fra at kastes saa stærkt i Leje, og den yder i Almindelighed 2—4 Fjold mere end anden Hvede; derfor er den i dette Efteraar bleven saaet i forøget Mængde. Ogsaa Red-prolific Hvede har vundet sig særdeles heldig og foretrakkes flere Steder fremfor Square-head Hvede.

Bygget spirede ofte mindre heldigt og blev noget tvegrødet. Det holdt sig temmelig tyndt og kort gennem Sommeren samt trykkes ofte kjendelig af Ukrudet; men dog tegnede det til en ret god Afgrøde, da vi gik ind i August. Det er derfor navnlig Modnings- og Bjergningstiden, som har reduceret Udbytten, saa at Bygget vel i Regelen til Fjld giver en god Middelhøst eller endog derover, men derimod skjæpper saa uventet daarligt, at Fjoldudbyttet næppe naaer over det Almindelige. Hertil kommer, at det næst Rugen har taget mest Skade af Regnen, idet Kjøernen er mørk, graalig, brunspidset og tykfskallet og i Regelen ikke vil kunne give smukt „Maltbyg“, saa meget mindre som det er uensartet baade paa Grund af, at det var tvegrødet, og paa Grund af, at de Partier af Bygmarkerne, der vare kastede i Leje, vare kjendelig mindre modne ved Mejsningen end de opretstaaende Partier. Det 6-radede Byg taaler i Regelen bedre det ugunstige Vejr og har vel ogsaa iaar i Regelen givet det bedste Udbytte. Paa lave og sure Steder har Bygafgrøden været simpel, og den store Regnmængde har iaar gjort en Del Jorder sure. Dog have ogsaa Kjøerjorder, naar de ere vel afgravede, givet en ret god Bygafgrøde.

Havren fremhæves fra de fleste Steder som den bedste

af de fire Hovedkornsorter, muligvis fordi man i Regelen ikke er saa nøjeregnende med dens Kvalitet, som selvfølgelig ogsaa har lidt en Del, om ikke saa meget som Byggets, af det uftadige Høstvejr, naar undtages, at der blæste megen Havre af ved den omtalte Augustiform. Særlig synes Havren at have været god for det nordlige og nordvestlige Jylland, men her stod rigtignok endnu ved Udgangen af September ikke ubetydelig Havre paa Marken. — Ogsaa Blandingsæden har givet et stort Udbytte til Følb.

Angaaende Bælgfrugterne lyde Beretningerne om Ærterne meget forskjellig, nogle Steder kaldes disse gode, andre Steder tilbels mislykkede. De synes dog i Regelen at være voxede ret godt til, men dels at være sparsomt bælgfattede om end stærkt blomstrende, og dels at have taget saa betydelig Glæde ved Indbjergningen, at om man end har hjemført en forholdsvis betydelig Masse, saa er det dog nærmest kun et udbasket og hjærnefattigt Foder. Smukke Partier af Røgeærter ere iaar vanskelige at levere. — Vikkerne ere, som tidligere nævnt, vedblevne at gro uden at modnes, og hvor de udgjøre en Del af Blandsæden, have de overgroet de andre Kornarter og vanskeliggjort Bjergningen i høj Grad. — Bønnerne have iaar givet et udmærket stort Udbytte, men de modnedes sildig og vare besværlige at bjerge. — Lupinerne have ogsaa groet stærkt til, saaledes som de altid pleje i fugtige Sommer, da de paa den letteste Sandjord kunde frembyde en saa frodig Væxt som nogen Bonnemærk. De have haft meget vanskeligt ved at modnes i den kolige, vaade Sommer, og Bjergningen af sundt og godt Sædesfrø har derfor ikke overalt fundet Sted. Deres Anvendelse til Nedpløjning for Rug bliver mere og mere almindelig i de lettere Egne.

Boghveden har paa Grund af den idelige Regn og Kulden seet sygelig og daarlig ud, og Avlen maa næsten overalt betragtes som mislykket.

Rapsen, hvis Dyrkning i enkelte Egne, f. Ex. det vestlige Jylland, atter synes at vinde Udbredelse, har iaar givet et

ret godt Udbytte. — Blandt andre Handelsplanter skal nævnes Humlen, som ogsaa har givet ret godt iaar.

I Haverne findes megen Træfrugt, men den er lille, modnes langsomt og bedærves for en Del ved den idelige Regn.

Som Resultat af det Foranstaaende vil da vist kunne siges, at Landet har haft en god Høst til Fyld, en Middelhøst til Fuld, men en simpel Høst hvad Kvaliteten angaar.

Kartoflerne, der stode meget kraftige, bleve allerede tidlig ramte af Sygdommen, der i det fugtige Vejr hastig bredte sig ud over alle Marker og tidlig ødelagde hele Toppen. Værten standsede derfor, og Knoldene bleve kun smaa; men endnu større Tab forvoldte Sygdommen i selve Knoldene, hvoraf ofte Halvdelen eller endnu mere raadnede i Jorden, saa Udbytet af begge Grunde er meget ringe, det simpleste man har haft i mange Aar. Kun paa de nhopdyrkede Heedeegne synes Sygdommen at have gjort mindre Skade, men ogsaa her er der dog en mere end almindelig Mængde syge. Erfaringen har imidlertid iaar stærkt paavist de forskjellige Kartoffelsorters ulige Tilbøjelighed til at angribes af Sygdommen. Som Sorter, der bedst have modstaaet den, skal nævnes den amerikanske Rosenkartoffel, Snowflake og Patersons Victoria, ligesom ogsaa flere af de nye Sorter, Markfrøkontoret har bragt i Handelen, have viist sig meget lidet modtagelige for Sygdommen. Aaret har derfor stærkt paapeget Nødvendigheden af, at Valget af Kartoffelsort skeer med mere Omfigt end almindelig.

For Rodfrugterne har Sommeren været af en velskende Godhed. Saanningen tidlig i Foraaret var ikke altid heldig, navnlig kom Gulerødderne op med en Del Spring; Kulden trykkede dem i den første Tid, og da Vejret senere blev gunstigt, stød Ufrudet frem i store Mængder; man rensede, men det i Regelen paafølgende fugtige Vejr lod en stor Del af det udtrukne Ufrud voxer paany, og Rensningen har derfor været et meget besværligt Arbejde, hvorved Mange trættedes, og selv de,

der bedst holdt ud, naaede dog i Regelen ikke at faa deres Roemarke faa rene, som ønskeligt. I Midssommertiden groede Roerne godt til, men den store Mængde Vand og særlig det kølige Vejr, der indfandt sig i August, satte Roerne ligesom i Stamp, hvorefter dog det gunstigere Vejr i September atter har hjulpet dem ud, saa den nu paa Markerne staaende Rodfrugtafgrøde maa kaldes ret god. Runkelroerne have naturligvis stærkest savnet Varmen og staa derfor ogsaa nu med en stor Top, men en lille Krop, saa Udbytten af dem næppe bliver stort, selv om Oktober Maaned bliver gunstig; det gjælder særlig for Thyland, medens man paa Værne er bedre fornøjet med Runkelroerne. Gulerødderne ville give et godt Udbytte, ligesaa Rutabagaen. Turnipsen vil rimeligvis give mange Tønder pr. Td. Land, men fra flere Steder klages der, som saa ofte i vaade Aaringer, over, at de ere hule, og navnlig paa lave, fjæragtige Sletter fyldte med en tynd Bælling, kun omgivne af en haard Skal, der ofte brister ved Optagningen. Man mener at have bemærket, at de tidlig saaede Roer ere noget træde i Kjødet, hvilket derimod ikke er Tilfældet med de senere saaede.

Om Insektangreb paa Afgrøden høres ikke videre Tale, naar undtages, at Hvedemyggen til en Tid synes at have haft stærkt Indpas i Hvedemarkerne i de egentlige Hvedeegne; men dens Angreb vandt ingen stor Udbredelse, navnlig ikke paa fritliggende Marker. Helt og her klages over Orm i Bygget i Foraaret, Raalorm i Rutabagamarke o. lign., men den kølige Sommer har iøvrigt bidraget kjendelig til at standse og hindre større Insektangreb. — Af Plantesygdomme er det især Kartoffelsygdommen, der, som nævnt, har voldet nogen søelig, men da ogsaa meget søelig Skade. Meldrojen optræder i Rugen i betydelig Mængde, men vil dog med den tilbørlige Forsigtighed ikke kunne volde nogen stor Skade. I Forsommeren indfandt sig en betydelig Mængde Rust paa Hveden, men den fik ingen betydelig Styrke, om det end alligevel vil menes, at den ikke har været uden Ind-

flydelse paa den mindre gode Hvedekjærne, der nu leveres ved Tærskningen. Fra det nordvestlige Jylland klages over Støvbrand i den graa og brogede Havre.

Kvægets Sommergræsning, der i Begyndelsen tegnede til at blive knap, idet man, trods det sildige Udslag, hurtig overgræssede Markerne, har senere været god og sluttelig ualmindelig rigelig, saa man ikke i mange Aar har seet en saadan Græsrighed paa Markerne. Kvæget har derfor ogsaa malket rigelig, holdt Mælken godt og vil komme paa Stald i godt Hul, men nægtes kan det ikke, at det har lidt under den megen Regn og Kulde. Dette har man jævnlig søgt at ændre ved at tage det paa Stald om Natten, og trods den betydelige Ulejlighed derved udtaler man dog i Regelen sin Tilfredshed dermed, saa meget mere som det derved undgaaes at Græsmarken trædes saa stærkt op i en vaad Sommer. Sommerstaldfodringen, der synes at vinde Udbredelse i flere Egne, har for saa vidt været let, at man uden Vanskelighed har kunnet have tilstrækkeligt Grønfoder, men Køerne have jævnlig vraget de vaade Bisker, og Indkjørslen deraf fra de opblødte Agre har ogsaa undertiden været besværlig.

Smørudbøttet af Mælken har vel varieret noget til de forskjellige Tider, og Klager have enkeltvis lydt over et stort Mælkforbrug pr. Pd. Smør, men i det Hele taget maa det siges at have været tilfredsstillende, thi de Ulemper, som den jævnlig tordensvangre Luft har kunnet afstedkomme, ere i det Væsentlige blevene opvejede ved det kolige Sommervejr. Om Produkternes Godhed er det derimod vanskeliggere at udtale nogen bestemt Mening, idet de hyppigere Klager desangaaende muligvis ligesaa snart kunne hidrøre fra strængere Fordringer fra Køberens Side som fra selve Produktets Holdbarhed, om det end ikke er usandsynligt, at Sommerens usædvanlige Fugtighed har kunnet indvirke paa denne. Det er især fra Steder, hvor der sommerstaldfodres, at der lyder Klager over ikke at kunne fremskaffe prima

Varer, rimeligvis fordi det er vanskeligt at finde en passende Foderblanding; Grønfoderet vil nemlig i de fleste Tilfælde ikke vise sig tilstrækkeligt til at vedligeholde Køernes Huld og Mælkedelse.

Det, der imidlertid i saa høj Grad har nedslaaet Udbytten af den rigelige Græsning og deraf flydende gode Mælke- og Smørproduktion, er de uvante lave Priser paa Smør og Ost. Smørpriserne have i største Delen af Sommeren selv for gode Mejerier bevæget sig mellem 70 og 90 Kr. pr. 100 Pd., og for Osten har der i Regelen kun med Vanskelighed kunnet opnaaes 20 Øre, ofte endog betydelig mindre. Herved er denne Landets væsentligste Indtægt blevet trykket paa en saare følelig Maade. — Der oprettes under disse Forhold en stor Mængde Fællesmejerier, men skjøndt Mælken leveres disse for 10 à 12 Øre pr. Kande, have de dog ofte ikke svaret Regning og ere atter bleven standfede, hvilket unægtelig ogsaa ofte skyldes, at de ere anlagte uden den tilbørlige Indsigt eller Kapital.

Om Fedekvæget, Græsstudene, Faarene og Lammene end have haft rigelig Græs i Sommer, have de dog ikke trivedes saa godt, som man skulde have ventet; dertil har Græsset været for vandrigt, og navnlig ere Lammene kjendelig mindre fede end almindeligt. Priserne paa Fededyr have holdt sig lave med Undtagelse af i Juni Maaned, og navnlig have de ikke staaet i noget passende Forhold til Priserne paa magert Kvæg, der vedblivende have været meget høje, om de end nu synes at være lidt i Fald og sikkert maa falde, da Landets Besætninger, der for et Par Aar siden vare betydelig formindskede, nu atter ere komplementerede, saa der ikke haves Trang eller Brug for det store Indskud, der navnlig i sidste Vinter, med de lave Mælkepriser, er bleven lagt til. — Den nye tykke Toldlov, der truede med at hæmme om ikke helt at lukke vor Affætning til Marsten, har faaet et for Kjøber og Sælger heldigt Supplement ved, at det nu tillades Marstbonden toldfrit

at indføre Kvæg, som atter inden 9 Maaneder udføres. Imidlertid vil denne Tidsfrist næppe sætte Marktbonden i Stand til at kjøbe Efteraarskvæg for efter at have vinterfodret det at græsfede det næste Sommer, og Efteraarsmarkederne, der jo allerede havde mindre Betydning, ville end hyderligere tabe denne.

Husdyrenes Sundhedstilstand har i det Hele taget været god, bortseet fra de sædvanlige Klager over Forkjølelssygdomme hos Hestene og Kastninger hos Kvæget. Fra ikke saa Steder klages der dog imidlertid over Sygdom i Iverne eller Saar paa Patterne, rimeligvis fremkomne ved at Iverne saa hyppig og vægende ere blevne vaade af Regnen og da pludselig stærkt tørrede af Blæst og Sol, for atter snart at blødes af en ny Regnbyge. Fra det vestlige Jylland gjøres opmærksom paa, at der ved foretagne Slagtninger har viist sig Leverflynder i Faarene, hvorfor det er at befrygte, at disse til Vinter ville blive svage, og det tilraades derfor nøje at efterse Faarene ved Indbindingen og ved Vinterfodringen tage Hensyn til den vaade Sommer. I det Hele taget er man ikke uden Frygt for, at Husdyrenes nuværende gode Sundhedstilstand ikke skal kunne holde sig i Vinter, da der unægtelig er hjerget en Del Foder i en mindre god og sund Tilstand.

Brakmarken har selvfølgelig været meget besværlig at behandle i Sommer, og navnlig har det næsten været umuligt at faa Bugt med Kvikken. Dog var Jorden paa alle velafgravede Marker i en ret god, undertiden endog særdeles god Tilstand, da Saaningen begyndte i sidste Halvdel af September. Paa Grund af den sildige Høst kunde Vinterfædens Vægning først begynde meget sent; i Reglen fik man dog Rugen saaet fra d. 12te til 24de September og Hveden de sidste Dage i Maaneden, men ikke saa Steder fik man først Vinterfæden, særlig Hveden, lagt i Begyndelsen af Oktober, og ikke uden en vis Spænding imødeser man derfor den nærmeste Fremtid, thi det er 14 Dage senere end

almindeligt, og Sædekornet har iaar ladet ikke lidt tilbage at ønske, saa man ikke fra det af tør gjøre Regning paa kraftige Spirer og Planter. Hertil kommer, at der mange Steder har vtiist sig en usædvanlig stor Mængde graa Orme og Snegle, der allerede have gjort meget følelig Skade paa den først lagte Rug.

Endnu skal omtales den store Skade, som den forløbne Sommers stærke Regnsfald har forvoldet Tørvebjergningen. Tørvegjøringen har været sinket, mange Tørv fløde ud og gik aldeles tabte. Efterhaanden som man fik dem bevarede i Skruer, begyndte man dog at pille hjem af dem, og en Del er selvfølgelig hjerget, men ofte i en alt andet end tør og god Tilstand. Resten staaer endnu paa Moserne, men er meget vaad og vil næppe saa sent paa Efteraaret kunne blive tør. Hertil kommer, at Moserne og Vejene til disse ofte have været og ere flemme at kjøre paa, ja ligesom fremfremkommelige. Man seer derfor ogsaa mange Steder Tørven nu sat i store Mosehæks, altsaa bestemte til at blive henstaaende til den kan hjemføres paa Frostene eller til næste Foraar. — Bliver det en stræng Vinter, vil Savnet af tilstrækkelige og gode Tørv blive en meget følelig Ulempe ikke blot for de fattige, men ogsaa for de mere velhavende, selv om disse kunne forsyne sig med Brænde fra Skovene, hvor Priserne ere i kjendelig Stigning.

Af de modtagne Beretninger hidsættes følgende:

Fra Ringstedegnen. Jeg havde saaet 8 Tdr. Vinterbyg, som havde givet store Fold paa Langeland, hvorfra jeg fik det; det blev saaet vel sent, medio Oktober, og den sidste Paaftvinter tryffede det især stærkt. Det har da ogsaa kun givet mig 8 Fold og af stygt Udseende. — Jeg blev ved min mangeaarige Methode, med at sætte smaa Sædhobe og disse saa aabne som mulig, saa Sol — naar vi en enkelt Gang saa den — og Vind kunde trænge ind og tørre de vaade Reg; for Vaarsædens Vedkommende bleve Hobene satte af 4 Reg overfors, saa der var Luft. Dette er ofte benyttet her, naar Høsten har været besværlig, hvilket tit hænder her, hvor alle Marker ere om-

transede med Skov eller have Skovholme inde i Markerne. Men jeg har aldrig haft varm Lugt i Løden, og heller ikke iaar; og kun i Roden af Regene faaes enkelte spirede Ar. Derimod er Kuløren for mørk, uagtet Alt er bundet op lige efter Leen.

Fra Egnen ved Skarritsø. Vi have iaar, som i de sidste 3 Aar, sat Alt i Stakke ved Bindingen, og dette har iaar som tidligere lettet os Høsten betydelig, da vi saaledes altid kunne kjøre ind, saasnart Regnen er ophørt, naar blot de udvendige Reg sættes tilside, da de indvendige ere tørre. Mejemaskinen har vi ikke benyttet meget, da den slaar Vaarsæden for stærkt sammen, saa at den vanskelig i fugtige Aar vil tørres.

Fra Odsherred. Høsten var vel en Del ringere end ifjor, men vel dog som en Middelhøst, hvad Kvantiteten angaaer. Kvaliteten led derimod meget ved ustadigt Vejr, især hvor man fulgte den gamle Høstmaade: at lade Græsset ligge flere Dage efter Leen for at vejres. Jeg kjender næppe nogen Gaard, hvor man paa den Maade fik Høet hjem iaar, uden at det led en Del af det ustadige Vejr. Derimod kjender jeg flere Exempler paa, at man under de samme vanskelige Vejrforhold fik Høet godt bjerget, naar det hurtigst muligt samledes i smaa Stakke, som oftest Dagen efter at Græsset var slaet.

Helbraksmarkerne ere som oftest i en fortrinlig Tilstand, og for saa vidt Halobrakken er bleven hensigtsmæssig behandlet, er dens Tilstand ogsaa god. Det har været vanskeligt at faa Bugt med Rodfructen, navnlig naar Halobrakkens første Plojning har været for dyb. Første Gang maa Halobrakken skrælles, hellere 1 end 2 Tommer dybt, blot saaledes at Græsdaæket vendes. Disse tynde Løv gennemtørres let, selv i en fugtig Sommer som denne, og ved en derpaa følgende Behandling med Harven vil hele Plantedaæket hurtig være visnet og ødelagt, og Marken er da tjenlig til at tage mod den næste Plojning til fuld Dybde. Har den første Plojning derimod været for dyb (3—4 Tom.), vil det næsten være umuligt i en fugtig Sommer at faa Rodfructen ødelagt. — Der gjøres ofte Forsøg paa at indskrænke og affkaste Helbrakken, men i det alm. Sædfliste er det næppe muligt. Hvor der ikke haves en hel Mark med Rodfrugter, Bønner og Kartofler kan Jorden ikke holdes ren uden Helbrak, navnlig vil Frøfruct let tage Overhaand. Dernæst kan Helbrakken ikke undværes uden at gjøde mindst en Gang til i Sædflistet, men saa megen Gjødning kan ikke staffles uden at forsøge Besætningen. Endelig kræver Helbrakkens Affkastelse en lang

større Opmærksomhed ved Efteraarsbehandlingen. Der maa ofte gives Stubbjorden to Pløjninger i Stedet for en; affaldet Frø af Ukrud maa bringes til at spire ved passende Dækning med Harve eller Reolpløjning; er en eller anden Plet bleven besægt med Kvit, maa den ogsaa renses ved Efteraarsbehandlingen osv. osv. Forsømmes slikt vil Helbrakken vanskeligt kunne undværes. — Af saadanne Spørgsmaal, som paa det landøkonomiske Omraade sætte Sindene i Bevægelse for Tiden, er Spørgsmaalet om Udbytten af Besætningen vistnok det vigtigste. De gode Aar for Mejeriet gav Kvægholder et stærkt Stød fremad i denne Retning, men de senere Aars Tilbagegang har, navnlig paa mindre Gaarde, fremkaldt en Vælsen. „Skal man blive ved med Mejeriet? eller skal man slaa ind paa Fodning eller Opdræt?“ spørges der atter og atter, men Svaret er vanskeligt at give. Egnens Kvæg er ikke skiftet til en rationel Fodning, og til Opdræt af Mælkedvæg ere Stambdyrene endnu af en altfor usikker og tvivlsom Rod. Det er umuligt i Njeblikket at forudse, til hvilken Side Udviiklingen vil bevæge sig. I Mejeriet er der Stilstand, en Mængde Kreaturer lægges til, baade Stude og Kvier, men Størstedelen deraf maa indrangeres i de lavere eller laveste Klasser.

Under alt dette begynder en Bevægelse paa Hesteavlens Omraade at høre sig. Odsherreds Heste have fra gammel Tid et godt Ord paa sig, men der klages over, at de ere for smaa. Nogle mene nu at burde bøde derpaa ved Indkjøb af større Hingste. Meningerne derom støvnes til Møde i Nykjøbing d. 1. Oktbr. Adskillige ældre Opdrætttere ville sikkert holde paa Egnens Race, de have endnu ikke glemt Resultatet af tidligere Blandingsavl, der ikke var opmuntrende. Egnens Heste ere blevene større i den sidste Mennestealder, forsitte de. En Del jydsk Hopper findes her paa Egnen, men sjældent noget fortrinligt.

Fra Sørfjøbingegnen. Det er jo kun, naar man har en betydelig Arbejdskraft til sin Raadighed, at man tør begynde paa nye Høstmaader; der vilde ellers vistnok være al Opfordring til, hvor man bruger Mejemaskinen, at binde saa rent op, at man undgik at have med den Mængde Rivning at gjøre, der jo ikke alene vanskeligt tørres, sjældent er tjenlig med det bundne Korn, men som særlig i Byg ved at blandes sammen med Regene, gjør megen Skade, og i høj Grad bidrager til at give den uensartede Vare, som de Handelende klage saa stærkt over. At høste Rivningen for sig, saaledes som man har været tvungen til iaar, er et meget besværligt Arbejde, og indtræder der vanskeligt Vejr, gaaer der megen Arbejdskraft til for at sprede, vende og senere samle det sammen igjen, saa at det sikkert vil være en Fordel at undgaa

Rivningen, ved at give lidt mere Arbejdsstyrke til Bindingen og Opstillingen efter Maskinen.

Fra Øbelstoftegnen. Med Hensyn til Bjergningen af Sennop, fulgte jeg en temmelig god Anvisning, som jeg ogsaa har ifinde at benytte ved mine Bønner, naar de have ligget rustede et Par Dage (5 Mand rustede 1 Td. Vand om Dagen). Sennopen blev strax efter Mejnningen bunden op i Duggen om Morgenens for ikke at spille for meget ved at tumle med den. De bleve saa liggende Dagen over, som heldigvis var en Tørvejrøsdag og til Duggen om Aftenen var falden en lille Smule. Vi toge nu 10—12 Reg og satte dem i Rundfreds; 2—3 Stykker af Regene bleve stillede ovenpaa de andre; derpaa toge vi en strid Rugbraad og rullede om hver af Smaastaffene, (som 2 Mand magelig kunde faa om) og saaledes, at Roden af Regene var synlig fra $\frac{1}{2}$ —1 Fod forneden; et stærkt Vaand blev bundet om det tykkeste af Staffen og med et lille Vaand snærede vi Toppen fast sammen, som Hatten til en gammeldags Vikube; paa denne Maade trodsede det al Regn, og i Tørvejr kunde Luften dog komme ind for neden, saaledes at det kunde vejres tilstrækkeligt.

Fra Herningegnen. Hvad Enghoet angaaer, da har den regnfulde Sommer i allerhøjeste Grad generet og vanskeliggjort Bjergningen deraf. Allerværst har det jo været med de større Vandløb, som samlede Vandet fra de mindre Vandløb. Om endog den aarlige Oprensning af de større Aar var ligesaa god som sædvanlig, saa viste det sig snart, at den for et saa vandrigt Aar som dette, var aldeles utilfredsstillende, og i Regelen stode alle Enge „under Flode“. Det var formelig umuligt at bjerge Høet fra de ellers bedste, ja allerbedste Enge; og om der end indtraf nogle Dages Tørvejr, saa varede det dog længe, inden Vandet svandt fra det høje Græs, som saaledes i Reglen blev „flodgaaet“. Det er umuligt i Tal endog blot tilnærmelsesvis at opgive de Tab, som herved ere forvoldte, thi om man end for Skjern-Eggen (for Skjern=Naens Bedkommende) anslaaer Tabet til over 5000 Læs Hø, saa kan Tabet ikke opgives med Hensyn til den Glæde, Høet har taget i Kvaliteten.

Fra Ringtjæbingfjord. Eggen her er i det Hele taget meget lavtliggende og gennemfåaren af større og mindre Vandløb, som falde ud i Ringtjæbing Fjord og dens Udløb i Havet Nymindesgab. Dette Udløb er ifærd med at tilsande, da Hovedmassen af Vandet maa løbe en Omvej af 1 til 3 Mile, før det naaer Havet, hvorved Strømmens Kraft er bleven saa svækket, at den

ikke formaaer at skjære Udløbet op — især mod Vestenvind, som er den hyppigste. Naturen virker her mindre heldig, men Menneskene have selv bidraget ikke saa lidet dertil, ved at afdamme flere ældre Vandløb, der vel i tørre Somre ere overslødige, men som i Somre som denne og i 1877, vise sig at burde holdes aabne, for at Vandet kan have et saa kort og uhindret Løb som muligt. Ogsaa de mange Engvandings-Kanaler, der i de senere Aar ere anlagte inde i Hedeegnene, gjør for en Del Skade, idet de føre en stor Masse Sand ind i Hovedstrømmene, hvilken disse for en stor Del affætte paa Bunden eller ikke have Kraft nok til at føre tilstrækkelig langt ud i Fjorden. Som Forholdene nu ere i denne Henseende, kunne de ikke vedblive uden altfor stor Skade for Beboerne, der have deres væsentligste Indtægt af Kreaturholdet. Amtene og Kommunerne bør med større Kraft end hidtil tage sig af denne Vandafledning, men ogsaa Staten maa her træde til med sin Hjælp.

Beretning om Danmarks Deltagelse i den internationale Smørudstilling ved det kgl. engelske Landbrugsselskabs Møde i London 1879.

Foredrag i det kgl. Landhusholdningselskab d. 22 Oktober 1879
af Prof. Th. Segelcke.

Som det vil være bekendt, besluttede det kgl. Landhusholdningselskab at søge nogle af Landets vigtigste Udførselsartikler repræsenterede ved den internationale Landbrugsudstilling i London i afsøgte Sommer, og overdrog det til mig at sørge for, at Danmarks Smørproduktion blev repræsenteret paa en fyldestgørende og værdig Maade. I det Følgende skal jeg nu søge at gøre Rede for, hvorledes jeg i det Enkelte har udført dette Hverv og dertil knyttet nogle Meddelelser om de Erfaringer, jeg har haft Lejlighed til at indsamle under mine Ophold i England i denne Anledning.

Ved Tilvejebringelsen af Smørret blev der fulgt en Fremgangsmaade, som ikke tidligere er bleven benyttet ved Smørudstillinger. I Stedet for at udstede en almindelig Indbydelse til at deltage i Udstillingen, henvendte jeg mig nemlig skriftlig til 30 Smørhandlere i Landets forskjellige Egne og anmodede dem om, hver for sin Handelskreds Bedkommende, at opgive mig et vist Antal Smørproducenter, som maatte antages at kunne fremstille et Produkt, der særlig egnede sig til Udstilling ved denne Lejlighed, og som maatte være villige til at udstille. Saafermt

Alle havde fulgt Opfordringen, og det var lykkedes hver især at skaffe det opgivne Antal Indmeldelser, vilde der være fremkommet 100 Indmeldelser, deraf 50 fra Jylland og 50 fra Dørne, 85 af fyrnet Smør og 15 af sødt Smør. Som det var at vente, særlig paa Grund af den meget korte Tid, der var levet til Sagens Gjennemførelse, blev Antallet noget mindre, men det lykkedes dog at skaffe Indmeldelser fra alle Egne af Landet, lige fra det nordligste Jylland til det sydligste Fælster, og Indmeldelser fra Mejerier af alle Størrelser, fra de allerstørste ned til Mejerier, som kun benyttede Mælken af 6 Køer, ialt 70 Indmeldelser, hvoraf 44 fra Jylland og 26 fra Dørne, 62 af fyrnet og 8 af sødt Smør.

Udstillerne bleve altsaa kaarede af Smørhandlerne, og det skete med saa megen Omhu, at det alt var en Anerkjendelse at være med at udstille, men iøvrigt var det ikke meget fristende. Det gode Udvalg kunde jo kun bidrage til at formindste Udsigten for den enkelte Udstiller til at opnaa Præmie paa Udstillingen, som forud var ringe nok, idet der ikke var udsat mere end to Præmier i den Klasse, hvor det danske Smør skulde udstilles, og som tilmed stod aaben for Normændene og Svenskerne, saa at de danske Udstillere ikke engang vare ene om disse to Præmier. Udsigten til Tab for Udstillerne laa derimod meget nær, idet man ikke havde Grund til at vente andet, end at Smørret, som blev sendt til Udstillingen, vilde tabe ikke ubetydelig i Værdi ved at henstaa der mindst i 10 Dage midt om Sommeren.

Foruden de nævnte 70 Indmeldelser, alle af Smør med Salt i, som almindeligt til Export, fremkom der 1 Indmeldelse af usaltet Smør, saa at der tilsammen blev indmeldt 71 Prover fra ligesaa mange Udstillere.

Efter at der paa denne Maade var sørget for Tilvejebringelsen af Smørret, blev der i forskjellige Retninger draget Omforg for, at det kunde præsentere sig paa Udstillingen saa godt som muligt. Alle Udstillerne bleve saaledes anmodede om

at benytte ens Foustager, og for at naa dette Maal, bleve alle Foustagerne ved Grosserer Broges Hjælp anskaffede fra en og samme Bødker i Aarhus. Til hver Foustage skulde endvidere anskaffes en Dobbeltfoustage for at undgaa Tilsmudsning paa Rejsen af selve Smørfoustagen, og denne ydre Foustage skulde være saa stor, at der imellem den og den indre blev Plads til et Lag Risfæller, som kunde beskytte Smørret mod Opvarming.

Vanskeligere var det at skaffe gode Forsendelsesforhold, da Smørret jo hverken maatte komme for tidligt eller for sent til London, idet Sendingen var for lille til at fragte et end sige to Dampskibe til at føre den over, og de ordinære Dampskibes Afgang ikke faldt sammen med Ønsfernes Maal. Takket været det kolige Vejr og det forenede Dampskibsselskabs Smødekøkken ved at lade Dampskibet fra Esbjerg til Thameshaven afgaa en Dag før sædvanligt, lykkedes dog Forsendingen over Forventning godt. Saagodtsom alt Smørret blev forsendt over Esbjerg.

Med Smørret fulgte et temmelig stort og hidtil ukjendt Materiel. Da nemlig Smør præsenterer sig bedst ved 8—12° R., og man ifølge Oplysninger, som jeg havde indhentet hos Hr. T. Wilson i Harpenden, maatte være forberedt paa, at Varmegraden i Skyggen midt om Dagen i Udstillingstiden, fra 30te Juni til 7de Juli, vilde i London løbe op til 18, 20, 22° R., havde Docent Fjord efter Anmodning velvilligt foretaget en Række Forsøg over Opvarming af Smør, og var der, støttet paa disse Forsøg, anskaffet c. 40 Iskasser m. m. Var det blevet varmt i Udstillingstiden, vilde disse Kasser, fyldte med Is, være blevne anbragte over Smørret om Natten for derved at afkøle det saa meget, at det om Dagen kunde bevare sin Fasthed og ligeledes i andre Retninger bedre modstaa Varmens skadelige Indflydelse, end ellers vilde været Tilfældet. Heldigvis blev det dog ikke nødvendigt at afkøle Smørret, og de anskaffede Iskasser bleve

følgelig ikke benyttede.*) Varmegraden holdt sig nemlig saa lav i London, at Udstillings-smørret den Morgen, hvor Bedømmelsen skulde foregaa, kun var 10° R. og senere i hele Udstillingstiden kun en eneste Gang hævede sig til lidt over 12° R., men iøvrigt bevægede sig mellem $9-12^{\circ}$ R.

Ved Ankomsten til London blev Smørret henfat i Hr. Edv. R. Hume's ualmindelig gode Lagerrum, indtil det kunde bringes ud paa Udstillingspladsen. Paa denne sidste var Tilstanden imidlertid lidet opmuntrende. Ved flere Ugers vedvarende Regnvejr var denne forvandlet til et næsten ufremkommeligt Morads og alle Arbejder saa meget forsinkede, at Lokalerne først bleve nogenlunde tilgængelige i det hyderste Øjeblik, og det ene og det andet affødte et næsten ubeskriveligt Virvar, hvortil vel ogsaa bidrog noget, at den engelske Comité uden Tvivl var gaaet vel vidt i Retning af at koncentrere Arbejdet ved Udstillingens Ordning paa saa få Hænder. De Vanskeligheder, som opstode herved, vare overordentlig store. Tilfældt bleve dog som sagt Lokalerne tilgængelige og lykkedes det at saa at vide, hvor vort Smør skulde have sin Plads, og at skaffe det derind inden den i Programmet fastsatte Tidsfrist (Løverdagen den 28de Juni Kl. 4 Eftermidd.).

Udstillingslokalerne for Smør vare fire lange Træstue, foroven dækkede med Tæppe, og paa Siderne beklædte med Brædder, men kun indtil Brysthøjde, saa der øverst blev et $1\frac{1}{2}$ Alen højt aabent Rum i Væggene helt rundt. Paa mine indtrængende Forestillinger lykkedes det at saa anbragt et fremspringende Solsejl, saa at Solen kun undtagelsesvis kunde skinne ned paa Smørret, men iøvrigt var dette altsaa, som man vil kunne skjønne, i høj Grad udsat for Vind og Vejr, og det hvad enten det stod ved Ydervæggene eller ved den lave Mellemvæg, som var anbragt paa langs midt i et-

*) De af Docent Fjord foretagne Forsøg, der senere ere fortsatte, ville imidlertid nok komme til Nytte ad anden Vej ved Forsendelsen af Smør, og som bekendt er der alt gjort en Begyndelse dertil.

hvert af Skurene. Til Foustagerne fandtes Bænke, 10—12 Tommer høje, medens der var anbragt Borde, hvor Smørret antoges at ville fremkomme i mindre Partier.

Det var overladt til Udstillerne selv at sørge for Lokaleets Dekoration, om de ønskede en saadan, og da jeg antog, at det kunde bidrage til at fremhæve vor Afdeling, medbragte jeg herhjemme fra et af Hr. Pietro Krohn dertil forfattet Udkast samt de væsentligste Bestanddele til samme, færdig til at sættes op, saasnart Bedømmelsen var endt, thi efter Udstillingsreglementet maatte det ikke ske før, for at ikke Dommerne skulde kunne slutte sig til, fra hvilket Land Smørret var. Da vor Afdeling var den eneste paa Smørudstillingen, som var dekoreret, og Dekorationen tog sig godt ud, udøvede denne fuldstændig sin Hensigt.

I lignende Djemed medbragte jeg hjemmefra et Separat-Katalog over det danske Smør med Oplysning om de forskellige Udstilleres Navn og Adresse m. m., hvortil jeg selv havde føjet nogle Bemærkninger om Mejeridriftens Omfang og Udvikling her i Landet*). Dette Katalog var trykt i et Par Tusinde Exemplarer og blev uddelt gratis til de Besøgende.

Udstillingens Åbning foregik i Overensstemmelse med Programmet Mandag Morgen den 30te Juni, og Kl. 10 skulde Bedømmelsen begynde. Til den angivne Tid var alt i vor Afdeling paa sin Plads, Dobbeltfoustagerne fjernede og Ristkallerne spredte i Gangen imellem vore to Rækker Foustager. Af de gennem Selskabet indmeldte 70 Prøver saltet Smør og 1 Prøve ferskt Smør var Alt fremkommet paa 2 Foustager saltet Smør nær, af hvilke den ene var gaaet tabt ved Dampskibet Constantins Forlis, og den anden udeblev efter Anmeldelse fra Producentens Side. Af de 68 Prøver

*) Descriptive Catalogue of the collection of Danish Butter, sent by the Royal Agricultural Society of Denmark, and Notes on the Dairy-Husbandry of Denmark.

faltet Smør vare 63 fremstillede i Trediedelstønder og 5 i Ottinger, og den ene Prøve ufaltet Smør i en hvid Porcelænsstruffe med Laag. Over alle Høustagerne blev anbragt runde Glasplader for at beskytte Smørret mod Støv. Af danske Mejeriprodukter var endvidere udstillet en Kasse med Camembert Ost og uden Selskabets Mellemkomst en Otting Smør og en Vihseost fra en mindre Jordbruger paa Fyen.

Udstillingen omfattede ialt 9 Klasser for Smør, nemlig 1 Klasse for ferskt Smør (Fresh Butter) og 8 for faltet Smør (Keeping Butter). Den første stod aaben for Smør fra alle Lande, medens de sidste vare stykkede ud, saa at der var særstillede Klasser for faltet Smør fra Irland, Wales, Franrig, Holland og Amerika, en Klasse for faltet Smør fra det øvrige England og Skotland, en do. for standinavisk (dansk, norsk og svensk) Smør, og endelig den sidste for faltet Smør fra alle andre ikke nævnte Lande. Vi hørte saaledes ingenlunde til de mest begunstigede Lande, men naar der ikke var tilbød os en særlig Klasse, skyldtes det dog nærmest, at man antog, at Danmarks, Norges og Sverrigs Interesser i dette Punkt faldt saa nøje sammen, at det maatte være Dansk, Svensk og Normænd ligegyldigt, hvem af dem der fik Præmie.

Ifølge det engelske Hovedkatalog var der ialt indmeldt 657 Prøver Smør, nemlig 228 af ufaltet og 429 af faltet Smør, hvoraf 123 i Klassen for standinavisk Smør (71 fra Danmark, 51 fra Sverrig og 1 fra Norge *).

Til at foretage Bedømmelsen af Smørret var der af den engelske Komité valgt 6 Dommere (3 Englændere og 3 Udlændinge), som fordeltes i 2 Grupper, der hver fik anvist visse Klasser til Bedømmelse, og som, naar det var steet, skulde træde sammen og i Fællesskab gjøre Indstilling angaaende den udsatte Hæspræmie. Ved Grupperingen af Dommerne havde man søgt at ordne det saaledes, at ingen af Udlændin-

*) Fra Sverrig var desuden ligesom fra Danmark indmeldt en Prøve ufaltet Smør og to Prøver fra Norge.

gene blev Dommer i den Klasse, i hvilket det Land, hvorfra han kom, var fortrinsvis interesseret. Dommerne vare G. W. Burrows, 16 Tooley Street, London, James Watson, Liverpool og Birmingham, A. M. Delalande fra Paris, J. T. Peacock, Sudbury House, London, B. Laming fra Rotterdam og Meddeleeren heraf, og af disse blev det i Henhold til Foranstaaende overdraget til de tre Førstnævnte, det er til to Englændere og en Franskmænd, at bedømme det saltede Smør fra Danmark, Norge og Sverrig og „andre, ikke særlig nævnte Lande“, og til de tre sidstnævnte at bedømme Smørret i de sex øvrige Klasser for saltet Smør samt alt det usaltede Smør.

Ved Bedømmelsen indenfor de enkelte Klasser bleve begge de udsatte Præmier i Klassen for saltet Smør fra Danmark, Norge og Sverrig tilkjendt danske Udstillere, nemlig:

1ste Præmie, 5 Eftl., Fru C. de Lichtenberg, Hessel, Grenaa.

2den Præmie, 3 Eftl., Gaardejer Anders Jepsen, Dalsager, Thisted.

Desforuden blev der i samme Klasse tilkjendt flere danske Udstillere „Hæderlig Omtale“, nemlig: Highly Commended: Forpagter Lehmann, Gl. Estrup og Proprietær Anton Nyholm, Lammestrup, og Commended: Gaardejer S. C. Christensen, Christianslyst, Thisted, Forpagter T. Bang, Østergaard Hovedgaard, Aarhus, Forpagter S. Hansen, Moesgaard, Aarhus, Forpagter L. P. Fabricius, Charlottendal, Slagelse og Forpagter Ove Schaumborg Müller, Juellinge, Rjøge. *)

Af usaltet Smør var der, som forud nævnt, kun indmeldt een Prøve fra Danmark. Denne, udstillet af Fru Hanne Nielsen, Havarthigaard, Holte, blev Highly Commended.

*) Af de svenske Udstillere opnaaede 3 Highly Commended og 2 Commended.

Tilbage stod endnu Spørgsmaalet om, hvem af Udstillerne der skulde have Udstillingens *Erstpræmie**) for den bedste *Prove Smør* i samtlige 8 Klasser for saltet *Smør*. For at kunne gjøre sig Haab om denne, maatte man selvfølgelig til at begynde med have taget højeste *Præmie* i en af de 8 Klasser. Resultatet blev, at det *Smør*, der havde taget „Første *Præmie*“ i den *Scandinaviske Klasse*, blev erkjendt for det bedste, og i Tilgift til den alt forudtagne „Første *Præmie*“ blev altsaa:

Fru E. de Lichtenberg, Hessel, Grenaa, tilkjendt „*Erstpræmien*“ (The *Champion Prize*) for det bedste saltede *Smør* paa hele Udstillingen.

Af de to Mejerier, som havde leveret det *Smør*, der opnaaede *Præmie*, var det paa Hessel velkjendt fra de jydsk *Smørudstillinger*, idet *Smør* derfra gjentagende havde opnaaet *Præmie* og særlig ved en af Udstillingerne havde tiltrukket sig Dommerens *Opmærksomhed* i en fremtrædende Grad. Der holdes 120 Køer, og *Flødeaffætningen* foregaaer i *Isvand*. Dalsager, med kun 6 Køer og *Vandmejeri*, var derimod forud ukjendt i videre Kredse, da *Besidderen*, Anders Jepsen, og *Hustru* først for nogle Aar siden havde lagt sig efter *Mejeridrift* og ikke før havde udstillet udenfor Amtet, men desto mere slaaende var saa ogsaa det ydede *Bevis* for, hvad der kan udrettes. *Smørret* fra begge Steder var selvfølgelig *extrafint*, men medens *Smørret* fra Hessel havde sin *Styrke* i sin udsøgt fine *Smag* og *Lugt*, tiltrak det fra Dalsager sig særlig *Dommerens Opmærksomhed* ved i fremtrædende Grad at være *kraftigt* og *fast* (*rich and firm*), og nævner jeg det her, fordi det ved Siden af den *historiske* kan have *praktisk Interesse*.

Foruden *Smørret* fra disse 2 Gaarde var der som anført *Smør* fra 6 andre danske Gaarde, der vandt *Anerkjendelse* i samme Klasse. I 3 af disse foregik *Flødeaffætningen* i *Is-*

*) 10 Skrl. og Udstillingens store Sølvmedaille.

vand og i de 3 andre i Bøtter. Om end Ismejerierne vandt Hovedpræmien, hævdede sølgelig Bøttemejerierne godt deres Plads. Efter den Maade, hvorpaa Indmeldelserne vare staaede tilveje, var det allerede et godt Vidnesbyrd i saa Henseende, at af vore 70 Indmeldelser i Klassen for saltet Smør kom mindst 22 eller omtrent en Trediedel fra Bøttemejerier, men Forstjellen ligger jo heller ikke saa meget i Kvaliteten af det Smør, der kan fremstilles, som i andre Forhold og særlig i det Arbejde og den Agtpaagivenhed, der udkræves.

Alt det danske Smør, som opnaaede Anerkjendelse, var fremstillet af shrnet Fløde, medens der ikke var noget af det søde Smør, som naaede op dertil, og som det var, maa det vist indrømmes, at Dommernes Kjendelse var fuldkommen berettiget. Kun i et Par af Prøverne sporede man de bekjendte gode Sider ved det søde Smør, medens dets Mangler traadte stærkt i Forgrunden ved det meste af det. Der var, som forud nævnt, dog ialt kun udstillet 8 Prøver, og det maa jo heller ikke oversees, at det søde Smør til Hverdagsbrug ikke leveres færdigt til Export fra Mejerierne.

Som Helhed præsenterede det danske Smør sig meget godt, og det samlede derfor ogsaa stadig Tilskuere i stor Mængde, hvoraf mange ikke indskrænkede sig til at vandre igjennem Afdelingen, men standsede for at gjøre sig nærmere bekjendt med den. Hertil bidrog det vel ogsaa noget, at der i denne efter dansk Skik blev givet Uafhængende Lejlighed til at se Smørret nøjere efter og smage paa det, hvilket var en Smødeforretning, man ikke var vant til i England paa Smørubstillinger.*) Utrede altsaa nogen af de Besøgende Interesse for Sagen, blev en Prøve udtagen, der vandrede rundt blandt de nærmest Omstaaende, og sjøndt vi ofte vare

*) I den særlige engelske Afdeling gif man endog saa vidt, at der strax, efter at Bedømmelsen var endt, blev ført et Staaltraadsnet op foran Smørret, saa at det var fuldstændig utilgængeligt, endog for Udstillerne selv.

Fire tilstede med Smørføgere, kunde det undertiden være vanskeligt nok at tilfredsstille Begjæret, da der i Regelen udspandt sig en Samtale deraf om Smørrets Væbskaffenhed, dets Ensartethed, hvor det kunde faaes tilkjøbs osv. Dnsfærnes Maal var næsten altid først at smage Præmiesmørret og dernæst noget af det ikke præmierede, og heldigvis var der iblandt dette mange Mærker, som vare meget fine,*) saa der stadig var nok at veksle med. Hæssel-Smørret, The Champion Butter, maatte imidlertid næsten altid holde for, og det var unægtelig en haard Prøve, det blev sat paa — jeg tvivler om, at en Foustage Smør nogensinde er søgt saa ofte — men det bestod den saa fortrinlig, at det med sand Tilfredsstillelse kunde vises frem til det sidste.

Af de Besøgende vare de fleste naturligvis Landmænd, men der kom ogsaa en stor Mængde Smørhandlere, langt flere, end egentlig var til at vente, og, at dømme efter den Opmærksomhed, som de stænkede vort Smør, og den Dom, de fældede om det, kan det vist næppe betvivles, at der blev bundet mange Profelyter for Kjøb af dansk Smør paa Udstillingen og bagefter ved den gode Dmtale af det, som Udstillingen gav Anledning til, ikke blot i London men ogsaa paa fjernere Pladser.

Harde Forholdene tilladt at sælge Smørret i Pundevise til de Besøgende, som ønskede at bringe en Prøve med hjem fra Udstillingen, vilde der næppe være blevet noget tilbage, selv ikke de tomme Foustager, til hvilke der var Lysthavende lige saa fuldt som til Smørret, men Udstillingen maatte jo opretholdes. Da den var sluttet, blev Smørret sendt Hr. Hume til Forhandling. Salget gik i Begyndelsen meget godt, men da henved de to Trediedele af Partiet var solgt til Ugens Toppris, trods den lange Tid, det havde henstaaet paa Ud-

*) Det vilde føre for vidt at nævne disse og maasse heller ikke være berettiget, men skulde nogen af Udstillerne ønske at erfare noget nærmere om deres eget Smør, skal det være mig en Fornøjelse efter mine egne Optegnelser at meddele Oplysning derom.

stillingen, indtraadte en uventet Krise i Smørhandelen, og under en saadan er Londons Smørmarked som bekendt mere nedadgaaende, mere uberegneligt end nogersomhelst andet, og den sidste Trediedel maatte derfor sælges til en forholdsvis langt lavere Pris end det Øvrige. Efter endt Salg blev Afregning af Hr. Hume sendt til D'Hr. Mohr & Kjær i Kjøbenhavn og af disse igjen velvilligst tilstillet Udstillerne i Overensstemmelse med den specificerede Salgsregning for hvert enkelt Mærke.

Af de Udgifter, som Smørudstillingen medførte, har Vandhusholdningselskabet med Statens Bistand Udgiften til Foustagerne, Udgifterne ved Forsendelsen fra dansk Udhavn, alle Udgifter ved selve Udstillingen og Transporten derfra. Tilsammen udgjorde det 4400 Kr., deri indbefattet Udgiften til mine to Rejser til England i Anledning af Udstillingen. —

Skulde man efter det Forannævnte have Grund til at være tilfreds med Danmarks Deltagelse i den internationale Smørudstilling i London, tilkommer Takkens derfor først og fremmest det kgl. Vandhusholdningselskab, som foranledigede Deltagelsen og paatog sig Ansvaret og Arbejdet, og Indenrigsministeriet og Rigsdagen, der saa beredvillig ydede Midlerne dertil, og dernæst alle de mange, der paa forskjellig Maade støttede Sagen, og hvis Antal er for stort til, at det her er muligt at nævne hver enkelt. Særlig maa jeg dog minde om det Offer, Udstillerne bragte, om den Bistand, der blev ydet af de medvirkende Smørhandlere, af det forenede Dampskibsselskab, af Hr. Docent Fjord, af Danske i London og sidst, men ikke mindst af Hr. Edw. R. Hume, som, foruden at stille sit Personale og sine Lokaler til Raadighed, selv var næsten stadig tilstede paa Udstillingen og ydede fortrinlig Hjælp i alle Retninger. —

Spørger man dernæst, hvad der fra vor Side kan gøres for at drage den størst mulige Fordel af den gunstige Stemning, som gjennem Udstillingen og paa anden Maade er vakt for vort Smør i England, er der naturligvis her forskjellige For-

hold at tage i Betragtning, og blandt disse har Spørgsmaalet om hurtigere og gunstigere Forsendelsesforhold til England ikke mindst Betydning. I de sidste 20 Aar er der paa dette Punkt steet overordentlig store Fremstridt, thi medens der for 20 Aar siden kun gaves Dampskibslejlighed til England i Ny og Næ, er der nu en hel Flaade af Dampskibe, der regelmæssig fare paa England; men Lejligheden til at sende Smør til England er dog alligevel langt fra saa god, som Antallet af Dampskibe kunde give Anledning til at tro. Dampskibene gaa til en Mængde forskjellige Pladser, og det kan vistnok have sine store Fordele, at der er Lejlighed til at sende Smør til de forskjelligste Steder, men det medfører ogsaa, at der bliver færre Gange Lejlighed til at sende det til hvert enkelt Sted; saaledes havde man fra Kjøbenhavn indtil for nylig kun Lejlighed til London hver 14de Dag. Udstillingen har imidlertid vistnok bidraget til, at det forenede Dampskibsselskab har besluttet at sætte et Dampskib i Gang hver Uge til London. Dette er altsaa et Fremstridt, men Lejligheden er dog endnu tarvelig, da der benyttes langsomt sejrende Dampskibe, og disse ikke have nogen fast Anlægsplads i London. Til Newcastle gaaer der ugentlig 2—3 Dampskibe fra Kjøbenhavn, men alle naa dertil paa en og samme Dag; noget mere uheldigt kan ikke godt tænkes, navnlig for en Vare som Smør, der er bedst tjent med at komme hurtigt frem. Saafermt alt Smør endda var af første Klasse, kunde man finde sig i meget, skjøndt ogsaa det lider, men saa gunstig er Tilstanden ikke; der findes desværre en Mængde anden og tredje Klasses Smør, og jo simplere det er, desto hurtigere taber det i Værdi, og desto større Vægt maa der derfor lægges paa at skaffe det hurtigt frem. Bestræbelserne maa derfor i høj Grad være rettede paa at skaffe en hurtigere og hyppigere Dampskibsforbindelse med England tilveje; saa vi den, ville Kjøbmændene blive ivrige efter at faa Smørret hyppig indsendt fra Mejerierne, og Landmændene tilbøjelige til at opfylde dette Ønske. Naturligvis skulde ikke

enhver Producent, saa snart en Foustage Smør var færdig, sende Bogn afsted med den, men man kunde afslutte Overenskomst med Naboer og Gjænder, saaledes at den ene tager Smør med for den anden; paa den Maade kunde Smørret komme hurtigt frem, uden at hver enkelt behøvede at ulejlige sig. Ved Ordningen af den Slags Forhold støder man paa mange Vanskeligheder; disse ere imidlertid ikke saa store, som det meget ofte lader til, og naar man blot er rigtig ivrig for at faa dem fjærne, vil det i Regelen ogsaa lykkes. Det kan ikke noksom anbefales Smørhandlerne og Landmændene i Forening at gjøre, hvad de formaa for at faa dette Forhold ordnet og særlig for at opnaa 2 Gange ugentlig Forbindelse ved hurtigt sejlende Dampskibe med London og Newcastle, thi jo friskere Smørret er, naar det kommer til England, desto højere Pris opnaaer det.

Forsendelsesforholdene ere imidlertid ikke det eneste, der maa tages Hensyn til; vi maa ogsaa søge i andre Retninger at tilkæmpe Smørret efter Englændernes Ønske. I det hele og store er der vistnok ikke Grund til at gjøre Forandring; vi kunne godt fortsætte i samme Spor som hidtil, men skulle huske paa, at i samme Grad som Smørret er friskt og fint, i samme Grad bør det ogsaa være mildere slynnet og saltet. Endvidere maa vi søge at formindske Antallet af Producenter af flet Smør, for at de ikke skulle skade vor Export; helt at udrydde dem vil ikke være muligt, saa længe der findes Folk, der ville kjøbe flet Smør. Naar det imidlertid her siges, at vi skulle følge samme Spor som hidtil, saa følger naturligvis ikke deraf, at det ubetinget skal gjælde for alle; der kan jo være enkelte, for hvem der kan være Anledning til at staa ind paa noget nyt, og de bør ogsaa gjøre det. Jeg kommer her ind paa noget, som knytter sig nøje til et Foredrag, jeg ifjor Efteraar holdt i det kgl. Landhusholdningselskab, og i hvilket jeg fremsatte de Erfaringer, jeg havde indhøstet paa en Rejse i Frankrig. Jeg gjorde opmærksom paa, at man i Paris ikke vilde vide af Salt eller Rjernemælksmag i Smørret, og jeg føjede til, at jeg havde Grund

til at antage, at Englænderne i deres Smag i høj Grad bleve paavirkede af Franskmændene. Det vilde vistnok derfor, selv om Englænderne ikke gik saa vidt i deres Fordringer som Franskmændene, være nødvendigt for os at have Opmærksomheden henvendt derpaa, da det sandsynligvis vil have større Betydning for vor Smørudførsel, end de fleste skulde formode. Denne Udtalelse mødte en Del Modsigelse og gav Anledning til megen Diskussion, ja det er endog blevet paastaet, at Englænderne i Modsatning til Franskmændene foretrak furt og saltet Smør, akkurat som vi herhjemme. At saa dette Punkt opklaret, har ligget mig meget paa Sinde, og jeg benyttede derfor mit Ophold i England i Maj Maaned i Anledning af Forberedelserne til Udstillingen til at indhente Oplysninger, om der i England fandtes noget Marked for aldeles usaltet Smør, og om Smagen hos de Folk, der ere villige til at betale den højeste Pris for Smørret, virkelig gaaer i samme Retning som i Paris? Man skulde nu synes, at det, for at saa disse Spørgsmaal besvarede, havde været det naturligste at henvende sig til de Mænd i London, der handle med dansk Smør; men det vilde ikke have ført til Noget, thi i England er Handelen delt saaledes, at den, der handler med dansk Smør, det vil sige saltet Smør, ikke handler med fersk Smør og omvendt. Naar vore Smørhandlere komme til England, komme de kun i Berøring med Kommissionærerne for saltet Smør, og det er vistnok Grunden til de mindre rigtige Anskuelser, der herske her hjemme. Vil man lære Forholdene ret at kjende, maa man gaa andre Veje, og den, der ligger nærmest, er at søge Oplysning til Spørgsmaalets Besvarelse paa Restaurationer og i Detailhandelen. Saa snart Forholdene tillode det, opsogte jeg derfor en „Første Klasses“ Restauration i Londons Vestend, St. James Hall, og lod mig her servere noget Smør. Smagen var aldeles fersk, og en Prøve, som jeg tog hjem med, og som blev undersøgt af Cand. polyt. Storch, viste, at det kun indeholdt 0,41 pCt. Salt, eller knap Fjerdedelen af den Saltmængde, hvor-

med vi lade vort fineste Smør gaa til England. Smørret bar iøvrigt Vidnesbyrd om at være franskt Smør, lig det, jeg ifjor havde lært at kjende i Paris og seet blive sendt fra Normandiet til England. Forinden dette Smør nedpakked til Export til England, bliver det, som jeg omtalte her ifjor, omæltet i Vand, hvori der er opløst Salt, og det er sandsynligt, at det Salt, den omtalte Prøve indeholdt, var kommet ind paa denne Maade. Det gjaldt dernæst om at erfare Noget om, hvorledes Forholdene vare i Detailhandelen, og for at komme lidt til Rundskab derom, henvendte jeg mig i en af de største og fineste Boutiker i New Bond Street. Her havde man tre Kvaliteter af Smør. Det bedste kostede 21 Pence, det næstbedste 17 Pence og det simpleste 16 Pence, alt pr. engelsk Pund. Det til 21 Pence pr. Pund var aldeles ferskt og var aabenbart engelsk Smør. En hjembragt Prøve, der ogsaa blev undersøgt af Cand. Storch, har viist, at det kun indeholdt 0,06 pCt. Salt, altsaa et saa forsvindende Kvantum, at man kun kan tanke sig, at Saltet er kommet ind rent tilfældig. Smørret til 16 og 17 Pence pr. Pund, som ogsaa var fint, var derimod saltet. — Resultatet af de to første Besøg var altsaa meget oplysende og i Grunden afgjørende. Alligevel fortsatte jeg selvfølgelig Undersøgelsen af Forholdene, og under mit senere længere Ophold, under og efter Udstillingen, gaves jo rigelig Lejlighed dertil. Alt hvad jeg da erfarede, forandrede imidlertid intet i Resultatet; paa Hotellet, hvor jeg boede i London under Udstillingen, blev ikke budt andet end usaltet Smør, ligesaa paa Hotellerne i selv smaa Provinsbyer, ved Festsmaaltider, paa alle første Klasses Restaurationer osv.; kort, Resultatet var, at det usaltede Smør bliver foretrukket.

Det næste Spørgsmaal, som det havde Interesse at faa besvaret, var, hvorfra det ferske Smør kommer, som nydes i England. Spørger man derom i Detailhandlerboutikerne i London, vil Svaret i Regelen være, at det ferske Smør, som findes til Salg, er fra Aylesbury, en lille By,

der ligger 8 danske Mil N. V. for London i Buckinghamshire, ligesom alt fint, saltet Smør siges at være Dorsetshire-Smør. Man maa imidlertid ikke tro, at alt ferskt Smør, fordi det kaldes Wilesbury Smør, kommer fra denne By. Gjennemgaaer man Udstillingskataloget, vil man saaledes se, at der findes Udstillere af ferskt Smør fra alle Grevstaber; men Omegnen af Wilesbury har nu engang bundet Hævd paa at fabrikere det bedste, og derfor faaer alt ferskt Smør, der laves i England, Navn af Wilesbury Smør. Hovedmassen af det ferske Smør, som salghedes i London, kommer fra de Grevstaber, som omgive denne By, men desforuden kommer der ogsaa en ikke ringe Mængde fra Frankrig til London. — Alt ferskt Smør salghedes i Russer paa 2 Pund, det engelske i Kurve, det franske i smaa Kasser, som hver rummer 12 Russer eller 24 Pund. En af Hovedagenterne for fransk ferskt Smør, som jeg stiftede Bekendtskab med, fik nu i Sommer 2 Gange hver Uge tilsendt 500 saadanne Kasser med ferskt Smør fra Normandiet, og ved Siden af ham boede en anden Agent, der ogsaa modtog ferskt Smør fra Frankrig til Forhandling, og der findes vel flere end disse to. Man seer altsaa deraf, at Tilførselen af ferskt Smør fra Frankrig til London er ikke saa ubetydelig. Fra Belgien kommer ogsaa en Del ferskt Smør, men det skal være af simpel Art og finder kun Af sætning, fordi det er nyljærnet.

Det kunde nu synes underligt, da der i London betales ikke saa lidt højere Pris for usaltet Smør end for saltet Smør, at man saa ikke overalt i England giver sig af med at lave ferskt Smør og navnlig i Dorsetshire, der er Hovedsædet for Smørproduktionen i det egentlige England, der altid har haft Ry for sit gode Smør og ligger London saa nær. Naar man imidlertid kjenner Forholdene i de engelske Mejeri-distrikter, er Spørgsmaalet ikke saa vanskeligt at besvare, ja, man kan endog kun undre sig over, at det i det Hele taget gaaer saa godt, som det gjør. Her som i Normandiet tjærner man kun to Gange om Ugen (Tirsdag og Fredag), og har

man lidt Mælk, ofte kun en Gang, og hvad Mælkens og Flødens Behandling angaaer, da er Jden efter vore Begreber alt andet end heldig. Trods dette opnaaede de engelske Producenter af fersk Smør nu i Sommer 14—15 Pence pr. Pund for deres ferske Smør, paa samme Tid som vi kun opnaaede 12 Pence for vort fineste saltede Smør. Saameget gjør det, at hint i forstjellig Henseende er tillempt efter de bedste Kunders Smag, at det bringes hurtig i Handelen, og at der kun er saa Faa i England, som kunne producere det godt nok til at give sig i Kæft med Produktionen deraf.

I de Punkter, som for os have særlig Interesse, nærmer Fremgangsmaaden ved Tilvirkning af Smør i England sig meget til den, som følges i Normandiet. Ligesom det franske er det engelske Smør at betragte som slyrnet Smør. Man gjør vel her ligesom i Normandiet intet for, at Fløden skal slyrne, men da man ikke anvender Afkøling og kun kærner 2 Gange om Ugen, følger det af sig selv, at Fløden bliver sur.*) Smørret bliver ligeledes vasket for at befri det for Kærnemælken eller i alt Fald den Del deraf, som giver det Smag. Man vasker dog ikke saa meget i England som i Frankrig, og dette i Forbindelse med, at den sidste Vaskning undertiden foretages med Saltvand (Vand, hvori der er opløst noget Salt) bevirker, at det engelske Smør er stærkere farvet og har en fastere (mere voxagtig) Konsistens end det franske.

Det sidste Spørgsmaal, jeg skal berøre, er, om der er Mulighed for at sende usaltet Smør her fra Danmark til London, saa at det, naar det kommer til London, endnu vil være godt nok til at opnaa en højere Pris end den, der vilde kunne opnaaes for Smør af samme Kvalitet, forsendt i saltet Tilstand. Vilde man spørge de engelske

*) I et Mejeri, jeg besøgte, slog man en Haandsfuld Salt og Salpeter i Fløden, som det hed sig, for at den ikke skulde blive for sur, en Fremgangsmaade, der dog syntes lidt anbefalelig.

Smørproducenter eller franske Smørhandlere, som forsyne London med ferskt Smør, om noget saadant kunde lade sig gjøre, vilde de ganske sikkert svare, at det var umuligt, thi de have allerede ondt nok ved at skaffe Smørret godt frem, skjøndt de bo saa nær. Det Smør, der kjøbes om Fredagen, udbydes til Salg Mandag Morgen i London, og hvad der kjøbes om Tirsdagen, udbydes Torsdag Morgen; skjøndt Smørret saaledes er i London kun 2—3 Dage efter at det er kjøbt, gaaer det ofte ikke hurtig nok, og for os skulde det derfor synes at være forbundet med uovervindelige Vanskeligheder at deltage i denne Konkurrence. Som Dommer ved Udstillingen i Paris havde jeg imidlertid haft Lejlighed til at se ferskt Smør fra Østerrig og Italien, der havde holdt sig overraskende godt, og dette ledte mig til at antage, at det usaltede Smør dog muligvis var langt mere holdbart end almindelig antaget. Dette var dog kun en Gissning, rigtignok støttet paa direkte Sagttagelse, men dog ikke af den Art, at man deraf kunde drage nogen sikker Slutning. Sagen, der frembød stor Interesse, bestjæftigede mig meget sidste Winter, og da Udstillingen i London nærmede sig, foranledigede jeg, at Fru Hanne Nielsen i Øverød indmeldte og indsendte en Prøve usaltet Smør til Udstillingen. Min Tanke hermed var nærmest at faa Lejlighed til personlig ret at se, hvorledes det vilde være efter Rejsen, og hvorledes det vilde holde sig i de 8 til 10 Dage, som Udstillingen varede. Udsaldet af dette første Forsøg overgik selv de dristigste Forventninger. Som alt nævnt, opnaaede nemlig Fru Nielsen, trods det franske og engelske Smør kun var 2—3 Dage gammelt, og der var udstillet en stor Mængde deraf — at faa „Hæderlig Omtale af første Grad“ for sit usaltede Smør,*) og denne Belønning fortjente Smørret ogsaa fuldstændig. Skjøndt det var 8 Dage gammelt, da det blev bedømt, var det dog fuldstændig friskt og godt og maatte tiltale enhver. Paa Udstillingen stod det

*) Fru Nielsen opnaaede tillige „Hæderlig Omtale“ for de af hende udstillede Camembert Ost.

faa 8—10 Dage og holdt sig faa godt, at det vakte Forbavselse hos alle, der smagte paa det. Uagtet nu dette Forsøg faldt faa godt ud og altsaa paa en Maade godtgjor, at det er muligt at sende Smør til London i usaltet Tilstand, vilde det dog være urigtigt strax at begynde derpaa i stor Stil. Inden der kan være Tale derom, maa Sagen forsøges yderligere i det Smaa, men til at foretage saadanne Forsøg, er der paa den anden Side ogsaa al mulig Anledning. Forsøgene ere da ogsaa allerede begyndte herfra Kjøbenhavn og ville snart tillige begynde fra Jylland. Jeg kan imidlertid ikke noksom tilraade alle dem, der begynde derpaa, at være varsomme og ikke vove sig længere frem, end at de lettelig kunne bære de Tab og de Stusselser, som navnlig i Begyndelsen ville følge med saadanne Forsøg; thi det er jo en bekjendt Sag, at hver Gang man begynder paa noget Nyt, famler man, og det endog med de allerfimpleste Ting.

Inden jeg slutter, er der dog endnu et Forhold, jeg maa berøre. Det hænder som bekjendt ikke faa sjældent, at der kommer Skrivelser fra England til vore Smørhandlere med Anmodning om at lade Smørret salte stærkere. Dette kunde synes at staa i Strid med, hvad jeg nys har anført, men dette er dog ikke Tilfældet. Grunden til denne Anmodning er ene den, at man i England endnu lever i den Tro, at det eneste, der har Indflydelse paa Smørrets Holdbarhed, er Saltmængden. Det fremgik paa en Maade alt af Programmet for Udstillingen, idet Smørret ikke var delt i usaltet og saltet Smør, men i „Fresh Butter“, frisk nyljærnet Smør, og „Keeping Butter“, holdbart Smør. Dette sidste Udtryk er nemlig helt uforstaaeligt, naar man ikke veed, at Englænderne betragte Salt som det eneste Præservativ for Smør, og at de ikke antage, at Smør kan holde sig ud over nogle faa Dage, naar det ikke er saltet. Naar Englænderne altsaa forlange noget Smør stærkere saltet, vil det kun sige, at Smørret ikke har holdt sig, men ikke, at deres Dnsters Maal er at faa stærkt

faltet Smør. De høje Priser paa det usaltede Smør viste noksom, i hvad Retning Ønskerne gaa.

Hertil sluttede sig følgende Diskussion:

Godsejer Valentiner, Gjeddesdal. Da Grosserer Broge var forhindret fra at overvære Professor Segelckes Foredrag, havde han anmodet Taleren om her paa Mødet at udtale, hvad han allerede selv havde udtalt i Bestyrelsesraadets Møde, men som han ønskede skulde blive kjendt i videre Kredse, nemlig en varm Tak til det kongelige danske Landhusholdningssekselskabs Præsidium, fordi det ikke alene har sørget for at faa det danske Smør repræsenteret paa Udstillingen i London, men ogsaa fordi det har sørget for, at det skete paa en saa smuk og fyldestgørende Maade, som Tilfældet har været, og Grosserer Broge tilføjer, at det er ikke alene paa egne Vegne, at han udtaler denne Tak, men ogsaa paa andre jydskes Smørhandlernes Vegne. Hvad der er udrettet ved Udstillingen, sætter han over alt, hvad der ellers er gjort for Udførselen af Smør herfra Danmark og for Smørhandelen i det hele taget; thi det danske Smør er derved blevet bekjendt paa Steder, hvor det hidtil ikke har været kjendt eller omtalt. Dette viser sig dels ved en Mængde Forespørgsler til de danske Smørhandlere og dels ved en Mængde personlige Henvendelser til dem, idet Repræsentanter for de mest ansete Huse i London og andre Byer ere komne herover for at købe dansk Smør. Endvidere er Prisen breven op til det tilfredsstillende Standpunkt, hvorpaa den nu staaer, og der er al Udsigt til, at vi i denne Vinter kunne vente at faa meget gode Priser, navnlig for Vinterismør. Det forekommer Taleren, at en Udtalelse fra en saa vægtig Side som Grosserer Broge og de, der slutte sig til ham, ikke er uden Betydning, og han har derfor ikke villet undslaa sig for at fremsætte denne Tak og lade den slutte sig til den Redegørelse for Danmarks Deltagelse i Udstillingen i London, som Professor Segelcke nys har meddelt.

Prof. Jørgensen. Det kan naturligvis kun være Selskabet behageligt at modtage en Tak for, hvad det har udrettet. Det var temmelig sent, nemlig først i Marts Maaned, at der til Selskabet indløb Anmodning om Deltagelse i Udstillingen. Præsidiumet indsaa strax, at hvor ønskeligt det end var, at Danmark deltog i Udstillingen, var det dog ikke muligt at gjøre det uden store Penge-midler, og at hvad Selskabet i den Henseende raadede over, vilde ikke strække til. Selskabet henvendte sig derfor til Indenrigsministeriet, som gik ind paa Sagen og forelagde Rigsdagen et Forslag,

som imidlertid først kom til Finantslovens sidste Behandling i Folkethinget; men Rigsdagen imødekom redebon vort Ønske og bevilgede 15,000 Kr. til Danmarks Deltagelse i Kvæg- og Smørudstillingen i London. For disse Midler, der alle ere medgaaede, stulder Selskabet Rigsdagen og Regeringen en Tak; men dermed stulde vi ogsaa en Tak til Professor Segelcke for den Iver, hvormed han tog sig af Sagen, og de Opoffelser, han har udvist for at faa alt ordnet paa bedste Maade. Alt dette i Forbindelse med den Understøttelse, Professor Segelcke har fundet hos Smørhandlere og Landmændene er det, vi kunne takke for det naaede Resultat.

Forskander la Cour ønsker oplyst, om Forsendelsen af først Smør til England vil foranledige særlig Emballage og særlige Transportvanskeligheder, og om det med Hensyn til Uffætningen vil være af væsentlig Betydning, om Smørret fremkommer emballeret paa den ene eller anden Maade paa det engelske Marked.

Professor Segelcke. Forsendelsesforholdene ville spille en ganske særlig Rolle, naar der bliver Tale om at sende først Smør til England. Forsendelsen maa da ske saa hurtig som mulig, og vi maa derfor foreløbig have to Gange ugentlig Dampskibsejlelighed til England og til Liden, der saavidt muligt ere afpassede efter det engelske Markeds Tarv. Med Hensyn til Emballagen, da er det endnu et aabent Spørgsmaal, hvilken Emballage man skal anvende; det ligger jo nærmest at benytte den samme som andre benytte og da navnlig den, Franskmændene bruge, nemlig smaa Trækasser, der rumme 24 Pund Smør i Ruller paa 2 Pund. Der kunde imidlertid ogsaa være Anledning til at forsøge, om man ikke kunde forsende det første Smør i Foustager ligesom Tilfældet er med det saltede Smør; det vilde være mest økonomisk, idet Foustagerne ikke koste saa meget som Kasserne med Tilbehør, og det vilde tillige have den Fordel, at Overgangen fra det ene til det andet ikke vilde blive saa vanskelig som ellers. Foustagerne burde dog ikke være store; maaske vilde Fjerdinger eller Ottinger egne sig bedst. I den engelske Detailhandel er Forholdet ordnet anderledes end baade her og i Paris. I Detailboutikerne i Paris ligger Smørret paa Bordet i Klumper, hvoraf der da afvejes efter Kjøberens Ønske, og man søger i det Hele taget at røre saa lidt ved Smørret som muligt. Noget lignende er Tilfældet her i Kjøbenhavn. I London er Forholdet derimod et noget andet; der findes Smørret liggende afvejet i Ruller eller firkantede Stykker paa 1 og 2 Pd., og Kunderne ville have det paa den Maade, for at man i Husholdningen kan skære Skiver deraf; man vil have det mindst mulige Arbejde, naar det skal serveres. De Detailhandlere, der f. Ex. købe dansk saltet Smør, maa derfor i

Regelen have Ulejlighed med at afveje og forme det, medens de ikke have nogen Ulejlighed med det franske og engelske usaltede Smør. *) Skulde de nu have en lignende Ulejlighed med det ferske Smør herfra, som de have med det salte, ville de kræve Erstatning derfor; de ville ikke give det samme for Smørret i Foustager som i Kuller, og det ikke alene fordi det medfører Udgift at faa det omdannet til Kuller, men ogsaa fordi det altid medfører Tab ved Svind, naar det skal stikkes ud af Foustager, blandt andet ved at det yderste ved Træet ikke kan benyttes. Noget saadant medføre Kullerne ikke; man modtager dem til en bestemt Vægt og sælger dem til samme Vægt. Men selv om vi nu ogsaa maatte sælge Smørret lidt billigere, kunne vi dog vistnok være tjente dermed, og jeg har derfor tilraadet, at det forsøges at sende det ferske Smør baade i Kasser og i Foustager.

Statsraad Tessdorpf. De store internationale Udstillinger, hvoraf der i de senere Aar har været flere, og hvoraf den i London hørte til de betydeligste, have stor Betydning for de Lande, der ville arbejde sig op til at benytte Verdensmarkedet for Salget af deres Produkter. Der var derfor, da England rettede en Opfordring til os om at give Møde paa Udstillingen i London og deltage i Vædekampen, al Anledning for os til at følge Opfordringen og gjøre Rede for de Bestræbelser, som vi i en længere Aarrække med saa megen Ridsjærhed og Ihærdighed have udfoldet for at have Mejeriæsenet, og som virkelig have bragt det Resultat tilveje, at vi i dette Øjeblik se os i Stand til at konkurrere med de mest fremskredne Lande paa dette Omraade. Men skjøndt vi have naaet et saadant Resultat, vil det dog vistnok ikke falde nogen ind at sige, at vi allerede have kulmineret med Hensyn til Mælkens Anvendelse; vi maa derfor bestandig holde os de Spørgsmaal for Øje: Hvad skulle vi gjøre for at styrke det Fundament, hvorpaa vort Mejeriæsen er bygget, saaledes at det kan udvikles endmere, hvilke Kræfter raade vi over i saa Henseende, og hvorledes er Udsigten med Hensyn til disse Kræfter for Fremtiden. Taleren betragter disse Spørgsmaal som de principale, som dem, hvorpaa Opmærksomheden med Hensyn til Mejeriæsenet hovedsagelig maa være henvendt. Den til os rettede Opfordring om at møde paa Udstillingen fulgte vi, som bekendt, og Taleren, der selv var i London og saa den Maade, hvorpaa Opgaven var løst, kan ikke andet end erkjende, at den var løst paa den heldigste Maade, som tænkes kunde. Udstillingen har ikke blot gjort vort

*) Det saltede franske og engelske Smør fremkommer som det danske i Foustager.

Land Væ, men den har vistnok ogsaa stor og væsentlig Betydning med Hensyn til vore fremtidige Afsetningsforhold. Vel var vort Naavn allerede tidligere fordelagtig bekendt, men Udstillingen har bidraget til, at der er blevet udbredt et større Kendskab til de danske Produkter, hvilket man stadig erfarer, idet Vægjæret efter dansk Smør, som jo indtager den øverste Plads, bliver stærkere og stærkere. For nylig havde Taleren Besøg af en Kommission, der var udsendt fra Irland for at gjøre sig bekendt med Forholdene i de udenlandske Mejerier. Denne Kommissions Medlemmer meddelte Taleren, at de, inden de havde begivet sig paa Rejsen, i London havde forespurgt hos Mæglerne om, hvilket Land der for Tiden sender det bedste Smør til Verdensmarkedet, og alle de Mæglere, de havde henvendt sig til, havde enstemmig erklæret, at det bedste salte Smør uomtvistelig kommer fra Danmark. En saa bestemt Erklæring vilde næppe være fremkommen, hvis vi ikke havde været saa heldige at have en Udstilling som den, vi præsenterede i London, og som vi væsentlig skylder Professor Segelckes Birtfomhed. Han har taget den mest levende Del i de forudgaaende mangleaarlige Bestræbelser her i Landet for at bringe Mejerivæsenet op til det Standpunkt, det nu indtager, og han har tilvejebragt og ordnet Udstillingen paa den mest tilfredsstillende Maade. En Sammenligning med vore Præstationer paa Udstillingen og lignende fra vore Nabolande, Sverrig og Norge, fra Holland, Irland, Frankrig, Belgien o. s. v., Finland ikke at glemme, faldt fuldstændig ud til Fordel for os; alle de nævnte Landes Præstationer bleve fuldstændig satte i Skygge af Danmarks Præstationer, der vare noget af det mest fuldestgjørende og tiltalende, som Udstillingen i London kunde opvise. Taleren maa derfor til den Tak, der allerede er udtalt til Professor Segelcke, ogsaa føje sin for den Maade, hvorpaa han har røgtet det ham overdragne Hverv, og for den meget væsentlige Tjeneste, han har ydet os.

Undersøgelser over Varmens Bevægelse i Jordbunden.

Ved C. F. A. Tuxen, Assistent ved den kgl. Vet.- og Landbohøjskole.

Da Varmen i Jordbunden har en saa afgjort Betydning for Vegetationen, er det intet Under, at Jordbundens Varmeledningssevne og de Forhold, der kunne have Indflydelse derpaa, have været Gjenstand for videnskabelige Undersøgelser. I den nyere Tid ere disse Undersøgelser særlig blevne anstillede i det agrikultur-fysiske Laboratorium i München, dels af Wollny, dels af Pott, i Wien af Haberlandt, af Becquerel i Paris, af Kerner i Innsbruck og af flere. Hovedresultaterne af disse Undersøgelser skulle i det Efterfølgende blive nævnte og hertil blive knyttet nogle Undersøgelser over Varmens Bevægelse i Jordbunden i Aaret 1878—79, som jeg har anstillet.

Jordbundens Evne til at blive hurtigere eller langsommere opvarmet afhænger ikke alene af Jordbundens Varmefylde, der igjen er afhængig af dens kemiske Sammensætning, men tillige af andre Forhold. I første Række staaer Jordbundens Vandindhold, dernæst dens Stilling mod Solen, dens Farve, Jordens Føinhed, dens Tæthed, dens Indhold af Sten, og om den er bevoxet eller ej. Det er disse Forhold, der have været Gjenstand for ovennævnte Forfatteres Undersøgelse. Undersøgelser over Jordens Varmeledningssevne med Hensyn til dens kemiske Sammensætning, dens Tæthed, Føinhed, Vandmængde, dens Indhold af Sten, ere anstillede af

(E. Pott*). Resultaterne, der ere uddragne af den 82 Sider store Afhandling, ville her blive meddelte. Jordbundens Varmefylde er afhængig af dens Bestanddeles Varmefylde, og Varmefylden af disse falder med Stigningen af deres Vægtfylde, hvilket vil sees af følgende Tabel.

	Vægtfylde.	Varmefylde**).
Vand	1,000	1,0000
Humus	1,225	0,5079
Kulsur Kalk . .	2,468	0,3047
Per	2,591	0,1901
Kvarts	2,753	0,1282

Jordbestanddelenes Varmendstraalingsevne tiltager i Regelen med deres Vægtfylde, men er dog tillige afhængig af deres Farve og Overflades Bestaffenhed. Farven har for Jordarternes Vedkommende endog større Indflydelse end Vægtfylden. Nedenstaaende Tabel viser det relative Forhold for Jordarternes Evne til at tilbageholde Varmen***).

Kalksand . . .	100.
Kvartssand . .	95,6
Per	67,0
Humus	49,0

En Jordbund vil derfor blive stærkere og hurtigere opvarmet i Overfladen, naar den alene bliver opvarmet af Solstraalerne, hvis dens Jordbestanddele ere mørke, dens Overflade ru og dens Vægtfylde høj; men samme Egenskaber bidrage ogsaa til, at den lettere igjen afgiver sin Varme.

For Vegetationen kommer ikke alene den overfladiske Opvarmning i Betragtning, men ogsaa Opvarmningen af de dybere Jordlag, saa langt som Planterødderne naa. De dybere Jordlag opvarmes lidt efter lidt ved Varmeledning

*) Landwirthschaftliche Versuchs-Stationen. 1877.

**) Efter Schumacher og Pfundler.

***) Efter Schübler.

fra de øverste, og deres Varme staaer altsaa i Forhold til Jordbundens Varmeledningsevne. Pott har anstillet sine Forsøg i en isoleret, cylindrisk Kasse, hvori de forskjellige Jordarter ere fyldte, uden at blive sammentrykkede. I Jordarterne var der stillet en Række Thermometre. Varmekilden var en Blikkasse med varmt Vand, der under alle Forsøgene, der hver varede 12 Timer, holdtes ved en konstant Temperatur. Denne Kasse var anbragt i Berøring med den ene Ende af den cylindriske, isolerede Kasse, der paa Berøringsfladen ikke var isoleret. Hvert Forsøg blev gjentaget. Forsøgsmaterialet var de fire Jordbestanddele: Kvarts, Ler (Kaolin), Kridt og Humus, alle fint pulveriserede og med følgende Fugtighedsindhold i Procent af deres Volumen: Kvarts 0,1, Ler 0,13, Kridt 0,3 og Humus med 4,5 samt 9,5 % Afse.

Varmeledningsevne af de fire Jordbestanddele. Resultatet var, at Kvarts ledede Varmen bedst, Kridt daarligst. For Ler og Humus laa Varmeledningsevnen imellem begge, og Forsøget viser, at Vegemernes Varmeledningsevne staaer i Forhold til deres Vægtfylde, for Kvarts, Ler og Kridt, men ikke for Humus; at denne leder Varmen bedre end Kridt og Ler, forklarer Forfatteren ved dens Vandindhold; endstjøndt dette er ringe, fortrænger det dog en vis Mængde Luft af Humusens Porer og befrier den for et Vegeme, der særlig leder Varmen daarlig. Forfatteren opstiller herefter følgende Tabel for Jordarternes relative Varmeledningsevne:

Kvarts	100.
Ler . .	90,7
Humus	90,7
Kridt .	85,2

Indflydelsen af Jordarternes Tæthed paa deres Varmeledningsevne. Ved disse Forsøg bleve Jordarterne, der ellers bleve løst holdte ned i Forsøgskassen, nu stampede fast deri. Fugtighedstilstanden var som i første Forsøg. Resultatet var, at de tættere Jordarter ledede

Varmeren bedre end de løfere. I Forhold til den ovenfor angivne relative Varmedledningsevne i løs Tilstand gabe nu Jordarterne i fast stampet Tilstand følgende:

Kvarts	106,7
Ler . .	96,4
Humus	98,1
Kridt .	92,6

Den bedre Varmedledningsevne afhænger af de mindre Mellemrum imellem Partiklerne og det deraf følgende mindre Luftindhold.

Indflydelsen af Jordarternes Finhedsgrad paa deres Varmedledningsevne. Forsøg er anstillet med Humus, Ler og Kvarts i 3 Finhedsgrader. Resultatet var, at de grovere Bestanddele ledede Varmeren bedre end de finere.

Fugtighedsforholdenes Indflydelse paa Jordarternes Varmedledningsevne. Forsøgene ere anstillede paa Materiale af Finhed som Forsøg 1 og 2. Jordarterne bleve mættede med Vand og indeholdt i Volumenprocent:

Kridt	52,0 %
Humus	63,2
Ler	59,7
Kvarts	36,7
Fugtig Kvarts .	9,9

Resultatet var, at en Jordarts Varmedledningsevne er større i vaad end i tør Tilstand. Varmedledningsevnen stiger ikke proportionalt med Vandmængden.

Aarsagen til den vaade Jords bedre Varmedledningsevne ligger i, at Vandet udfylder de i Jordarten værende hule Rum, der ellers ere fyldte med Luft, hvorved Jorden befries fra denne flette Varmedleder. Sammenstiller man de vaade Jordarters Varmedledningsevne med de tørre Jordarters, der er angivet i den 1ste Forsøgsrække, bliver Forskjellen:

	I tør Tilstand.	I vaad Tilstand.
Kvarts	100.	201,7
Ler	90,7	155,6
Humus	90,7	94,3
Kridt	85,2	153,2
Fugtigt Kvartssand —		182,1

5te Forsøgsrække viser, at en Jordbunds Evne til at lede Varmen stiger med dens Indhold af Sten.

Efter disse Forsøg skulde altsaa en vaad, fin, kvartsrig, men fast Jordbund, der er blandet med Sten, lede Varmen bedst, og altsaa i den varme Tid have en højere Temperatur. Det er imidlertid ikke Tilfældet, thi, da Jordbunden modtager Varmen fra oven, og der herved fordampes en betydelig Mængde Vand, bindes der derved en betydelig Mængde Varme, og kun en mindre Mængde forplanter sig til de dybere Jordlag.

Indflydelsen af Vandets Fordampning paa Jordtemperaturen. Herover har Wollny*) anstillet Undersøgelser, hvis Resultater han sammenstiller i følgende Sætninger:

- 1) I den varme Aarstid er Jorden i vaad Tilstand i Gjennemsnit koldere end i tør og fugtig Tilstand.
- 2) Aarsagen maa søges i den Afkøling, der fremkommer i Overfladen af Jordbunden ved Vandets Fordampning.
- 3) Ved det daglige Maximum i Jordtemperaturen er Forskjellen størst imellem den vaade og tørre Jordbund; ved det daglige Minimum (Morgentimerne) er for det meste den vaade Jordbund varmere end den tørre.
- 4) Temperatur-Svingningerne ere mindre i den vaade Jord end i den tørre.
- 5) Af tre Jordarter i vaad Tilstand var Tørv den varmeste, derefter Sand og tilsidst Ler; i tør Tilstand var Sand varmest, derefter Ler og saa Tørv.

*) Landwirthschaftliche Jahrbücher. 1876.

- 6) Temperatur=Svingningerne ere størst i Sand, mindst i Tørv; Ier ligger imellem begge.
- 7) Under Maximumstemperaturen er Sand varmest, derefter Ier og saa Tørv; under Minimumstemperaturen er Tørv varmest, derefter Ier, saa Sand.
- 8) Mættet med Vand fordamper Sandet mest, Tørv mindst.

Ved Jordarternes Opvarmning faaer deres Vandindhold Hovedindflydelsen, medens deres Varmedledningsevne først i anden Række kan have nogen Indflydelse.

Farvens Indflydelse paa Jordbundens Opvarmning. Herover har Wollny ogsaa anstillet Underføgelser*). Resultatet af disse kan sammenfattes i følgende: Overfladens Farve har en væsentlig Indflydelse paa Jordbundens Opvarmning i tør Tilstand, hvor Forholdet imellem de mineralske Bestanddele er tilnærmelsesvis lige og Mængden af Humus saa ringe, at Farven af Jordbunden vel derved bliver mørk, men uden at dog den specifiste Varme og Varmedledningsevnen lider nogen betydelig Forandring. Overstrides denne Grænse i Humusmængden, eller indtræder der større Forskjelligheder i dens øvrige fysiske Egenskaber, da kan Farvens Indflydelse formindstes eller fuldstændig ophæves. I saadanne Tilfælde kunne kun samlede Forsøgsrækker give Oplysning om Jordvarmen.

Wollnys Forsøg over Jordbundens Varme i løs og fast Tilstand i fri Luft**) stemme overens med Potts Forsøg. Han er kommen til følgende Resultat:

- 1) I den varme Aarstid og ved varmt Vejr er Jordbunden i tæt Tilstand varmere end i løs; i den kolde Aarstid (For- og Efteraar), og naar der i den varme Tid pludselig har fundet Nedgang i Temperaturen Sted, er den faste Jord gennemsnitlig koldere. I den varme

*) Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturnphysik. 1. Band 1. Heft.

**) Samme Tidsskrift. 2. Band 2. Heft.

Karstid og ved varmt Vejr er den tættere Jordbund om Dagen varmere, om Natten koldere end den løse.

- 2) Forskjellen er størst ved det daglige Maximum af Jordtemperaturen, men henimod Minimumet udjævnes Forskjellen, eller det omvendte Forhold finder Sted.
- 3) Temperatur-Svingningerne ere i den tætte Tilstand af Jorden betydelig større end i den løse.
- 4) Årsagen til de ovennævnte Forskjelligheder beroer paa den tætte Jords bedre Varmeledningssevne.

Indflydelsen af Jordbundens Stilling til Solen. Undersøgelser desangaaende med Hensyn til dens Opvarmning ere anstillede af Kerner*). Kerner valgte en isoleret, fegleformig Høj af meget fint diluvialt Sand, og hvis Skraaning var bevoget med Græs. I Skraaningen blev nedgravet i 0,8 M. Dybde 8 Flafler fyldte med Vand og Vinaand, og i disse nedfattes Thermometre. Flaflernes Stilling i Højen svarede til N., NØ., Ø., SØ., S., SV., V., NV. Den 15de hver Maaned blev Temperaturen iagttaget.

Efterfølgende Tabel viser Resultatet for 1869. De enkelte Maaneders Maxima ere angivne med fede Tal.

1869.	N.	NØ.	Ø.	SØ.	S.	SØ.	S.	NØ.
Januar	4.0	4.3	3.6	5.0	5.5	6.7	5.3	4.4
Februar	3.3	3.3	4.2	6.3	6.8	7.4	6.5	3.8
Marts	3.4	3.5	3.8	5.6	5.8	7.0	6.1	3.9
April	7.6	8.8	9.5	11.3	11.3	12.0	11.1	8.3
Maj	12.1	13.8	15.1	16.9	16.5	15.8	15.6	12.5
Juni	13.8	15.3	16.5	17.9	17.6	16.9	16.4	14.3
Juli	16.1	17.8	19.3	20.8	20.4	19.5	19.4	16.5
August	15.1	17.0	17.5	18.0	17.9	17.5	17.9	16.0
September	14.0	15.9	16.5	17.6	19.0	18.4	17.8	15.4
Oktober	11.8	13.3	14.0	16.1	16.9	16.6	15.8	13.3
November	6.9	7.4	7.5	8.8	9.4	9.9	8.6	7.5
December	5.1	5.1	4.7	5.6	6.0	7.4	6.1	5.3
Middel	9.4	10.4	11.6	12.5	12.7	12.9	12.2	10.1
Middel af 3 Års Iagttagelse	9.4	10.5	11.2	12.6	12.6	12.7	12.2	10.1

*) Zeitschrift der österr. Gesellschaft für Meteorologie. Band VI. 1871.

SV. bliver derfor den varmeste, N. den koldeste Exposition, og Følgeordenen vil da være:

SV., S., SØ., V., Ø., NØ., NV., N.

Kerner forklarer Marsagen til, at SV. er den varmeste Side, saaledes: SØ.=Siden erholder den samme Varmemængde som SV.=Siden, men om Eftermiddagen virke Solstraalerne sammenlignelsesvis kraftigere, fordi Luftens Fugthed efter Middag er mindre, hvorved dens Absorption af Solstraalerne er mindre end om Formiddagen.

Wollny har anstillet lignende Forsøg*), men paa en lidt anden Maade og med langt hyppigere Thermometer-Tagtagelser, men er kommen til samme Resultat. Begge Forsætters Resultater kunne efter Wollny sammenfattes under Følgende.

- 1) Ved Jordbundens forskjellige Vejring mod Himmelsstrøgene er den sydlige Side, SV., S., SØ., den varmeste, derefter følger Ø. og V., saa NØ. og NV. og sidst N.
- 2) Temperaturforskjellen imellem de enkelte Expositioner er rundt omkring større, jo større Udstrækningen er af Straaningen.
- 3) Temperatur-Svingningerne ere i Regelen størst i den sydlige og aftage mod den nordlige Exposition.
- 4) Maximumstemperaturen falder i Aarets forskjellige Maaneder noget forskjellig, men er altid sydlig. Saaledes falder den i Vinteren, November til April, paa SV., i Maj—August i SØ., og i Høst og Efteraar i S., hvorefter den atter gaaer over til SV.
- 5) Paa en i Kamme oppløjet Agerjord er Retningen af Kammene fra N.—S. fordelagtigst for Vegetationen, formedelfst den jævne Opvarmning af Agerjorden fremfor Retningen Ø.—V. I Sammenligning med en i Kamme

*) Forschungen auf dem Gebiete der Agrikulturphysik. 1. Band. 4. Heft.

bearbejdet Agerjord, opvarmes en flad Agerjord forholdsvis jævnere og højere.

Vegetationens Indflydelse paa Jordbundens Opvarmning er bleven undersøgt af Becquerel*), og hans Undersøgelser vise, at Temperaturen under den bevoxede Jordbund er noget højere end i samme Dybde i den bare Jord. I 0,05 M. Dybde var det aarlige Middel Kl. 6 Morgen $2,1^{\circ}$ højere under Græs end i den bare Jord, og det aarlige Middel fra Kl. 3 Eftermiddag $1,1^{\circ}$ højere. I September var Maanedsmiddeltallet Kl. 6 $3,8^{\circ}$ højere og sank til 1° i Februar. I den samme Dybde fandt Kl. 3 Eftm. fra Februar til Oktober (s: Foraar, Sommer, Efteraar) et omvendt Forhold Sted, idet Solens Indvirkning paa den bare Sandjord gav denne en højere Temperatur, der kunde stige fra $0,2$ til $3,4^{\circ}$ højere end i den bevoxede. Med det aarlige Middel staaer dette Varmeoverskud ikke i Forhold; thi i den samme Dybde er den bevoxede Jordbund 1° varmere.

Fra November til Januar (Vinter) er Afkølingen af den nøgne Jord større, og dens Temperatur er $0,3-0,5^{\circ}$ lavere end i den bevoxede.

Med Undersøgelser over Vegetationens Indflydelse paa Temperaturen i Jordbunden, som jeg har anstillet, indtil 4' Dybde, men som endnu ikke ere afsluttede, er jeg kommen til samme Resultat. Den bevoxede Jordbund udstraaler meget vanstelig sin Varme om Vinteren, og Frosten trænger derfor mindre dybt ned i denne Jord end i den ubevoxede. Sne vil bidrage til det samme.

Varmens Bevægelse i Jordbunden i Aarets Løb.

I Aaret 1878—79 har jeg anstillet Undersøgelser over Forfjellen imellem Luftens Temperatur og Temperaturen i indtil 4 Fods Dybde i Jordbunden. Forsøgene ere anstillede

*) Comptes rendus. 1878. 86 B.

paa den Igl. Vet.= og Landbohøjskoles Forsøgsmark, og Udgifterne ere velvillig dækkede af Højskolens Forsøgskonto.

Det meteorologiske Institut har velvillig besørget Instrumenterne samt angivet Observationstiderne.

Jordbunden var leret og af nedenstaaende Sammensætning:

Grus over 1 mm. . .	3,08 %
Sand fra 1— $\frac{1}{3}$ mm. 33,12	
Sand under $\frac{1}{3}$ mm. 37,80	
Per	26,00
	100,00

Thermometrene vare isolerede saaledes, at en stor Temperaturforandring ingen øjeblikkelig Indflydelse kunde have paa dem, hvilket var af Betydning, naar Thermometret skulde hæves fra en større Dybde op, for at aflæses i en anden Temperatur. Thermometerkuglen blev omvunden med Bomuld, derefter omgivet med et Glas-hylster og dette igjen omgivet med et Kautschuhylster. Thermometret blev indfattet i den nederste Ende af en Træstok og omgivet med et Blik-hylster. Disse Thermometerstoffer bleve anbragte dels i Glas, dels i Jernrør. I Dybderne 2", $\frac{1}{2}$ ' og 1' vare Rørene af Glas, i Dybderne 2 $\frac{1}{2}$ ' og 4' af Jern. Rørene vare lukkede forneden, og deres øverste Ende blev omfluttet med en tyk, hul Træklods for at hindre Solens Indvirkning. Et Minimumsthermometer blev anbragt 2" over Jorden. Aflæsningstiderne vare ikke ens i de forskjellige Maaneder; i August vare Aflæsningstiderne Kl. 8, 2 og 9, i September og Oktober Kl. 9 og 5, i November, December, Januar, Februar og Marts Kl. 12 $\frac{1}{2}$, i April og Maj Kl. 7 og 4, i Juni og Juli Kl. 8, 12 og 2 $\frac{1}{2}$.

Aflæsningstiderne ere valgte med Hensyn til Jordens Maximums- og Minimumstemperatur. I April ere Thermometrene aflæste 6 Gange daglig, og herved ere Aflæsningstiderne for Juni og Juli bestemte. Paa Grund af

Materialets store Omfang ere ikke de enkelte Dags-Middeltal anførte, men derimod 10 Døgn-Middeltallene, der give en god Oversigt over Varmens Bevægelse.

Forskjellen imellem Luftsens Minimum i 2 Tommers og 2 Fods Højde over Jorden var følgende:

Maanedes Middel.	Minimum 2'	Minimum 2''
August	12.4	13.0
September	10.2	10.3
Oktober	6.8	6.3
November	1.6	2.4
December	÷ 3.0	÷ 2.5
Januar	÷ 5.8	÷ 6.3
Februar	÷ 5.4	÷ 6.3
Marts	÷ 2.4	÷ 3.9
April	0.2	÷ 1.1
Maj	4.3	3.2
Juni	9.8	10.5
Juli	10.2	10.8
Aars Middel . . .	3.25	3.03

I August, September, November, December, Juni og Juli har Temperaturen været højere i 2 Tommers Højde over Jorden end i 2 Fods; i Oktober, Januar, Februar, Marts, April og Maj lavere. Aars-Middelen viser, der er koldest nærmest Jorden. Omstaaende Tabel viser i 10 Døgn-Middeltal Luftsens og Jordbundens Temperatur fra den 4de August 1878 til den 1ste August 1879. Fra November er det meteorologiske 10 Døgn-Middel benyttet.

Efter Tabellen viser Temperaturen i 4 Fods Dybde en jævn nedadgaaende Bevægelse indtil den 1—10de Marts, herfra stiger den atter jævnt. Temperaturen i 2½ Fods Dybde viser ligeledes en jævn nedadgaaende Bevægelse indtil den 1ste Februar, men herfra til 1ste April er Temperaturen næsten konstant, nemlig + 1,5 °, først fra den 1ste April stiger den jævnt. I 1 Fods Dybde er ligeledes en jævn nedadgaaende Bevægelse til 10de Februar, og derfra til 1ste

10 Døgns Middel.	Lufsten.	2"	1/2'	1'	2 1/2'	4'
4—13. August	20.0	21.1	20.6	20.1	18.3	16.3
14—23. —	16.1	16.9	16.4	17.2	17.1	16.1
24—2. September	17.1	17.3	16.8	16.8	16.3	15.6
3—12. —	16.9	17.2	16.6	16.5	16.0	15.2
13—22. —	13.4	13.5	13.7	14.3	15.3	15.0
23—2. Oktober	11.5	11.4	12.5	11.9	13.3	13.7
3—12. —	10.2	11.7	11.1	11.2	11.9	12.4
13—22. —	9.5	10.7	10.6	10.9	11.7	12.0
23—1. November	6.4	8.1	8.6	9.3	10.9	11.4
2—10. —	2.6	3.3	3.7	4.7	8.2	9.8
11—20. —	5.6	5.3	5.1	5.4	7.0	8.2
21—30. —	4.9	4.9	4.7	5.3	6.7	7.9
1—10. December	0.9	1.6	2.3	3.2	5.7	7.0
11—20. —	÷ 1.0	÷ 0.4	0.5	1.4	4.1	5.8
21—31. —	0.0	÷ 0.2	0.7	1.2	3.4	4.9
1—10. Januar	÷ 2.9	÷ 0.8	0.6	1.1	3.6	4.6
11—20. —	÷ 2.0	÷ 1.0	÷ 0.7	0.3	2.6	3.9
21—31. —	÷ 4.9	÷ 2.5	÷ 1.0	0.1	2.1	3.4
1—10. Februar	÷ 1.9	÷ 1.8	÷ 1.3	÷ 0.8	1.5	3.0
11—20. —	÷ 3.9	÷ 1.2	÷ 0.6	÷ 0.3	1.5	2.9
21—28. —	÷ 2.2	÷ 0.8	÷ 0.5	÷ 0.2	1.5	2.6
1—10. Marts	1.9	0.6	÷ 0.2	÷ 0.2	1.5	2.4
11—20. —	÷ 0.3	0.0	÷ 0.1	÷ 0.2	1.5	2.6
21—31. —	÷ 1.0	÷ 0.2	0.0	÷ 0.2	1.5	2.6
1—10. April	4.9	4.2	3.0	2.3	2.6	2.9
11—20. —	2.0	2.5	2.3	2.3	3.3	3.6
21—30. —	5.6	5.2	5.3	4.2	4.1	4.0
1—10. Maj	7.7	7.3	6.2	6.3	5.9	5.2
11—20. —	9.7	10.8	10.4	9.4	8.0	6.8
21—31. —	14.5	15.4	14.7	13.5	11.1	9.1
1—10. Juni	13.1	15.5	13.2	13.0	11.9	10.5
11—20. —	15.2	16.6	15.7	15.7	13.6	11.6
21—30. —	15.7	16.5	16.0	15.8	14.2	12.6
1—10. Juli	14.5	14.9	14.6	14.8	14.1	13.0
11—20. —	15.0	16.0	15.6	15.4	14.3	13.0
21—31. —	15.5	16.6	16.0	15.8	14.9	13.6

April en konstant Temperatur af $\div 0,2$ à $\div 0,3$ °; fra 1ste April stiger den jævnt.

I $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde ophører denne Regelmæssighed i Temperaturen; thi her mærkes mere Indvirkningen af Uregelmæssighederne i Luftens Temperatur, hvilket endnu er tydeligere i 2" Dybde.

For at vise Forholdet imellem Luftens og Jordbundens Temperatur i den Tid, hvor Jordvarmen for Landbruget

har den største Betydning, nemlig i Forars-Maanederne, har jeg anført Dagsmiddelerne for Luften og Jordbunden i 2'', $\frac{1}{2}$ ' og 1' Dybde i Marts, April og Maj.

Marts.					April.					Maj.				
Dato.	Luften.	2''	$\frac{1}{2}$ '	1'	Dato.	Luften.	2''	$\frac{1}{2}$ '	1'	Dato.	Luften.	2''	$\frac{1}{2}$ '	1'
1	-1.3	-0.8	-0.5	-0.2	1	6.0	1.9	0.2	-0.2	1	6.0	5.9	4.8	5.1
2	0.9	-0.7	-0.3	-0.2	2	7.3	4.9	1.4	-0.1	2	6.6	6.8	5.3	5.6
3	0.6	-0.3	-0.2	-0.2	3	9.6	7.8	2.5	0.3	3	10.1	6.5	5.7	6.0
4	0.4	0.0	0.0	-0.2	4	4.7	4.9	4.0	2.5	4	12.1	10.2	6.9	7.2
5	2.0	0.1	0.0	-0.2	5	2.5	3.9	3.6	3.3	5	12.4	10.7	7.7	8.0
6	2.1	0.2	0.0	-0.2	6	4.9	5.3	4.3	3.3	6	8.6	7.5	7.4	7.7
7	1.9	0.2	0.0		7	5.4	5.3	4.6	4.0	7	5.8	7.0	6.3	6.6
8	3.7	1.0	0.0		8	4.3	3.5	3.5	3.6	8	6.3	4.9	5.8	6.1
9	4.5	3.2	0.2		9	3.6	5.5	4.3	3.8	9	7.6	6.2	5.8	6.1
10	4.2	3.7	0.5		10	-1.1	1.8	2.2	2.9	10	6.8	7.0	6.3	6.5
11	1.1	1.7	0.5		11	-1.1	0.9	1.6	2.2	11	6.6	7.0	7.3	6.8
12	-1.3	0.0	0.0		12	1.0	1.5	1.6	1.9	12	9.5	8.8	8.3	7.1
13	-2.6	-0.1	0.0		13	1.3	1.6	1.5	1.8	13	8.9	11.0	10.5	8.6
14	-1.5	-0.3	0.0	-0.2	14	3.2	3.3	2.5	2.1	14	10.8	11.9	10.7	9.2
15	-0.2	-0.3	0.0	-0.2	15	2.4	3.4	2.8	2.3	15	12.1	12.2	11.3	10.9
16	-1.1	-0.3	0.0	-0.2	16	2.4	2.0	2.5	2.6	16	11.2	12.4	12.0	10.7
17	0.2	-0.6	-0.1	-0.2	17	3.9	3.4	2.8	2.6	17	11.2	10.5	10.5	10.5
18	0.2	-0.3	-0.1	-0.2	18	0.8	1.8	2.5	2.9	18	10.8	11.1	12.2	10.8
19	0.6	-0.2	0.0	-0.2	19	3.0	2.5	2.3	2.0	19	8.6	9.7	10.0	10.3
20	1.6	-0.2	0.0	-0.2	20	3.5	3.5	3.3	2.6	20	12.0	12.7	11.8	10.3
21	-0.2	-0.2	0.0	-0.2	21	4.2	3.2	3.1	2.7	21	13.2	13.5	12.3	11.2
22	-0.8	-0.3	-0.1	-0.2	22	5.3	4.0	3.7	3.2	22	14.0	14.7	13.5	12.0
23	-1.5	-0.7	-0.5	-0.2	23	2.5	3.7	3.8	3.6	23	13.1	14.9	14.0	12.6
24	-1.5	-0.3	-0.5	-0.2	24	4.1	5.9	5.0	3.2	24	15.0	15.7	14.8	13.3
25	-1.0	-0.7	-0.5	-0.2	25	7.1	6.5	5.7	4.4	25	17.6	17.7	16.9	14.0
26	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	26	7.2	6.8	6.0	4.9	26	12.3	14.2	14.0	14.2
27	-1.6	-0.3	-0.4	-0.2	27	7.8	6.7	6.6	5.1	27	17.9	15.5	14.7	13.3
28	0.4	-0.3	-0.5	-0.2	28	5.7	5.5	5.5	5.0	28	18.7	18.5	17.5	15.0
29	1.0	-0.3	-0.1	-0.2	29	5.9	6.1	5.7	5.0	29	15.5	18.5	17.5	15.7
30	1.0	-0.2	0.0	-0.2	30	6.3	6.2	5.8	5.3	30	13.6	13.7	14.0	14.2
31	4.5	1.1	0.0	-0.1						31	14.3	12.7	12.8	13.0

Omstaaende Tabel viser Maanedernes og Arets Middel. Denne Tabel viser, at Maanedernes Middel i alle Dybder i Jordbunden (dog ikke i 4' i August) er større end Luftens Middel i August, September, Oktober, November, December, Januar og Februar, eller i den Tid, hvor Jordbunden udstraaer sin Varme. I Marts, April og Maj, eller de

Maanedes Middelf.	Luften.	2"	1/2'	1'	2 1/2'	4'
August	17.6	19.2	18.3	18.3	17.3	16.0
September	13.9	14.7	14.4	14.7	15.1	14.8
Oktober	9.9	10.2	10.2	10.5	11.6	12.1
November	4.2	4.5	4.5	5.1	7.3	8.6
December	÷ 0.1	0.3	1.2	1.9	4.4	5.9
Januar	÷ 3.3	÷ 1.4	÷ 0.3	0.4	2.6	3.9
Februar	÷ 2.8	÷ 1.2	÷ 0.9	÷ 0.5	1.5	2.8
Marts	0.2	0.1	÷ 0.1	÷ 0.2	1.5	2.5
April	3.8	3.9	3.5	3.0	3.4	3.5
Maj	10.6	11.1	10.5	9.7	8.4	7.1
Juni	14.6	15.5	15.0	14.9	13.3	11.6
Juli	15.0	15.8	15.4	15.5	14.5	13.9
Aarets Middelf . . .	7.0	7.7	7.6	7.8	8.4	8.5

Maaneder, hvori Jordbunden igjen opvarmes, ere de mindre end Luften. I Juni og Juli er Jordbunden allerede saa højt opvarmet i 2", 1/2' og 1' Dybde, at dens Middelf er højere end Luften.

Aars-Middeltallene for de forskjellige Dybder i Jordbunden ere alle højere end Luften.

Det højeste Dagsmiddelf for de forskjellige Dybder indtraf:

i 2 Tumm. Dybde	4. August, Temperatur	23,4 °,
i 1/2 Fod	— 6. —	22,7 °,
i 1 —	— 7. —	21,1 °,
i 2 1/2 —	— 7. —	18,5 °,
i 4 —	— 10. —	16,6 °.

Luften's højeste Dagsmiddelf 7. August 21,8 °.

Det laveste Dagsmiddelf indtraf:

i 2 Tumm. Dybde	23. December, Temperatur	÷ 5,3 °,
	3. Februar, —	÷ 5,1 °,
i 1/2 Fods	3. Februar, —	÷ 3,5 °,
i 1 —	3. Februar, —	÷ 1,6 °,
i 2 1/2 —	1. Februar, —	+ 1,5 °,
i 4 —	21. Marts, —	+ 2,3 °.

Luften's laveste Dagsmiddelf 19. Februar ÷ 10,1 °.

Den største Forstjæl imellem to paa hinanden følgende Dagsmiddeler i de forstjællige Dødbder var:

i 2" :	4°,
i 1/2' :	3°,
i 1' :	2°,
i 2 1/2' :	0,5°,
i 4' :	0,2°.

Paa Grund af de Vanskeligheder, som Thermometrenes daglige Afslæsning til bestemte Tider frembyder, har jeg, hvor gjerne jeg end havde villet, ikke kunnet fortsætte disse Undersøgelser igjennem en længere Række, men har indtil videre maattet ophøre efter et Aars Forløb. Efter Opfordring af Hr. Kammerherre, Overflutinspektør de Thyggeson har jeg i det anførte Aar tillige anstillet Undersøgelser over Varmens og Vandets Bevægelse i ubevoget og med Dug bevoget Fjlbefand, og naar Resultaterne af disse Undersøgelser blive offentliggjorte, ville de, i Forbindelse med de ovenanførte Resultater fra Verjorden, maaske kunne give et lille Bidrag til Kjendstabet om Varmens Bevægelse i Jordbunden under vore klimatistiske Forhold.

Som et tidligere Bidrag til Belysning af Varmens Bevægelse i Jorden skal jeg henvise til den Meddelelse om nogle af dæværende Assistent J. C. La Cour paa Landbohøjskolen i 1861 —62 foretagne Undersøgelser af Varmens Bevægelse i Jorden, som findes gengiven i det kgl. Landhusholdningselskabs meteorologiske Aarsberetning for 1862. Af de derved vundne Resultater skal som Supplement til Foranstaaende hidfsættes:

- 1) Forstjællen mellem Jordvarmen om Morgen og Midagen i 1, 1 1/2 og 2 Fods Døbde er ikke stor, sjældent 1/2 °, i Regelen kun enkelte Tiendedele af en Grad. Derimod er den ikke ringe i 1/2 Fods Døbde og naaer i Sommermaanederne, da den er størst, endog 2 à 3 °; men Forstjællen aftager ud paa Efteraaret, og om Vin-

teren er Varmen i $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde den samme Morgen og Middag.

- 2) Medens den daglige Forandring i Luftens Varme har en meget kjendelig Indflydelse paa Varmen i $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde, bliver den næsten umærkelig 2 Fod i Jorden, og en Varmeforandring viser sig først 2 Dage efter, medens den i $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde viser sig Dagen efter.
- 3) Frosten naaede i Vinteren 1861—62 over 2 Fod ned i Jorden, men i denne Dybde viste Thermometret kun i 7 Dage under Frysepunktet, medens det i $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde stod derunder i 31 Dage, i 1 Fods Dybde i 41 Dage og i $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde i 50—60 Dage.
- 4) Da Foraarsmildningen indtraadte, trængtes Frosten ikke blot fra oven men ogsaa fra neden, saaledes at Jorden i 2 Fods Dybde optæede 4 Dage før Jorden i $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde, hvor Frosten holdt sig længst, og ligeledes vedblev Varmen at holde sig højere i 2 end i $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde indtil April Maanedes Begyndelse, da endelig Indflydelsen af Luftens Varme blev større i $1\frac{1}{2}$ Fods Dybde end Indflydelsen af Undergrundens Varme paa Thermometret i 2 Fods Dybde; (dette viser Nødvendigheden af ved Ishusenes Bygning at sørge for en god Bundisolation).

Aspargesdyrkningen.

I den senere Tid er der blevet ført Strid om, hvorvidt Aspargesen er en Plante, hvis Dyrkning bør anbefales den mindre Jordbruger. Mærkværdigt er det, at en saadan Strid kan opstaa, samtidig med at man anbefaler andre Planter til almindelig Dyrkning, med Hensyn til hvilke der kan rejses stærk Tvivl om, hvorvidt de kunne udvikles ordentlig her, som f. Ex. flere af Farveplanterne og Krydderurterne. Aspargesen voxer som bekendt vild ved vore Kyster og er altsaa fuldstændig haardsør og bliver kun vanskelig at dyrke, naar man ved Kulturen af den forhindrer den i at udvikle sig. Dens Produkts Værdi som Handelsvare er bekendt nok, og den er en af de faa Planter, som bruges mere og mere; thi ikke blot spises som bekendt en Mængde af dem i frist Tilstand, men endnu langt flere henkøbes, og en stor Del af disse udføres herfra. Det er en Vare, som kan taale Forsendelse, og hvis Forsendelsesomkostninger ikke ere store. Alt det her anførte maa være nok til at vise, hvor megen Vægt der bør lægges paa Dyrkningen af denne Plante.

Mange stræmmes fra at dyrke den, idet de antage det for besværligt og ligesom ikke at have Raad til at vente de 3—4 Aar, der hengaa, inden den giver Udbytte. Dyrkes den paa rette Maade, kommer man let baade over de første og de sidste Vanskeligheder, kun er der en Hindring, som kan

stille sig i Bejen for dens Dyrkning, nemlig om den Jord, man er i Besiddelse af, eigner sig dertil. Ved Forsøg lærer man det hurtig at kjende; ved hift og her paa sin Jord at lægge et Aspargesfrø, forsikrer man sig i Løbet af et eller højst to Aar om, hvorvidt den trives, og med det samme faaer man jo Underretning om, paa hvilke Dele af Ens Jord den lykkes bedst. Har man saa paa den Maade fundet det mest tjenlige Stykke Jord, bearbejder man det ved at grave det 2 Spadestik dybt, idet man dog lader det øverste Spadestik Jord forblive paa Overfladen. Da Planterne daarlig taale Omplantning, idet enhver ved Omplantningen bestadiget Rød gjerne døer, staaer man sig ved at tiltrække den paa Blivestedet. Endvidere er det en Plante, som holder sine Rødder i Jordoverfladen, idet den danner det ene Sæt nye Rødder efter det andet og over hverandre. Saaes Frøet paa Blivestedet, vil man ofte kunne begynde at høste af Planten 2 Aar efter, og man vil saa funde og kraftige Planter; planter man derimod 1—2-aarige Planter, kan man dog ikke høste af dem før efter 2—3 Aars Forløb, og mange af Planterne blive svage i Væksten og angribes af den Grund lettere baade af Sygdom og Insekter; saaledes ere flere nye Plantninger i den sidste Sommer blevne opædte af Tusindben og Staaltraadsorme (Smelderlarver), medens Planter, der vare tiltrukne paa Blivestedet under samme Forhold, aldeles ikke ere blevne angrebne.

Den Jord, som er bestemt til Asparges, maa, Aaret før den tages ind til Dyrkning, renses godt ved Dyrkning af Hvidkaal eller en eller anden Rodurt, hvis Blade dække Jorden godt. Saanningen kan se Foraars eller Efteraars; steer den om Efteraaret, behøver Frøet ikke at blødes ud; er det derimod om Foraaret, maa det udblødes 48 Timer, før Udsæden steer. Man lægger Frøet i Rækker med en Alens Afstand til alle Sider og 3 Frø paa hvert Sted. De lægges 1 Tom. dybt i Jorden og behøve aldeles ikke at dækkes for Frostens Skjld, men man lægger ofte lidt gammel Gødning

i et ganske tyndt Lag i en Kreds omkring det saaede Frø; Kredsens Størrelse maa helst være en Fod i Gjennemsnit, for derved at forhindre de unge Rødder i at lide af Tørke den første Sommer. Saa snart Frøet har spiret, trækkes de to daarligste Planter op, saa at kun een bliver tilbage. I Sommerens Løb holdes rent omkring Planterne, og den ubenyttede Jord anvendes bedst til Løg, da de unge Rødder allerede første Aar kunne naa en Længde af indtil 1 Fod, og man af den Grund ikke bør dyrke Planter imellem, hvis Rødder enten udbrede sig, staa længe i Jorden eller blive store. Mangen Gang seer man, at de unge Aspargesbede næsten blive helt ødelagte ved, at der plantes altfor meget imellem dem; det gaaer med det som med saa meget andet, at den, der baade vil have i Pose og i Sæk, kun faaer begge Dele middelmadig, medens den, der nøjes med en Del, altid gaaer af med Gevinsten. I Løbet af Sommeren, hvis den er tør, er det heldigt at give Planterne 2 Vandinger med Gødningvand, en i Juni og en i Juli; er Sommeren derimod fugtig, er det bedre at give hver Plante saa meget som en Thestefuld Chilisalpeter. Dette Efteraar graves Jorden let i Overfladen med en Greb, og naar Frost indtræder, dækkes det hele med et henved en Tomme tykt Lag af gammel Gødning. Det følgende Foraar graves der ikke imellem dem, og i Aarets Løb holdes ved Hakning rent imellem dem, idet man dog stadig vogter sig for at hakke for dybt. Der bør intet plantes imellem dem; endvidere vander man dem et Par Gange i Forsommeren med Gødningvand, hvortil der sættes lidt Røgsalt, eller giver dem det dobbelte Quantum Chilisalpeter som Aaret forud. Dette Efteraar graves der ikke imellem dem, men de blive urørte til det paafølgende Foraar, da man løsner Jorden let med en Greb, saasnart den er bekvem til at bearbejde. Naar saa Planterne begynde at stude Spirerne op, undersøger man, hvilke der ere kraftige nok til at bleges; over disse lægges en en Fod høj, lille Bunke af velforraadnet Tang, løs Jord, aarsgammel Gardebark, Sand eller lignende

Materiale. Hver anden til tredie Dag tages Bunerne tilfide, og de tjenlige Asparges (de blegede Stængler) borttages ved at brække dem af, og Jorden fyldes paa igjen. Her i Danmark laves i Regelen det 3die Aar efter Plantningen høje Bede langs Planterækkerne; disse Bede koste meget at anlægge, medmindre Jordbunden selv er af saa løs og let Bestaffenhed, at den kan bruges til Dækmateriale, hvilket dog sjældnere er Tilfældet. Ved saaledes at anlægge et Bed henover hele Planterækken, bleger man jo baade de Planter, som ere tjenlige dertil, og de, som endnu ere for svage, medens man ved at lægge Blegemateriale om hver enkelt Plante kan lade de svagere voxe endnu et Aar, inden de blive blegede; det gaaer her som ved al intensiv Plantedyrkning, den naaer først sit Højdepunkt, naar man kan tage Hensyn til hver Plante som et Individ for sig. Ved at høste de brugelige Stængler, naar man har lange Bede, bliver man nødt til at „stikke“ Aspargeserne, som man kalder det, d. v. s., man fjerner noget Jord ved hver enkelt Plante, og med en lang Kniv affærer man de tjenlige Asparges, men ved saaledes at affære disse, kommer man let til at faare nogle af de yngre opkommende Stængler, og det nederste Stykke af Aspargesen forbliver siddende paa Planten, der gaaer Svamp i det, det raadner let og kan give Anledning til, at hele Planten raadner, medens man ved at blege hver enkelt Plante kan brække Aspargeserne af saaledes, at de løsne sig lige ved deres Udspring fra Planten, derved forhindres Sygdom og faaes tillige et større Produkt, idet intet af Aspargesen bliver tilbage i Jorden. Dyrkes de i lange Bede, bliver endvidere den nederste Del af Aspargesen altid træet, hvilket derimod ikke er Tilfældet, naar hver enkelt Plante bleges. Angribes Aspargeserne af Kryb, som Tusindben og Staaltraadsorme, da er det nemt at fange og dræbe disse, naar man tager Blegematerialet fra hver enkelt Plante, hvorimod det næsten er umuligt at fange dem i de lange Bede, hvor de skjule sig strax, naar de mærke Uraad; det indsees derfor let, at det, at sørge for hver enkelt Plante og blege

den for sig selv, har alt for sig, medens det, at dyrke dem i lange Bede, baade er besværligere og har de mange omtalte Ulemper; kommer dertil endnu, at Aspargesens Rodstof ofte voxer til Siden, saa kan det allerede hælde efter 4—5 Aars Forløb efter Plantningen, at Aspargeserne ere saa langt udenfor den oprindelige Plantelinie, at de stude op paa Siden af Bedet i Stedet for midt i samme; dette undgaaes jo aldeles, naar man bleger hver enkelt Plante, da Blegematerialet saa lægges over samme, netop paa det Sted, hvor Spirerne begynde at komme frem om Foraaret.

Saa snart Høsten er tilende ved St. Hansdagstid, fjernes Dækmaterialet. Naar Foraaret kommer sildigere, er der Mange, der mene, at det er altfor kort en Tid at høste Asparges, og de vedblive dermed til helt ind i Juli Maaned; at dette er til stor Skade for Planterne, maa være Enhver klart; thi Tiden fra St. Hansdag og til Efteraaret, den Tid, som Planterne skulde have til at udvikle sig til næste Aars Høst, bliver sandelig ikke længere, fordi det bliver sildig Vaar. Altsaa, naar Høsten er tilende og Dækmaterialet fjernet, gjælder det om at pleje Planterne saaledes, at de i Resten af Aaret kunne naa den størst mulige Udvikling.

Jorden løsnes lidt i Overfladen med en Greb eller Haffe, Planterne vandes med Gødningvand, helst af Røgødning, eller gives hver en Haandfuld Chilisalpeter eller Røgsalt et Par Gange i Sommerens Løb inden Midten af August Maaned; om Efteraaret affæres Stænglerne, og hele Stykket dækkes med et c. 1 Tomme tykt Lag af gammel Gødning, ikke for at beskytte Planterne mod Frosten, da de ere haardføre nok, men for at forhindre, at afvejlende Frost og Tø virker for stærkt paa Jorden. Saaledes bliver man ved hvert Aar, og man kan ved at pleje sine Planter godt høste af dem i over 20 Aar. Det Tilfælde kunde indtræffe, at Jorden kunde være saa løs, at Planterne ligesom voxede ud af Jorden, idet de stadig danne et nyt Sæt Rødder ovenover de gamle, man bliver da nødsaget til, naar det er fornødent, at paaføre et 1

Tomme thyt Jordlag over Stykket. Mærkeligt er det at se, at der endnu findes de Steder her i Landet, hvor Vedene ligge hen, Ar ud og Ar ind blive løsnede lidt i Overfladen og paaførte et Lag Gødning; thi paa den Maade bliver jo hvert eneste Skud, der stikker frem, bleget, Planten bliver selvfølgelig svagere Ar efter Ar, og en stor Mængde af dem raadner nede i Vedene, da de hverken have Tilgang af Luft eller Rys. Vige Vedene meget udsatte for Vinden, kan man blive nødsaget til at sætte Ris ved de Planter, som ere tilbøjelige til at blæse overende; dette er især Tilfældet med uplantede eller unge Planter, men kan ofte være fornødent for de ældre med.

Vil man høste Frø af sine Asparges, da bør man i de 3 første Ugers Høst vælge de bedste Stængler og lade dem stikke frit i Vejret; man maa lægge et rigeligt Antal til; thi paa Grund af at Aspargesen er en tvebo Plante, maa man have baade Han- og Hunplanter. Disse Stængler er det oftest fornødent at sætte Ris til, thi deres nederste Del kan man jo ikke undgaa at blege, da man ellers gaaer glip af Høsten af de andre Stængler paa Planten, og paa Grund af at de saadan ere blegede for neden, ere de ofte tilbøjelige til at knække og bør derfor støttes. Man behøver ikke at høste Frø mere end hvert 4de til 5te Ar, da det bevarer Spireevnen mindst i 5 Ar. Hver Frugt indeholder 4—5 Frø, som udbastes af disse, saasnart det er modent om Efteraaret, og opbevares tørt. Frø af ældre Planter har viist sig at være bedre end Frø af ganske unge. Frøet indføres her i Landet i stor Mængde, men til hvilken Brug, er det ikke lykkedes mig at faa at vide. Undertiden angribes de unge Aspargesplanter meget af Snegle, det bedste Middel mod disse er enten at strø Melkalt paa Vedene eller hift og her at lægge en Haandfuld Malt, hvortil faa alle Sneglene søge, faa at man let kan dræbe dem.

Aspargesbillsen, Criværi Lema Aspargi, lever saavel som

dens Farve paa Toppen af Asparagus. Billerne ere meget iøjnefaldende og afrystes let i en opflaaet Paraph.

Asparagesruften, *Puccinea asparaginea*, optræder i flere Generationer paa Toppen af Planterne og kan ødelægge dem aldeles; man er nødt til at affære de angrebne Stængler og brænde dem.

Asparagesens Dyrkning betaler sig altid, der er stadig god Affætning for Produktet og ingen Fare for, at Priserne skulle forringes ved en forøget Dyrkning her i Landet; thi Forbruget stiger Aar for Aar; det er derfor en af de Planter, der mest af alle burde anbefales til almindelig Dyrkning for de Huslodder, der blive dyrkede med Spaden og saaledes underkastede en havemæssig Kultur. Asparagus, dyrkede paa den ovennævnte Maade, give ifølge Forsøg, naar Omkostninger fraregnes, et Udbytte af c. 2000 Kr. pr. Td. Land, hvilket hyderligere kan forøges, hvor man har let Udgang til Tang, der ubetinget er det bedste Dækmateriale, og naar kun Hative d' Argentuiel plantes.

Bilvorde den 27de Oktober.

Stephan Ryeland.

Bidrag til det danske Landbrugs Historie*):

ni Skrifter om danske Godser,

anmeldte af
Frederik Barfod.

1) **C. F. Wegener**, Historiske Efterretninger om Abrahamstrup Gaard [o: Bøgerspris] i ældre og nyere Tid. 1ste Del. Kbhvn 1855. (264 Sider Oktav.) 2den Del. Kbhvn 1856. (348 Sider Oktav med 1 Stentryk.) Udkom som Særtryk af „Annaler for nordisk Oldkyndighed og Historie“ kun i faa Afskrift og er ikke i Handelen.

2) **Chr. H. Brasch**, Bemmetoftes Historie som Herregaard, Slot og Kloster. Et Kildekrift med Skildringer til Danmarks indre Historie. 1ste Del. Bemmetoftes Historie som Herregaard tilligemed Højstrup og forrige Frøslevgaards Historie. Kbhvn 1859. (XVI og 256 Sider stor Oktav med 1 Litografi). 2den Del. Bemmetoftes Historie som Slot. Kbhvn 1860. (VI og 232 Sider med 1 Litografi.) 3die Del. Bemmetoftes Historie som

*) Da vi ansaa det ønskeligt, — særlig i nærværende Tid, hvor Sindene ere saa stærkt optagne af „Konkurrence-Kamp og Nødvendigheden af at spænde enhver Nerve“, — at henlede Opmærksomheden paa de ypperlige Bidrag, den sidste Snæs Aar have bragt til vort Agerbrugs Historie, idet Læsningen heraf, som iøvrigt af sund historisk Læsning, blandt andet bidrager til at fremkalde et roligt og ædrueligt Overblik, anmodede vi Forfatteren af nærværende Afhandling om at anmelde ovennævnte historiske Landbrugs Skrifter. Den Omstændighed, at han ved Udarbejdelsen fandt Stoffet for righoldigt til at kunne give det en fyldestgørende Anmeldelse i en kort Redegjørelse, har saa meget mindre kunnet afholde os fra at optage Manuskriftet, som den væsentlige Plads, der dertil benyttes, er en Forøgelse af nærværende Bind i Sammenligning med de andre Aargange af Tidsskriftet. Red.

Kloster. Kbhvn 1863. (X og 268 Sider med 1 Litografi.) (Alle tre Dele i Kommission hos Reigel, 13 Kr.)

3) **Franziska Carlsen**, Noget om og fra Rønnebæk Sogn med Rønnebæksholm. Kbhvn, E. G. Iversens Boghandel, 1861. (343 Sider Oktav, 1 Kr.)

4) **D. F. C. Rasmussen**, Optegnelser om Gisselsfeld. Næstved 1868. (524 Sider stor Oktav med 1 Kort og 1 Litografi; i Kommission hos Lynge, 6 Kr.)

5) **Niels Rasmussen Søilde**, Gamle og Nye Minder om Brædtrolleborg og Omegn. Kbhvn, Gyldendalsske Boghandels Forlag, 1870. (224 Sider Oktav; 2 Kr. 50 Øre.)

6) **N. Rasmussen Søilde**, Holstenshus og Rattéballe med tilliggende Sogne og Der samt Udsigt over Egnens almindelige Historie fra Oldtiden til vore Dage. Odense, forlagt af Hømpelste Boghandel 1875-[78]. (XII og 498 Sider Oktav med 17 Stentryk og Træsnit.) 1ste Del, Udsigt over Egnens Historie og over Landboforholdenes Udvikling fra Oldtiden til vore Dage; 2den Del, Holstenshus og Rattéballe Herresæders Historie med stadigt Hensyn til Samfundsforholdenes Udvikling; 3die og 4de Del, Vesterdaaby, Næstved og Dirnæsø Sogne, Derne Avernæs, Lys og Bjørnø. (Alle fire Dele samlede 6 Kr. 80 Øre; de to første Dele kunne ogsaa kjøbes hver for sig, og ligeledes 3die og 4de Del for sig.)

7) **Franziska Carlsen**, Efterretninger om Gammel-tjøgegaard og Omegn. 1ste Del, Kbhvn 1876 (308 Sider Oktav); 2den Del, Kbhvn 1878 (209 Sider). (I Kommission hos Reigel; tilsammen 8 Kr. 50 Øre.)

8) **Anders Petersen**, Ballø og Omegn. En historisk Skildring. Kbhvn 1877. (380 Sider Oktav; i Kommission hos Gad; 4 Kr. 80 Øre.)

9) **C. Christensen**, Hørsholms Historie fra 1305 til 1875. Kbhvn, E. Jespersens Forlag, 1879. (384 og CIII Sider meget stor Oktav, med 32 Kort og Tegninger; 10 Kr.)

Jeg har i det sidste Par Maanedes gennemlæst de ni nævnte Skrifter af syv ulige Forfattere, dels for at glæde mig selv ved dem, — og det Maal har jeg mere eller mindre, tildels endog meget rigelig naaet; dels for, om det maatte

kunne lyffes mig, at henlede en større Væseverdens Opmærksomhed paa dem, — og dertil ere de alle mere eller mindre, tildeels endog i fuldeste Maade værdige.

Det er sørgeligt, hvad der imellem Aar og Dag gaaer til Grunde af vor Kundskab om Fortiden, dels ved at de levende Kilder dø bort, dels ved at de skrevne Kilder tilintetgjøres. Der er Herregaarde i Landet, af hvis gamle Papirer der knap er et eneste Ark tilbage. Naar i Krig eller Fred den røde Hane har gaaet over en Gaard, er ogsaa gjerne det meste af dens Historie gaaet op i Luerne. Og dog er Alden langt fra at have været Historiens værste Fjende. Den værste har Egeghydigheden været, der har ladet det ene vigtige Dokument efter det andet henflyvne i fugtige Kjældre, eller solgt det til Urtekræmmere og Spæthøkere, eller brugt det til Fyrværkeri og Forladning, eller givet smaa Børn det, naar de skulde have Noget at lege med. Jeg kan tale af mangehaande Erfaring, ogsaa hvad det sidste angaaer; thi som Barn, der endnu ikke vidste, hvad jeg gjorde, har jeg klippet mangt et baade Pergaments- og Papirbrev i Stykker fra det gamle Bjørnholm (nu Høgholm) og moret mig over de store Kapsler med Bøxfegl i. Ja, det staaer tydelig for mig, at en Søndag stavede Forvalter Byberg og hans Familie sig i et saadant Pergamentsbrev til Navnene Dronning Margrete og Iver Lyffe, inden det blev overgivet til min Sax; men Grunden til, at jeg tilfældig mindes dette, er den, at jeg Dagen efter lærte baade Dronning Margrete og Iver Lyffe at kjende af Wunthes Fædrelandshistorie. — Nu vil jeg vel tro, at Egeghydigheden er ikke slet saa stor, som den var for henved et Par Menneftaalder siden, men den er virkelig mange Steder stor nok endnu. Ere være da de Mænd, som ærlig stræbe, enhver i sin Kreds, at redde, hvad der endnu kan reddes! Og, trods de foundne Tiders Vanrøgt, trods Udelæggelfernes Vederstyggelighed, lader der sig endnu meget redde. Det vilse os iblandt andet de ni Skrifter, som jeg nu skal tillade mig at omtale.

Såilbe slutter sine Forord til Holstenshus's og Rakke-
bøllens Historie „med det Ønske, at den maa . . . være et
Middel til at bringe den Overbevisning til Klarhed, at, naar
man er misfornøjet med Nutiden, saa er det, fordi
man ikke seer tilbørlig tilbage paa Fortiden, ikke
seer, hvorledes vore Forfædre have sukket under
Trældommens og Fattigdommens tunge Nag“*). Og
han tilføjer: Kunde denne Historie „tillige hjælpe en og anden til
at skjønne, at man med Alvor maa arbejde paa Aandens og
Hjærtets Frigjørelse, inden der i Sandhed kan være Tale om,
at man ikke blot er fribaaren, men fri, da — ja da vilde jeg
ikke have arbejdet forgæves.“

Men, for at enten det ene eller det andet af det saaledes
tilsigtede skal kunne ske, maa Bogen rigtig nok læses. Det
er imidlertid endnu stadig det sørgelige, at saadanne Bøger
kun læses meget lidt, i det mindste kjøbes de kun meget lidt.
Derfor er det vanskeligt at finde Forlæggere til dem. Derfor
maa Christensen sige i Forordet til sin hyperlige Bog om
Hørsholm: „Bestyrelsen for det raben = lewegauske Fond har
fundet Joje til at yde det Tilskud til Trykningsomkostningerne,
som Forlæggeren har forlangt. Manuskriptet vilde ellers
næppe have forladt min Pult.“ At Frederik den Syvende
ikke blot har fremkaldt, men tillige støttet Wegeners Bog om
Abrahamstrup, saa det blev Forfatteren muligt at udgive den,
er det næppe for dristigt at gætte; og ligeledes have uden
Tvivl Kuratorerne sat Brasch i Stand til at udgive hans
Bemmetofte. Fr. Carlsen sad i saa heldige Forhold, at hun
og hendes Slægt nok selv kunde bekoste hendes Bøger. Naar
Rasmussen, naagtet „flere“ havde „opmuntret“ ham til at lade
hans Manuskript trykke, dog „næppe“ havde gjort dette, hvis
han ikke „fra Gisselsfeld Klosters Overdirektor havde modtaget
en saa imødekommende Opfordring dertil,“ tør man vistnok

*) Jeg udhæver ikke, uden udtrykelig at nævne det, hvad den Forfatter
som jeg anfører, ikke selv har udhævet.

ogfaa slutte, at denne Opfordring har været af en vægtigere Natur end de nøgne venlige Ord; og, hvad det kostede at finde Forlæggere til Söfildes Bøger, veed jeg selv kun alt for godt, og veed tillige, at Holstenshus's og Rastebøllers Udgivelse kun kjøbtes ved Besklippelser, som helst maatte været undgaaede. Om Peterfens Ballo savner jeg enhver Kundskab.

Men saaledes skulde det ikke være. Jeg laster ikke Forlæggerne, der i Regelen ikke kunne udgive Bøger, som de maa tabe paa (skjøndt undertiden kunne de jo vel nok være lidt vel ængstlige). Det er ogsaa fuldstændigt i sin Orden, at Konger, rige Stiftelser og velstaaende Herremænd koste noget klæffeligt paa at se de Gaarde og Godser vel beskrevne, som de besidde. Men det er ikke i sin Orden, at der forholdsvis er saa faa af dem, der føle det som sin Pligt, føle, at den Ejendom, som giver dem deres gode Indtægt, og hvis Grænseskiel de flittig værge, dens Historie er det ogsaa deres ubetingede Pligt at frede og værge. Ej heller er det i sin Orden, at slige Skildringer ikke i Folket finde en Læserkreds og en Kreds af Kjøbere, der kunne sikre deres Udgivelse. Være de her omhandlede ni Gods-skildringer, eller dog de bedste af dem, blevene liggende i Pulsten, er det sikkert, at det vilde været et stort Tab for vor Historie. — Man kalder os, og vi høre det saa gjerne, et „historisk Folk.“ Gud bedre os! Et Par af vore yngre, dygtige Historikere have nys maattet standse Udgivelsen af vigtige Bidrag til vor gamle Adels-historie. Saa lidt historisk, saa lidt fædrelandsk Følelse findes der iblandt os! Maaſte fordi den største Del af vor gamle indfødte Adel ligefrem er fuset ihjel af Enevælden, som ikke turde bruge den i de mere indflydelsesrige Stillinger, hvoraf Følgen blev, at den lidt efter lidt maatte gaa til Grunde, imedens det meste af den Adel, vi nu have, i hvor hæderlig den end monne være, kun staaer i et løsere Forhold til det Liv, som Herregaardene vare Skuepladsen for, — hvad selvfølgelig ligeledes gælder om vore borgerligfødte Herremænd. Men saa skulde vi ander vide, at ikke alene er den gamle danske Adel vor Adel og dens

Historie vor Historie, men at det Liv, der levedes paa alle de danske Herregaarde er en Del af vort Liv, som vi derfor skulle vide at værne om.

I vore historiske Skrifter bliver man jævnlig staaende ved Krige og Fredslutninger (Allen, Fr. Hammerich, Paludan-Müller, A. D. Jørgensen og adskillige flere danne dog hæderlige Undtagelser, for ikke at tale om Rosenbergs „Nordboernes Landsliv“). Man gennemvader Slagmarkerne og bliver stikkende i Uføret paa Diplomaternes Krogveje. Men det er kun en enkelt Side af Historien. Jeg er vis paa, at, naar det ret gik op for vore Historikere, at udenfor de store Brydninger med Omverdenen har Folket i det stille levet et indre Liv, som det vel var værd at kjende, har kæmpet en Udviklingskamp, som har givet hele det nuværende Jeg sit Præg, — da vilde de i disse og lignende Godshistorier kunne finde mangan en rig Malmgang, af hvilken de kunde fremdrage kostelige Bidrag til vor Folkeshistorie. Men ni Godshistorier ere ikke nok, selv om de alle vare hyppelige, og ni gange ni vilde ikke være nok. De maa alle frem, den ene efter den anden! Og de ville vistnok komme frem, hvis ellers Folket har saa megen Deltagelse for sig selv, at det vil kjøbe og læse dem. Der er ingen, som kan vide, hvor mangan flittig og dygtig Arbejder der sidder trindt i Landet og samler til sin „Pult“ som Bien til sin Kube. Hvem af os drømte vel om, at vi skulde saa flige Arbejder fra de fleste af dem, der have givet os disse? De fleste af dem vare jo hidtil aldeles ukjendte i Litteraturen, og strengt taget hører kun et Par af dem til den Samfundsklasse (de saakaldte „studerende Folk“), af hvem man venter boglige Arbejder af blivende Værd. Det gælder kun om, at man vil kjøbe og læse Bøgerne, og de skulle visselig fremkomme, den ene mere opløsende og fængslende end den anden.

Jeg skal nu noget nærmere staae de ni Bøger, der ere hinanden lige saa ulige i Anlæg, Plan og Form, som selve Forfatterne ere det i Evner og Vilkaar, kun bære de alle

Vidnesbyrd om Kjærlighed til det valgte Æmne, om Kjærlighed til Land og Folk, og ikke mindst om Kjærlighed til den Del af Folket, hvis Tilstand i de to foregaaende Hundrebaar var saa sørgelig, mens den — heldigvis — er bleven saa mærkelig bedre i det nuværende.

Jeg skal nærmest meddele, hvad hvert enkelt af Skrifterne indeholder, og ifølge sin Plan maa indeholde; og jeg skal mindre dvæle ved, hvad jeg savner i dem. Thi, ærlig talt, savner jeg noget i dem alle, i hvor hyperlige jeg end maa tjende flere af dem for at være; men det skulde da ogsaa være underligt, om der ikke var en Kirtel selv ved det fædreste Stykke Kjød, og den Mand har vel ikke levet, som ikke finder et eller andet Savn ved det, som han ikke selv har lavet, ja, hvis han er lidt mindre selvstjær end ærlig, finder han vel endda de fleste Savn ved sit eget.

Abrahamstrup. (Jægerspris).

Gehejmearkivar, Konferentsraad Wegener er vore nulevende danske Historikeres Oldermænd, og, hvad der udgaaer fra hans rige Kundskab, hans utrættelige Flid, varme Fædrelandskjærlighed, store Besindighed og jævne, men højelige Pen, maa altid have mer end almindelig Betydning. Det gælder ogsaa om hans Abrahamstrup, om det end mulig hist og her maatte kunne stjønnes, at han ikke selv har valgt sit Æmne, men at det er givet ham af Kong Frederik. 1ste Del gaaer til d. 3. Oktb. 1679, da Kristian den femte af Overjægermester Hahn tilbagekjøbte Abrahamstrup Gaard og Gods (der et Par Aar tidligere havde faaet Navn af Jægerspris); 2den Del fører Historien ned til 2den Maj 1854.

Det første Minde, der knytter sig til Abrahamstrup, er fra 1318. Den fromme Dronning Ingeborg havde stænket Erik Menved (otte? eller fjorten?) Sønner, der alle vare døde i en spæd Alder. Nu drog hun fra Abrahamstrup Kongsgaard til Holbæk Kongsgaard, men Vognen væltede, og hendes sidste og eneste Barn, en sexten Ugers Søn, brækkede

Halsen ved Bæltningen. — 1360 møde vi Baldemar Atterdag paa dette hans gode Jagtflot, og Dronning Margrete udvidede stadig sine Besiddelser i dets Omfreds. Under de følgende Konger se vi flere lærerige Stridigheder imellem Kjøbstad og Land, idet Roskilde og Holbæk Kjøbstæder forgjæves vilde forbyde Skippere at handle umiddelbart med Herredets Almue, som de „fra Arilds Tid“ havde gjort. En anden Strid maa forekomme vor Tid ikke mindre sælsom, naar Beboerne af Selsø Len, uden at staa i noget Forhold til Abrahamstrup, hævde sin Ret til at drive Svin paa Olden i dets Skove og at hugge Gavntømmer og hente Ildbrand her. Senere lære vi det omme Forhold at kjende mellem Kong Hans og den smukke Edle Ternskæg, samt hvorledes den snilde Jens Baldeknaf, Bispen, „kvantsvis“*) advarede Kongen. Ogsaa Kristian den anden og Dronning Elisabet træffe vi paa Abrahamstrup, og blandt dets nærmeste Lensmænd skulle vi her nævne den Oluf Rosenkrantz, der fik Lenet for at svigte Kong Kristian den anden; den Peder Godske, der med saa udholdende et Heltemod værge de Hjortholm mod Grev Kristoffer; og den Poul Hvitfeldt, der i Syvaarskrigen blev navnkundig ved sit Forsvar af Halmstad.

Fra Poul Hvitfeldts Tid, fra Paasten 1559, have vi en Fordebog, der viser os, at der til Godset hørte 94 Gaarde, 31 Huse og 2 Møller, og at det aarlige Landgilde udgjorde omtr. 407 Tdr. Rug, 438 Tdr. Byg, 8 Tdr. Havre, 9 Røer, 97 Faar og Lam, 2 Svin, 76 Gæs, 170 Høns, 41 Sider Flæsk, 1 Fjærding Smør og 233 Mk. 3½ Sk. Penge. Hertil kom endnu adskillige andre Indtægter: de almindelige Tiender, Indfæstninger (3 Ørne, 4 Ørne, 15 Mark eller noget lignende for en Gaard), Sagesald (Bøder for begangne Ulov-

*) Det turde være muligt — jeg tør dog ikke paastaa det — at Udtrykket „kvantsvis“ har sin Oprindelse fra Asmund Kvant; thi, var denne end ikke selv en „Stalk“, saa var Bispen, der brugte ham, det saa meget des viskere. (Rosbech udleder det af det nederfarske.)

ligheder), Førløb (Tilladelse til at drage til et andet Gods), Told, Bunkeløst (Skibenes Afgift for at maatte løse Lasten), Erridspenge (Pløjepenge?) Gæsteripenge (i Steden for Lensmandens Ret til at gæste Vedkommende en Dag og Nat med sin Befordring) osv., samt Betaling for Fritagelse for at gjøre Rejser, for Græsning paa Gaardens Overdrev (tre Sk. for en Stud, to Sk. for en Ko), for Brændsel fra Skovene (i Almindelighed Lam, Svin, Gæs eller lign.), for Olden i Skovene (fire Sk. for et gl. Svin, tre Sk. for et Ungsvin, to Sk. for en Gris, eller ogsaa hvert tiende Svin), for Græsgang til Svin (en Skp. Havre for et stort Svin, $\frac{1}{2}$ Skp. for en Gris), for Fritagelse for Arbejde, Foderhold osv. osv., — hvilke Indtægter kunde løbe op til omtr. 43 $\frac{1}{2}$ Tdr. Rug, 41 Tdr. Byg, 568 Tdr. Havre, 5 Tdr. Boghvede, 203 Skp. Humle, 7 Ølsne, 287 Lam, 413 Svin, 21 Gæs, 275 Mk. 12 Sk. Penge osv.

Abrahamstrup selv havde næppe den Gang sænderlig Kornavl, derimod var dens Tillæg: 5 Stude, 1 Tyr, 48 Faar, 34 Svin og 21 Gæs. Man lavede aarlig: tre Fjærdinger fæd og en halv Tønde sur Ost samt 4 Tdr. Smør; man malede 9 Tdr. Grøn og bagte Brød af 5 $\frac{1}{2}$ Læst Rugmel; man bryggede omtrent 100 Tdr. Herreøl og henved 300 Tdr. simpelt Æl (hertil var i alt brugt 203 Skp. Humle, noget af egen Æl, men det meste kjøbt); fra Slagteriet havde man 16 Oxe- og Køhuder, 209 Lammestind, 6 Tdr. Uld og Laad (foruden 1 $\frac{1}{2}$ Tdr. fra Bønderne), 12 $\frac{1}{2}$ Tdr. Æster, 1 Td. Kjøkkenfedt osv. Gaardens Haandværkere leverede 99 Allen Hør- og Blaarlærred (hvortil dog Hørren og Hampen var kjøbt) og 23 Par Sko. Men en Del Flæst (deriblandt en Del Marvinsflæst), Smør og Æl maatte man købe eller faa leveret fra det kgl. Herstøb, og desuden: 15 Tdr. Sild, 390 Flynndere, 466 Bergfist, 100 Hvidlinger, 1 Td. Ørreder, 4 Tdr. saltet Fisk, 400 Stykker islandsk Fisk, $\frac{1}{2}$ Tdr. saltet Lax, 37 Tdr. Salt, 3 Tdr. Eddike osv. — Mærkeligt er det, at man ikke alene havde maattet købe et Fæd Bærn, men, trods Gaardens og Godssets store Skove, 951 Lægter, 61

Brædder og 235 Stykker Fyrretømmer, Egetømmer og Vognstod. — Jeg har meddelt saa udførligt et Uddrag af Wegeners omhyggelige Meddelelser, fordi desværre en Fordebog og Husholdningsregnskaber fra for 320 Aar siden ere lige sjældne.

Blandt de følgende Lensmænd var den navnkundige Frans Brockenhuis, Daniel Rantzaus Baabenbroder i saa mangen en dristig Baabendaad. Men Syvaarskrigen bragte Nød og Elendighed, som over hele Landet, saa ogsaa over dette Gods; og 1582 maatte Kongen stryge alt, hvad Godsets skyldte ham fra 1577 og de foregaaende Aar. Det var visseelig en stor Hjælp, men den forsløg ikke. Til alle de øvrige Ulykker kom desuden en Misvæxt (1584), en pestagtig Sygdom, en begyndende Sandflugt og „endelig alle de Naturalarbejder, der paalagdes Bønderne ogsaa udenfor Hovmarkens og Hovedgaardens Drift, saa de ikke alene maatte hugge og tjøre Tømmer fra de store Skove . . . men endog hente Rug fra Hovedgaarden hjem til deres Huse og deraf bage Provijtioner af Brød til Brug for den tgl. Drlogsflaade. Der var intet, hvortil man ikke troede at kunne raade over Bøndernes Kræfter". Fattigdommen vedblev altsaa, og det var maaske en af Grundene til, at det lille Abrahamsstrup Len ophørte at være et selvstændigt Len og blev lagt ind under Frederiksborg Len.

Jeg kan i en kort Anmældelse dog kun give enkelte Træk. Som et saadant skal jeg anføre, at i Lensbrevet af 1604 er der nøje fastsat, hvilke Folk der nu skulle holdes paa Abrahamsstrup. Disse ere: en Ladegaardsfoged, en Skriver, en Buddreng, to Vogn drenge, to Røgttere, to Føledrenge, en Mejerste og to Piger. Det er ikke noget stort Folkehold. Man vil bemærke, at „Dreng" her er brugt i sin gamle Betydning som „Karl", og, da der intet Herstab længer er paa Gaarden, har man kun Brug for „Vogn drenge" : saadanne, der tjøre Arbejdsvogne, ikke for „Kusse" (Tjst), der tjøre Stadsvogne. „Føledrengene" gjøre selvfølgelig Tjeneste ved Stutteriet. — Da der 1639 krævedes en overordentlig Skat paa 2 Rdl. af hvert Hundrede til Rigets Bærgemaal, svarede For-

pagteren af Abrahamstrup, Fisktemester Johan Bøgvad i Hillerød, 225 Rdl., mens ingen anden Borger i Hillerød stattede sig til mere end 34 Rdl., mens der af hele Abrahamstrup Kun kun indkom 91 Rdl., og kun tre Bønder i Lenet ejede nogen som helst Formue, alle tre tilsammen 450 Rdl., af hvilke de altsaa svarede ni Rdl. i Skat. Men samme Bøgvad var ogsaa en dygtig Mand, der nød Kristian den Fjerdes iærlige Tillid, og om hvem det nok er værd at læse, hvad Wegener videre har at meddele. Men det samme er i endnu højere Grad Tilfældet med Kristian den Fjerdes næste Forpagter, Kristen Bollesen, Ruzdorphernes Stamfader, en nyt Bøndekarl fra Rystrup (Fistbæk Sogn, Nørhng Herred, der ved sin ualmindelige Dygtighed og Driftighed havde svunget sig op til stor Velstand og Anseelse.

Fra 1662, mens Hans Meulengracht var dels Panthaver dels Forvalter af Gaard og Gods, have vi baade en ny Fordebog og et nyt Aarsregnskab. Jeg skal af dette dog kun uddrage, hvad der vedkommer Oldengjælden, i hin Tid den vigtigste Indtægt af Skovene. Ikke alene Bønderne paa Abrahamstrup Gods og Amt, men ogsaa de fra de omliggende Godser og Amter, ja endog Kjøbstadborgere i Frederiksfund, Holbæk og Rytjølbing, havde Svin indbrændte til Olden i de store Skove. For et gammelt Svin gaves der 1 Mk. i Oldengjæld, og det samme gaves for to Ungsvin eller for fire Grise. Hvad der hint Aar var indbrændt for Abrahamstrup Skove, regnedes til 2791 $\frac{1}{4}$ Svin, for hvilke der altsaa kom 465 Rdl. 1 Mk. 4 Sk. ind i Godskassen (den tgl. Kasse).

Jeg overspringer den mærkelige Begivenhed, da Abrahamstrup Gods 1670 blev Ryttergods, og hvad dertil knytter sig. Derimod skal et enkelt lille Træk vise os, hvorledes de første Enevoldskonger og deres tytte Benner kunde handle med Kronens og Rigets Ejendomme. Næppe havde Kristian den Femte arvet Tronen, før han gjorde Vincens Soakim Hahn til Generalinspektør over alle kongelige Skove i Danmark og Holstein. Samme Aar gav han ham Manscholdt i

Tryggevalde Amt og ved et „Magesifte“ den kongelige Del af Øvelgønne og Budjadingerlandet. 1671 gav han ham Ejendomsret til alle Bindfælder i de fgl. Skove. 1672 gav han ham personlig Portofrihed med den fgl. Post, Tilladelse til at udføre Heste af Landet, Egetømmer til Bygning af hans Gaard i Kjøbenhavn osv.; endvidere Landsbyen Tøpperup ved Kjøbenhavn, som Hahn nedbrød og byggede sig Hovedgaarden Hjortespring, der næste Aar blev gjort til en fri, adelig Sædegaard. 28de Novb. 1673 folgte han ham saa Abrahamstrup Gaard med Marker og Skove, med Bejrmøllen, Sundby Færge, Draaby Kongetiende osv. for 6000 sex Tusinde!) Rdl. 1674 tillod han ham at lægge Landsbyen Østeregede (72 Tdr. Hartkorn) ind under en anden af hans Hovedgaarde, der senere kaldtes Jomfruensgegede. Samme Aar „magesiftede“ Kongen til Hahn alt det abrahamstrupste Ryttergods imod andet Bøndergods, hvorpaa Hahn udvidede sit Gods ved en Del tilkjøbte Gaarde og Huse og fik Egetømmer til givendes af Kongen, da han vilde bygge paa sin Hovedgaard. 1676 fik han sit Gods oprettet til et eget Birk, til hvilket han selvfølgelig selv kaldte Dommeren. Samme Aar indrømmede Kongen ham Halvdelen af alle Bøder for det saa gængse Skovthveri og gav ham et erobret svenst Skib. Næste Aar gav han ham den Ret til Skove og Adelsvildt, som han tidligere havde forbeholdt sig selv, og ved et nyt Skjøde gav han til sin Jægers Pris det gamle Abrahamstrup Navn af Jægerspris. Og saa — vilde Kongen atter købe Jægerspris, hvis Skove Hahn havde ladet saa „voldsomt“ forhugge, „at de Huller, som hans Øxe frembragte, aldrig senere ere blevne udfyldte“. Hvad Hahn for mindre en sex Aar siden havde afkjøbt Kongen for 6000 Rdl., krævede han 13. Septb. 1679 af den samme Konge 33,489 Rdl. for. Men den 29. Septb. gav Kongen ham det prægtige sønderjyske Gods Seekamp (paa hvis Grund Kristian den Fjerde havde bygget Kristianspris, nu Frederiksort) med Mejerigaarden Holtenau; og fire Dage senere nedsatte Hahn sit Krav for Jægerspris til 27,761 Rdl. Saa

flog Kongen til. Man kan vel endda nok sige med Wegener, at „det var en god Handel“ for Hahn!

Saa langt Historien rækker, havde Jægerspris med Undtagelse af disse sex Aar været Kronens Ejendom. Nu vendte den tilbage til Kronen. — De otte gamle og de fire nye Ladegaardsmarker udgjorde tilsammen 463 Tdr. Land, af hvilke tre Fjerdepartier aarlig besaaedes, men den ene Fjerdepart laa over. Den aarlige Udsæd var 149 Tdr. Rug, $80\frac{1}{2}$ Td. Byg og $23\frac{1}{2}$ Td. Havre. Hertil kom Enge og Græssange, paa hvilke der sloges 390 Ræs Hø. Der holdtes 150 Køer, af hvilke de 120 regnedes til sex Rdl. hver, de 30 kun til fem Rdl. hver. — Hovedgaardsbhugningerne, Lader og Stalde vare i en forfalden Tilstand og trængte iblandt andet til 6000 Tagsten; baade Gierlev og Draabhy Kirker vare i en maadelig Forfatning. Saa kom 1682 Lungefygen i Gaardens Besætning og bortrev om Vaaren 33 Køer og 1 Tyr, medens 20 andre Køer vare saa gamle og svage, at de næppe vilde kunne leve Sommeren over; og samtidig vare Bøndernes Heste saa elendige, at de knap kunde udholde det nødvendige Arbejde til Jordens Dyrfkning og til Egter. Men det var jo kun en ringe Del af Bondens Nød fra Midten af det 17de til hen imod Slutningen af det 18de Hundredeaar; og det blev værre og værre. Herom vil jeg sagtens i det Følgende komme til at tale nærmere.

Kristian den Femte lod først Rentekammeret drive Jægerspris, saa bortforpagtede han den, og endelig gav han den 1693 til sin Søn, Kronprins Frederik (den Fjerde). Hvordan Tilstanden var, se vi af Overleveringen. Foruden en Bejrmølle talte Godset 105 større Bøndergaarde med 523 Tdr. „Skpr. $1\frac{2}{3}$ Fdk. Hartkorn. Til dem hørte 3294 Fag Hus (i Gjennemsnit $31\frac{1}{2}$ Fag til hver Gaard) med Byggefæld regnet til $824\frac{2}{3}$ Rdl. (Gaardene „i Skoven“ vare nylig anlagte og havde altsaa ingen Byggefæld; saaledes saa de andre i Gjennemsnit en Byggefæld paa 11 Rdl.). De 106 Mænd havde tilsammen en Formue af $1510\frac{2}{3}$ Rdl., men

en Gjæld paa $637\frac{2}{3}$ Rdl., altsaa Overstod 873 Rdl. (bliver til hver enkelt 8 Rdl. $27\frac{1}{3}$ Sk.); af Børnepenge var der $349\frac{2}{3}$ Rdl. Deres samlede Udsæd var $604\frac{1}{2}$ Td. Rug, $443\frac{3}{4}$ Td. Byg og $141\frac{3}{4}$ Td. Havre. De havde 181 Bogne, 106 Plove og 106 Harver (eller netop hver sin Plov og sin Harve); deres fuldstændige Besætning var: 131 vordnede Sønner (!), 566 Heste, Plage og Føl, 288 Køer og Kvier, 107 Stude og Studlinger, 89 Kalve, 579 Faar, 616 Svin, 209 Gæs, 386 Høns og 78 Bistader. Vi se atter Godsets daværende Tilstand af Fordebogen og Regnskab for 1ste Maj 1694 til 1ste Maj 1695. I Landgilde af Bøndergaardene

skulde der indkomme:

358 Tdr. 1 Skp. 2 Fdk. Rug	=	477 Rdl. 3 Mk. 8 Sk.
367 — 3 — 3 — Byg	=	428 — 4 — 8 —
21 — 5 — $1\frac{1}{3}$ — Mel	=	28 — 5 — $5\frac{1}{3}$ —
69 — 1 — 1 — Havre		
10 Sider Flæst		
59 Ram	=	29 — 3 — " —
69 Gæs	=	8 — 3 — 12 —
103 $\frac{1}{2}$ Par Høns	=	12 — 5 — 10 —
3 Snefe Eg	=	" — 1 — 8 —
4 Fodernød	=	2 — 4 — " —
1 Fodernødshold	=	" — 4 — " —
1 Otting Smør		
Penge	.	27 — 2 — $4\frac{1}{2}$ —

men der indkom kun:

147 Tdr. 3 Skp. " Fdk. Rug	=	196 Rdl. 3 Mk. " Sk.
102 — 1 — 2 — Byg	=	119 — 1 — 5 —
21 — 5 — $5\frac{1}{3}$ — Mel	=	28 — 5 — $5\frac{1}{3}$ —
55 Ram	=	27 — 3 — " —
65 Gæs	=	8 — " — 12 —
99 $\frac{1}{2}$ Par Høns	=	12 — 2 — 10 —
3 Snefe Eg	=	" — 1 — 8 —
2 Fodernød	=	1 — 2 — " —

1 Fodernødshold	=	„ Rdl. 4 Mk. „ Sk.
Penge	25 — 1 — 13 ³ / ₄ —	

Foruden Havre, Flæsk og Smør, som der intet indkom af, og hvis Værd jeg ikke kjender, da den ikke er opgivet, skulde der altsaa i Landgilde være indkommet 1017 Rdl. 1 Mk. 7⁵/₆ Sk., men — der indkom kun 420 Rdl. 1 Mk. 6¹/₁₂ Sk., altsaa langt fra Halvparten! Naar man saa endda kunde regne dette for et særlig uheldigt Aar, hvis Restancer lidt efter lidt vilde indkomme; men dette er saa langt fra at være Tilfældet, at det tværtimod blev værre og værre, saa at Restancerne Aar efter andet maatte eftergives.

Desuden indkom der i det nævnte Aar: i Landgilde af Husmænd 10 Rdl. 2 Mk. 9 Sk.; i Oldengjæld af Skovene 450 Rdl.; i Fæstpenge af en Skovbolig 3 Rdl. 2 Mk.; saa hele Indtægten af Godset var 883 Rdl. 5 Mk. 15¹/₁₂ Sk. Samtidig vare Skatter og Udgifter i det mindste 642 Rdl. 2 Mk. (deraf 9 Rdl. som Kronprinsens Offer ved alle de tre Højtider); saa alt, hvad der kan være kommet i Kronprinsens egen Lomme, var i det højeste 241 Rdl. 3 Mk. 15¹/₁₂ Sk. Hertil kommer dog Forpagtningsafgiften af Hovedgaarden: 1350 Rdl., Indtægterne af Mejeriet, Tienderne osv., saa hans rene Indtægt for det enkelte Aar kunde nok i Gjennemsnit løbe op til omtr. 2080 Rdl.

Frederik den Fjerde gav Jægerspris til sin Broder Prins Karl paa hans Aarsdag d. 26de Oktober 1703, og efter dennes Død (8. Juli 1729) gav han det til sin Søn, Kronprinds Kristian. Denne (Kong Kristian den Sjette) gav det d. 14. Decb. 1743 til sin Søn, Kronprins Frederik, den senere Kong Frederik den Femte, der strax ved sin Tronbestigelse gav det til sin 1ste Dronning, Lovise af England, og efter hendes Død og sit 2det Ægteskab, gav han det til den nye Dronning, Juliane Marie, som dog efter hys Aars Forløb blev kjed af det (1759) og gav det — for 44,000 Rdl. tilbage til Kongen. Økonomist taget var Jægerspris virkelig

heller ikke nogen misundelsesværdig Ejendom. Godsets Tilstand var vedbleven at forværres. Frederik den Fjerdes lange Krig med Sverig bidrog selvfølgelig sit dertil. 1712 maatte man eftergive Bønderne Havrestatten, da de paa Grund af Misvæxt hverken kunde svare den i Sæd eller Penge. 1715 maatte man ikke alene paany give dem Hensstand med Skatterne for de fire sidste Aar, da de „ikke uden at ødelægges vilde være i Stand til at udrede, hvad de skyldte“, men tillige give dem Afslag i Havrestatten, da de „paa Grund af Misvægten ikke formaade at svare mere end Halvdelen af den.“ Lignelig maatte ligeledes Herfabet eftergive dem, hvad de skyldte, og udrede deres Skatter for dem. Men til alle de øvrige Elendigheder var saa Kvæghygen kommen. Den udbrød 1745, og i Aarene 1745—47 bortrev den her i Landet, siger G. L. Vaden, 457,352 Stjkker Kvæg. Men dermed var det langt fra slut, og Vægerspris blev selvfølgelig heller ikke staaet. I Aaaren 1750 var over de to Trediedele af Gaardens egen Besætning (160 Køer) bortreven; det hjalp ikke meget, at man kjøbte nye Køer, thi om Efteraaret hærgedes Besætningen paany, ligesom „fast hele Bøndergodsets Hornkvæg bortdøde“. 1758 maatte den ødelagte Kvægbesætning atter fornyes, og 1765 maatte der paany indkjøbes Køer til de Bønder, der havde mistet sin Besætning i den Kvæghyge, som atter var udbrudt. 1770 rasede Kvæghygen paany med saadan en Voldsomhed, at Hollænderiforpagteren af femti Køer kun reddede to; og næste Aar, da der kun var en eneste tilbage, skjøndt der var gjort nyt Indkjøb, blev Hollænderiet endelig nedlagt. Men Godset led selvfølgelig ikke mindre end Hovedgaarden. — En større Landeplage har sjældnen hjemført bort Fædreland end den Kvæghyge, der i en fuld Menneftaalder (1745—81) Aar efter andet hjemførte alle dets Egne; men den komme vi atter tilbage til under de andre Gaarde, hvor der gives endnu fyldigere Skildringer af den.

Der kunde vissefelig være endnu meget at fortælle: om Godsbaesen, allehaande Bygningsforetagender, Udgravningeu

af den mærkelige Jættestue i Julianehøj, allehaande Embeds- og Bestillingsmænd ved Gaard og Gods osv. osv.; men jeg tør ikke være altfor vidtløftig. Her derfor kun dette: Kong Kristian den Syvende gav d. 17. Maj 1773 Jægerspris, som nu atter i fjorten Aar havde henligget umiddelbart under Kronen, til sin Halvbroder Arveprins Frederik. Hans Besiddelsestid, som varede, indtil han den 22. Decb. 1797 imod et kjønt aarligt Bederlag tilbagegav Gaard og Gods til Kronen, — faldt sammen med de store Reformers Tid; men disse Reformers tør jeg kun flygtig antyde. Først (1775 o. flg.) omlagde man paa dette Gods den byrdefulde Forpligtelse til at stille Soldater, som paahvilede alle Godser, idet man oprettede Soldaterhuse med mindre Jordlodder, hvis Beboere altid skulde være Soldater. Saa gennemførte man i Aarene 1783—1802 Bøndergaardenes Udskiftning og Udslytning, Hove- riets Afløsning osv. Det var nu altsammen meget godt, men noget tilsvarende kunne vi se de fleste Steder. Noget helt ejendommeligt er det derimod, at man fik Arveprinsen til at rejse 54 Mindesmærker for fortjente Mænd og Kvinder i Lunden ved Jægerspris. Det var i alt 83 Personer (80 Mænd og 3 Kvinder), som saaledes bleve hædrede (53 Danskere 13 Normænd, 4 Islændinger, 1 Færing og — 12 Thyssere!). „Valget“, siger Wegener, „kunde maaske stundum have været noget skarper“, og deri maa vi vel alle give ham Ret; men lige fuldt har han med et Par Pennestrøg tegnet os alle disse 83 Personer paa en Maade, der næsten altid maa kaldes heldig.

Fra 1797 af laa Jægerspris altsaa atter umiddelbart under Kronen. Der kunde nu vistnok være adskilligt at gengive baade om Faarehold, Rybhugninger, Teglværk, Stutteri, Fasaneri osv., tilsidst om Salg af Godset, dels til Ejendom, dels til Arvefæste. Men jeg skal modstaa Fristelsen. Ifølge en af Rigsdagen vedtagen Lov fik Kong Frederik den Syvende den 21. April 1854 Skjøde paa Jægerspris som sin private Ejendom. Hermed slutter Wegener, og hermed ville vi slutte.

— „Registeret“ (II., S. 331—48) er yderlig omhyggeligt, men kunde nok været en Del fuldstændigere.

Bemmetofte.

Præsten Brasch's Bog om Bemmetofte er visseelig ikke skreven med mindre Flid og Digtighed end den foregaaende, og turde vel endog være fuldt saa oplysende om Guds- og Landbosforholdene. Det er en Bog, som tilkommende Guds- beskrivere i de allerfleste og vigtigste Stykker med frelst Samvittighed kunne vælge sig som Forbillede.

Efter en kort Indledning om Bemmetoftes Beliggenhed og Navn, om Bøndernes Plyndringer i Stevns, dettes Pant- sættelse til Tyfterne og dets sørgelige Tilstand, samt en (sandsynlig) Forklaring af Navnene paa alle de Byer, som høre med under Bemmetoftes Historie, — begynder Brasch selve Gaardens Levnedsløb med den første Ejer, som kjendes: den Ridder Jens Offesen, som ikke vilde vide Skaane afstaaet til Sverige (1332), og som sandsynligvis har ejet Bemmetofte allerede inden 1320. — Den næste navnkundige Besidder (inden 1430) var Oluf Thott, en af de ni rige Arelssønner, siden Danmarks Riges Admiral. Han havde Gaard og Guds ved sit Egtekab med Fru Johanne Nielsdatter til Bemmetofte. Men dette Egtepar havde ingen Børn, og ved Frændestifte gif Bemmetofte 1472 over til den bergtede Veste Broks Søn, Pave Brok, „en af de værste Ugjerningsmænd, vi kjende af Adelen fra disse Tider.“ Denne sin Dom støtter Brasch ved en Mængde af hans Gjerninger, der tale tydelig nok. Hans Søn Niels Brok var en håderlig Mand, men i hans Tid faldt baade Oprøret mod Kristian den Anden og Grevesfejden, til hvis Historie der da gives gode Bidrag. Niels Brok ejede Bemmetofte sammen med sin Svoger, den bekjendte Rigsraad Truid Ulfstand; ogsaa af denne gives der os derfor en god Tegning. Ved Hr. Truids ene Sønns Fordefærd faa vi et livligt Billede af den Haardhed og Raahed, som kunde raade hos den Tids Adels. En følgende Historie viser os noget

endnu blodigere fra deres Borgstue, uden at det skjønnes, at man har fundet noget paafaldende deri. — Niels Broks Søn, Lave Brok, fik sin Hælsot ved Svarteraa (1565), og hans Medejer, Jens Truidsen Ulfstand, gif under med Flaaden paa Bisby Red (1566). Lave Broks Søn, Veste Brok, hvem Kristian den Fjerde satte særlig Pris paa, døde sønneløs 1625. Han og hans Fætter Preben Gyldestjerne havde Bryllup omtrent samtidig (1589), men fik begge en Advarsel, fordi de begge havde overtraadt det tre Aar ældre Forbud, mod at der ved Brylluper dansedes, mens Maaltidet varede: da de, som sidde bag om Bordet, naar de opfordres til Dans, „maa træde paa Bordet, hvor Maden er standendes, hvilket ikke alene synes uskikkelig; men ogsaa at kunne tilføje hygelige Kvindfolk Skade, naar de skulle springe over Bordet.“ Samme Veste Brok har iøvrigt givet os et Efterladenskab, som knap nogen anden dansk Adelsmand: jeg mener hans Dagbøger, af hvilke desværre kun fem Aargange (1604, 1608, 1612, 1613 og 1622) synes bevarede, og af dem giver Brasch os interessante Uddrag (Side 109—134). Dernæst følger en Trolddomsfag, i hvilken de søgte imod Sædvane bleve frikendte (1608), og en meget interessant Besættelsesfag (1597), der vedkommer den nyssævnte Preben Gyldestjernes Kone, Fru Mette Hardenberg.

Ved Veste Broks Død kom Bemmetofte til hans yngste Datter, Berte, og hendes Mand, Tyge Brahe. Fru Berte Brok døde tidlig (1639) en ualmindelig smuk Død, men ved hendes Mands Fordefærd det næste Aar gjentog sig i en noget mildere Stikfælde Optrinene fra Niels Ulfstands Fordefærd henved hundrede Aar tidligere. Nu kom Bemmetofte ved Kjøb til den Holger Rosenkrantz fra Demmestrup, som slet ikke udmærkede sig ved Bornholms Forsvar 1644; men hans Enke, Fru Karen Krabbe, havde en langvarig Retsfag, der giver os gode Oplysninger om den Tids Raldsret til Præstekald. Efter hendes Død kom Bemmetofte til hendes Broder, Norges Riges Stattholder, Iver Krabbe

til Jordberga, Helten fra Viken og Hjertum (1657). Efter ham kom det til den ene af hans Svigersønner, den lærde Erik Rosenkrantz til Rosenholm, hvis Enke, Fru Margrete Krabbe, 1694 folgte Gaard og Gods til Dronning Charlotte Amalie, som vilde lægge Bømmetofte til sine Godser i Stevns Herred: Godserne Gjorslev, Søholm, Erikstrup og Højstrup.

Jeg nævnede Højstrup, hvis Skjæbne saa længe har været knyttet til Bømmetoftes. Dens Historie gaaer tilbage til Baldemar Atterdags Tid uden dog at være sænderlig rig. 1406 kjæbte Dronning Margrete Gaarden, og siden laa den under Kronen, men var jævnlig bortpantet, iblandt andre i mange Aar til den Fru Anna Meinsdorf, der 20. Januar 1535 paa Sællandsfar Landsting maatte bøde med sit Liv for den arrige Tunge, hvormed hun haanede den fangne Kong Kristian den Anden. Siden fulgte den ene Lensmand efter den anden. Men Højstrup Len blev 1617 lagt ind under Tryggevalde Len, og Hovedgaarden forfaldt. Saa nedbrød man den omtrent 1620, og af dens 110 Tdr. Hartkorn Ager og Eng dannede man fire store Bøndergaarde. Hvad Lenet led i Svenskekrigen, fremgaaer af Lensmandens Erklæring 12. Maj 1661. 3 Tryggevalde Len (og dertil hørte endnu Højstrup Len) ere Bønderne „generaliter“ forarmede; men ikke det alene: der findes „41 hele Gaarde, 23 halve og 7 Fjerdingsgaarde ganske øde, hvor slet ingen Huse eller Folk findes paa Stavnen; desforuden henved 34 Gaarde, hvor Bøfiderne ere saa forarmede og komme til agters, formedelst de forgangen Aar ingen Sæd havde, at det ikke er at formode, de udi nogle Aar kunne komme nogen Vandgilde afsted“. . . . „Der findes saa mange øde Gaarde paa Lenet, og næsten alle Bøndernes Gaarde ere meget ruinerede paa Bygninger og brøstfældige;“ men „af den Skov, som er øvrig til Lenet, og som udi denne Krigstid er næsten ruineret, er [det] ikke muligt, at Bønderne kunne hjælpes og undsættes med Bygningstømmer og fornødent Ildbrand.“ Hvad Egnen i det hele maatte lide —

og dog hærgeedes Sælland ikke saaledes af vore Fjender, som Sylland og Fyn af vore „Venner“ — faaer man en Anelse om, naar man S. 206-11 seer det nøjagtige Regnskab over, hvad der i tyve Maanedes udstreves af det lille og fattige Storehedinge.

Under Krigen havde Borgmester Hans P. Klein i Kjøbenhavn (kjendt fra Rigsdagen 1660 og af flere Aar til Kronen) faaet Højstrup i Pant. Siden købte den rige Kjøbmand Jofum Irgens i Kjøbenhavn først Gjorslev og siden Kronens andet Gods i Stevns, ogsaa Højstrup. Desuden ejede han Vestervig og havde forpagtet „alt Kronens Kobber i Norge.“ Men det fik Ende med hans Rigdom; han døde; og 1678 købte Dronning Charlotte Amalie Gjorslev med underliggende Gods (1449½ Tdr. Hartk.), deriblandt ogsaa Højstrup, for 40,000 Rdl. Species. Hun nedlagde en tretti Aar senere atter de fire Bøndergaarde og oprettede og opbyggede paa ny Højstrup Hovedgaard.

Der var endnu en større Herregaard i Nærheden ad Bømmetofte: Frøsløngaard. Ogsaa dens Historie gaaer op til Baldemar Atterdags Tid, men hverken om den selv eller dens Ejere er der dog stort at melde. Dens sidste Ejer var Rasmus Ibsen (fra 1685); han havde faaet Lyft til at nytte den Ret, som nu ogsaa borgerlige Folk havde, til at eje Hovedgaarde. Han var endnu den Gang Dronning Charlottes Amalies Forvalter paa hendes stevnste Godser, men maatte 1691 forlade hende paa Grund af Regnskabsforskel. Sjelden har der været større Godsstænder og Bønderhøddel end han, saa paa ham kjendtes det klarlig, at Frænde kan være Frænde værst. Han maatte dog 1704 sælge Gaard og Gods til Dronning Charlotte Amalie for 5825 Rdl., men det fremgaaer af en Synsforretning, i hvilken Tilstand han havde bragt Godset. Af dettes 30 Gaarde hedder det med faa og smaa Omfælgninger næsten aldeles ens om de 23: „ganske øde og paa Gaardspladsen aldeles ingen Bygning eller indhegnet Haverum, men paa Pladsen staaer en gammel Aalid;

Jorden har paa en ti Aars Tid ligget øde." Om den af de andre syv Gaarde, der faaer den bedste Vedtegning, hedder det: „herpaa er Fæster, Stuehuset gammelt og brøstfældigt, paa østre Længe fattes Taget, søndre Længe er nedfalden, vestre Længe hænger paa Støtter; denne Gaard er forshnet med Fæster, Jorden røgtet og i alle Maader vel holden." Man maa haabe, at Brasch har Ret, naar han kalder denne Synsforretning „et Aftstykke, hvortil der dog maaske ikke er Mage i vor Godehistorie."

Charlotte Amalie havde altsaa samlet Bemmetofte, Højstrup og Frøsløvegaard. Hvad hun gjorde ved Højstrup, er allerede fortalt; Frøsløvegaard nedlagde hun som Herregaard og udstykkede dens 45½ Tdr. Hartkorn til fire Bøndergaarde; men Bemmetofte By nedlagde hun ogsaa og inddrog dens tretten Gaarde under Hovedgaarden. — Brasch elsker Dronning Charlotte Amalie, som hun fortjener det, og han giver os paa flere Steder, men særlig i de første fire Ark af 2den Del, hyppelige Bidrag til denne fromme og højhjærtede Kvindes Historie. Ogsaa om flere af hendes samtidige meddeler han Træk, som ere Tak værd*). — Dronning Charlotte Amalie

*) Dette gjælder ogsaa den navnkundige Jørgen Sorterup, om hvem der meddeles flere interessante Ting under Frøsløvegaards Historie, under Dronning Charlotte Amalies Historie og andensteds. Det maa dog være mig tilladt at mene, at den ærede Forfatter i Afsnittet S. 17—31 har været noget ubillig mod Sorterup. Der har vistnok været megen Raadendskab paa Godset, og Forholdene kunne maaske nok have gjort det nogenlunde undskyldeligt, at Sorterup optraadte som anonym Anklager, dog ikke anderledes anonymt, end at „man kan antage med Visshed, at Tørfelsen har kjendt sin Banemand," den Tørfelsen, om hvem Wegener (Abrahamstrup II. 69) med et vistnok meget mildt Udtryk siger, at han „synes mere i Praxis end efter bestemte Regler at have skabt sig en formaaende Stilling." At Sorterup efter en tre, fire Aars Forløb med Navns Nævneelse overgav sit Skrift til sin Biskop, synes ogsaa at tale for min Mening. I de tre, fire Aar maa Sorterup dog have haft Tid til at overveje, om han kunde være sit Skrift og sin Gjerning bekendt. — Naar Brasch S. 93 beklager, at Sorterups

døde 27. Marts 1714, og efter hende arvede hendes yngste Søn, Prins Karl (død d. 8. Juli 1729), disse Godser, som dernæst gik over til hans Søster Prinsesse Sofie Hedevig (død 13. Marts 1735). Brasch elfter denne Prins og denne Prinsesse, som han elfter deres Moder, og af begges Liv og Virksomhed giver han os ikke alene en meget varm, maaste noget bred, men omhyggelig Skildring, grundet, som hele hans Arbejde, paa en Mængde, tildels hidtil ukjendte, Aktstykker, — den fuldstændigste, vi eje, af et Par Personer, som til Trods for deres tilbagetrukne Liv fortjene vel at kjendes. Det er klart, at, som hele hans Værk er en Kjærlighedsgjæring, bygget ikke alene paa en mangeaarig omhyggelig Granskning af Bøger og Papirer i tusindvis, men tillige paa en lige faa omhyggelig Granskning af enhver Sten og enhver Stif, som det var muligt at presse Kundskab af for hans Æmne, saaledes gælder dette især om disse tre kongelige Personer og om alle dem, der stode dem nær. Der er noget velgjørende ved saadan en Kjærlighedens Trost, der Aaringer igjennem ved Dag og ved Nat fordyber sig i sit Æmne og indlever sig i

Vilse er bortkommet af Kirken, og tilføjer, at det vides ikke, naar og hvorledes dette er skeet, da skal jeg dog bemærke, at, da jeg for 44 Aar siden søgte efter det, sagde Konsistorialraad Engelbreth, at det for flere Aar siden var solgt med en Del andet Skrammel ved en Auktion paa Bømmetofte, fordi — det ikke var Sorterups Portræt. „Hvorledes ved De dette?“ „Jo, som De ved, var Sorterup jo kun gift én Gang og havde med denne ene Kone kun en eneste Datter, men den Præst, som her var afbildet, havde været to Gange gift og var afmalet med begge sine Hustru, af hvilke den ene havde ét Barn hos sig og den anden fem.“ „Men saa er det jo klart, at det netop var Sorterup, som virkelig var gift to Gange og havde et Barn med sin første Kone, fem med den anden. Det kan jeg godtgjøre Dem af Stifteprotokollen.“ Det slog Engelbreth, der dybt beklagede, hvad der var skeet, og efter hans Anvisning ledte jeg vidt og bredt og længe efter det, men forgæves. — De fleste af Sorterups Bøger og Samlinger bleve ikke, som der siges S. 92, „bortsolgte paa Auktionen efter ham.“ De vare allerede et Par Aar før hans Død solgte ved Auktion i Kjøbenhavn.

det, og man tilgiver let den elskende, om hans Syn bliver en lille Smule svagt for hans Gjenstands Skyggesider. Men, har den elskede Gjenstand tilfældigvis Modstandere, er der dog den Fare derved, at Skyggen hos disse let kan lægges alt for mørk. Jeg tænker selvfølgelig herved nærmest paa Dronning Anna Sofie og Dronning Sofie Magdalene. Jeg føler vissefelig ikke det fjærneste Kald til at tage mig særlig af nogen af disse Kvinder; jeg skulde gjerne have seet, at ingen af dem var knyttet til Danmarks Historie. Men, naar et gammelt Ord siger, at man ogsaa kan male Fanden for sort (det er dog tvivlsomt!), saa er saa meget i al Fald vist, at man kan lægge for mørke Farver baade paa Anna Sofie og Sofie Magdalene. Og det troer jeg, at Forfatteren har gjort. Ve den, fra hvem Forargelsen kommer, og, særlig hvad Anna Sofie angaaer, er det mig klart, at Dommen over den kronede Kvinderøver maa blive meget strængere end over den attenaarige Kvinde, som, fristet af flere af sine nærmeste Slægtninger, bukker under for den øvede Forfører, „den guddommelige Majestæts allerhelligste Vikarius,“ som Landets første Biskop nys havde kaldt Kongen. Men i den unge Kvindes første skrækkelige Fejlskridt laa hele hendes følgende Udvikling, — ogsaa hendes sildige Anger*). Dog — dette kun i Forbigaaende! Det er, jeg gjentager det, velgjørende at høre ham tale om Dronning Charlotte Amalie, om Prins Karl, og Prinsesse Sofie Hedevig, om Grevinde Dorteia Justine Harthausen, Dronningens kjære Veninde, om Gehejmeraad Karl Adolf Plessen, som man nok og det med fuld Feje kan kalde Bemmetostes anden Stifter, om Lægen Andreas Højelse,

*) Det gjør et komisk Indtryk, naar B. aldrig yder Anna Sofie det stakels Dronningnavn, som dog baade Kirken og Kronen havde givet hende, mens han ellers med næsten ængstelig Omhyggelighed yder enhver anden af Titler, hvad der kan tilkomme dem. Det var sørgeligt, at hun fik det. Men hun fik det nu en Gang, des værre! Altsaa — Selv hendes harmslagne Stifføn nægtede hende det jo dog ikke.

om Grev Soakim Goske Moltke og mange flere. (Man kunde næsten ønske, at Grev Adam Vilhelm Moltke var død, inden 3die Del udkom, for ogsaa at se ham skildret.) Og for alt dette bærer man let over med de enkelte Pletter, især naar man skjønner, at det er den fædelige Følelse, der er oprørt. — Vi skulle dog endnu nævne, at der i Fortællingen er indflettet adskillige underholdende Episoder om Frederik den Fjerdes Rytterhold, om Czar Peters Ophold i Kjøbenhavn, om „det bemmetoftefte Ministerium“ (Brødrene Plessen, Iver Rosenkrantz og Povl Løvenørn) og dets Samliv med Professor Hans Gram, om Grev Zinzendorf og de mæhrifte Brødre, om Revolutionen af 17. Jan. 1772, om det gamle Agerbrug, Bytæbnerne, Fællesskabet, det gamle Brødvevæsen, Faxe Kalkstensbrud i ældre og nyere Tid osv. osv.

Ved Prinsesse Sofie Hedevigs Død blev Bemmetofte et Jomfrukloster. Det var Dronning Charlotte Amalies Tanke, som Datteren ved sin sidste Villie gennemførte. Men Klosteret havde trange Kaar, og det var sagtens kvalet strax efter Fødselen, hvis ikke Gehejmerraad Karl Adolf Plessen lige indtil sin Død (1758) havde støttet og baaret det ved den ædelmodigste Opofrelse af Tid, Kræfter og store Pengesummer. Men selv disse Ofre, i hvor uhyre de end maa kaldes, vare utilstrækkelige. Det laa i Tidsforholdene. Først da der kom andre Tider, lykkedes det den lige saa utrættelige som dygtige Grev Soakim Goske Moltke at føre Sofie Hedevigs Stiftelse til fuld Uafhængighed, til Velstand, til Rigdom. Han kunde noget nær kaldes Bemmetofstes tredie Stifter. Men alle disse Kampe, de næsten haabløse og de sejrriege, har Forfatteren skildret os med en aldrig svigtende Omhu.

Jeg tør dog her ikke give selv det allerførteste Uddrag af dem. Jeg kan kun dvæle ved et Par enkelte Punkter.

Jeg talte ovenfor om den usle Tilstand paa Godset. Hvad vor Tid, Gud være lovet! kjender lidet eller intet til, fandt i hin Tid jævnlig Sted. 1719 var der Misvægt her i Landet, og det hedder: „Den flette og elendige Tilstand,

som er her paa Egnen, lader sig fast ikke beskrive, idet Kornet paa Marken af den langvarige Hede fast visner og bortsvies." Hermed fulgte først Blodgang, siden Sprinkler og Mæslinger, som bortreve en Mængde Menneffer. Dyrene havde det ikke bedre: „Creaturerne paa Marken dø og vanfmægte af Hede og af Mangel paa Græs og Vand." Af Besætningen paa Bemmetofte døde 41 Køer. Næste Vaar, 1720, begyndte med Fugtighed, men gik saa over til en vedholdende Tørke og Kulde, saa der døde 189 Heste paa Højstrup Gods. — 1739 var atter et Misværgtaar. Endnu den 21de April kunde man ikke bearbejde Jorden „formedelst den mangfoldige Væde", og, da man omsider havde faaet faaet, indtraf der saa bindende en Tørke, at Straaet ganske standsede i sin Udvikling. Hvordan det gik Kvæget, vide vi ikke, men Hestene maatte gaa ude, „til Sneen drev dem ind", og desuagtet var midt i Februar 1740 „Foder ikke at faa for Penge", saa det agtedes for raadeligst uden videre at fkyde alle skabede Heste. Midt i Marts maatte man i flokkevis jage dem ud i Skovene, da, „saa længe der er Sne paa Jorden, kunne Hestene kun finde Noget i Skoven," saasom Mossen paa Træerne. Det synes endog, at man ligesom paa Totterupholm (nu Rosendal) har maattet skære Husenes Tage til Hakkelse for Hestene*). Øvrigt hedder det, at de Heste, som joges i Skoven, holdt Livet godt**). Det var imidlertid kun enestaaende Aar i

*) Det samme maatte man 1756 gjøre paa Hørsholm Amt (se Christensen, Side 132).

**) Man havde dengang en lille haardfør Hesteslægt, der sagtes stammede fra den endnu ældre, „der levede i Skoven hele Aaret igjennem, uden nogenfinde at komme hjem, selv i den strengeste Vinter." Den havde en stærk og strid Haarvæxt samt grove Knokler. Men, hvor lille denne Hesteslægt var, fremgaaer deraf, at i Oktober 1759 maalte man Hestene paa Bemmetofte og Højstrup Godser, 1180 Heste paa 151 Gaarde i Faxe og Stevns Herreder, og Gjennemsnitshøjden for disse 1180 Heste blev kun $49\frac{1}{8}$ Tomme, altsaa knap $8\frac{1}{4}$ Kvarter. (Brasch er her ved en urigtig Forudsætning ledet til en Fejlregning.) — Men en fgl. Ordre af 8de August 1741 bød, at Rytterhestene skulde holde $65\frac{2}{7}$ Tomme

Rækken af ellers sædvanlige Aar; men efter den haarde Vinter, der begyndte i Septb. 1750 og varede til Marts 1751, blev Misvæxten staaende. Det hedder, at „der i Aarene 1752—61 ikke alene har været en for alle nulevende Mennesker ukjendt Misvæxt, men samme er ogsaa Aar paa Aar fulgt efter hinanden, som ikke de ældste kunne erindre.“ Man avlede knap et Par Fold af Udsæden, men iøvrigt maa vi henvise til Brasch selv. Og atter fulgte der Misvæxt 1768, 1771 og 1772. — Men det var hverken den eneste eller største Elendighed. Wegener har allerede fortalt os om Kvæghygen paa Abrahamstrup. Den rasede selvfølgelig ogsaa paa Bemmetofte og Højstrup. Vi have dog kun meget ufuldstændige Efterretninger om den, men, hvad Brasch har, skal jeg i Uddrag meddele. Paa Bemmetofte Gaard døde 1745 af 200 Køer de 186, paa Højstrup Gaard døde fra 13de Decb. 1745 til 19de Januar 1746 af 142 Køer de 138, og paa begge Godserne døde der fra 13de Juli til 26de Decb. 1745 ialt 682 Køer. Sygdommen stansede nu indtil Slutningen af Marts, men saa tog den atter fat, med hvilken Voldsomhed vide vi dog ikke. Fra Juni til August 1747 rasede den atter „heftig“, men i Sommeren 1748 kom der kun et enkelt Tilfælde. Derimod døde i Sommeren 1749 de fire Femte dele af Bemmetofstes nye Kvægbesætning, eller omtr. 160 Stykker, og paa Højstrup 120, samt i en af Godsets Byer, Torøje, 75. Ved Juletid var den i en anden af Godsets Byer, Stubberup, hvor den atter viste sig i Høsten 1750, og ligeledes paa Holtegaard. Paa Bemmetofte havde man skaffet sig en ny Besætning, men 1751 borttreves 80 Hoveder af denne. Hvordan det dengang gik paa Godset, vide vi ikke. Der var nu Ro indtil Høsten 1762, da den

eller næsten elleve Kvarter. Af den Størrelse fandtes der 1759 ikke en eneste paa Bemmetofte-Højstrup Godser. — Forordningen af 23de Decb. 1778 kjender ikke nogen Hingst for stutteridugtig, som ikke holdt 61 hjællandske Sommer i Anlægsmaal uden Sto.

atter kom til Bemmetofte og lidt efter lidt til en Mængde af Godsets Byer. Den holdt ved til Udgangen af 1763, men vi vide kun, at i de tre sidste Uger af Juli Maaned bortrev den i nogle af disse Byer 144 Stykker, og at i andre Kvæget „aldeles uddøde“. — 3 Marts 1768 kom den paany til Højstrup, hvor den i fjorten Dage bortrev 139 Høveder, mens 5 endnu vare syge, 12 havde overstaaet den, og 3 vare ikke angrebne. Paa Bemmetofte bortrev den 1769 ialt 150 Stykker, og kun 42 bleve i Behold; paa Højstrup døde der paa ny Regning 21 og paa begge Godserne 108. Atter 1770 kom den til Højstrup, hvor den nu bortrev 42 og paa Godset 172. Den varede endnu ved ind i 1771, men saa stanse den endelig her paa Egnen, mens den endnu vedblev at hærge paa andre Egne i Landet indtil ind i 1782. — Holberg har en Fortegnelse paa over sexti Herregaarde, „paa hvilke fast alle Besætninger ere uddøde“, og bedre gif det ingenlunde Godserne. — 1745 bleve ligeledes Faarene syge, og 1752 døde der 150 Faar paa Bemmetofte af Smaakopper. Om Vinteren 1763—64 døde der atter mange Faar i Sjælland, sagtes da ogsaa paa Bemmetofte Gods, og i Vinteren 1768—69 „uddøde Faarene saa godt som hos Bønderne paa Klosterets Godser.“ — Hvordan det 1740 gif Hestene, er allerede fortalt, men i Misvæxtaarene 1752—61 blev det endnu værre. D. 8de Maj 1756 skrives der: „Formedelt det kolde Vejr og den indtraadte Vagvinter er der saa stor Nød paa Grund af Fodermangel, som der ikke har været siden den besværlige og jammerfulde Tilstand 1740, og det indhøstede Foder har været saa fordærvet, at fra Efteraaret til idag er der paa Klostergodserne død henved 200 Heste.“ D. 28de Maj 1758: „Det er en overmaade be-
drøvelig Tid, da her er intet Foder og intet Græs, hvorover utallige Bønderheste ere bortdøde“; Klosteret hjælper Bønderne med Heste, men det „forflaer dog intet“. 31te Marts 1759: Siden sidste Mikkelsdag er der død 207 Heste paa Godserne, og 171 ere endnu syge. 28de April 1759: „Bønderne pløje

dog Gud fle Lov alle, men mange meget slet, da de maa bruge baade Ungnød og Køer til at pløje med," skjøndt baade Klosteret, Lægen og Forvalteren hjælpe dem. D. 8de Marts 1760: „Den bedrøvelige Hesteød kontinuerer ikke alene, men synes jo nærmere Foraaret at blive des heftigere.“ D. 4de April 1760: „Efter al Evne skal jeg rejse om her i Amtet og i Bordingborg Amt for at spørge Stude op, men det er saa godt som umuligt, da alle Proprietærer maa købe, saa der i disse Tider fast er flere Kjøbmænd end Stude.“ Klosteret, Lægen og Forvalteren hjælpe dem atter med Heste, Plove og Plovmand, men alligevel gaaer det smaat, thi, „da Grøden begynder at fremkomme, tiltager de svage Hestes Tal Dag for Dag, hvorfor det er saare lidet, som Bønderne kunne gjøre om Dagen med de svage Kreaturer.“ D. 31te Oktbr. 1760: Klosteret har 71 Stude til Efteraarspløjningen hos Bønderne. I det Hele, sigte Klosterets Kuratorer, døde der i hine Misvæxtaar henved tusinde Heste paa Klosterets Gædser. — Endelig bleve ogsaa Svinene syge 1745: de blive „hovne under Fødderne, række Tungen langt ud, kunne ikke æde og dø strax.“ Men i Skovegnene vare i hin Tid Svinene næsten Bøndernes vigtigste Indtægtskilde.

„Klosterets Regnskab til 4de April 1769 udoiser et Tab paa 30,330 Rdl. af dets rede Formue, som Godserne saa godt som havde slugt.“ Derfor — „for saa vidt Klosteret er funderet paa Jordegods, hviler det paa en slet Grundvold.“ Saaledes skrev og maatte man skrive 1769, naar man holdt sig de sidste hundrede Aar for Dine. Og det maa vedgaaes, at der var adskillige andre Grunde til Landets og Bøndestandens Ødelæggelse end haarde Gudsbedfiddere og umenneffelige Ridesfogder.

Noget saadant lærte Tiden at indse, og den lærte tillige, at „det var bedre at være i Rastellet end at være Høveribonde.“ Derfor kom nu alle de Landbolove, der faste et Straaleffjær over Slutningen af forrige Hundredaar. Dem skal jeg dog ikke her opholde mig ved, ikke heller ved deres

Gjennemførelse paa Bømmetofte og Højstrup Godser. Jeg maa skynde mig at slutte. Jeg skal endnu kun nedtegne, at det var en af Klosterets Kuratorer, den dygtige Baron Fred. Vilh. Wedel-Jarlsberg, der 1760 gjorde den første Begyndelse med at faa Kløver paa Klosterets Godser*); og at det var en anden af Kuratorerne, Gehejmeraad Maagens Rosenkrantz, der gav Stødet til, at man 1768 lovede at faa Vinterhvede i disse Marker, der nu bugne under Hvede, efter at man det foregaaende Aar med egne Dine havde seet, at Grev A. G. Moltke kunde avle hyppelig Hvede baade paa Sofien-dal og paa Sprettinge.

Til hver af de tre Dele er der et meget omhyggeligt „Register“ (der ligesom i Wegeners Bog er baade Navne- og Gennemviser), men i hvilket man nok kunde ønske en hel Del mere medtaget.

Rønnebæksholm.

Fr. Carlsen, Stiftsdame i Vallo Kloster, har i sin lille vakre Bog om Rønnebæk stillet sig et noget andet Maal end de to foregaaende Forfattere. Det fremgaaer allerede af de tre første Kapitlers Indhold. 1ste Kap.: „Landet i gamle Dage“, „Folketro om Trolde, Ellefolk, Nisser osv.“, „Oldtidsminder, Kæmpehøje og Sagn om dem“; 2det Kap.: „Landets Behyggelse“, „Historiske Sagn og Minder“, „Folkets Vedtagter og Skikke“; 3die Kap.: „Gaader“, „Viser“, „Fortællinger“, „Eventyr“. — Disse tre Kapitler, der tilsammen udgjøre 125 Sider, eller de to Femtedele af den egentlige Bog, give den i mine Dine et særegent Værd, og jeg tilstaaer aabenhjærtig, at jeg savner dem i enhver Gods-

*) Paa Gisselsfeld brugte man først Græs- og Kløverfrø 1784, men brugte det „saa sparsomt, at man kun saaede fem Pund Frø i hver Td. Land.“ (Rasmussen, S. 262.) — Omtrent samtidig hedder det fra Hørsholm: „Landsfaderen har skænket mangfoldige Bønder Kløverfrø, men de have nu næsten overalt ladet det oprode af de jærntrynede Svin.“ (Christensen, Side 208, efter Junge.)

eller Vandstabsbeskrivelse, hvor de ikke findes. Selvfølgelig give ogsaa Wegener og Brasch os saa gode Meddelelser, som de kunne, om „Landet i gamle Dage“; men paa intet af det øvrige indlade de sig (det gjøre da heller ikke Rasmussen, Petersen eller Christensen). Men — saa indskrænket er jeg, og det turde vel flere være end jeg, at jeg holder ikke saa lidt mere af Folkets Tro og Overtro, dets Sagn og Sange, dets Sæder og Skikke osv. end af dets Gudser. I Sagnene om Kong Valdemar, om Slaget ved Ræstved, om Svenstefrigen, om „Degnefrædderen“ osv. blander der sig vistnok en god Del Forvirring, men — jeg kan ikke for det, jeg holder af dem alligevel. Om „Bystævne“, om „Fælled og Fang“ har Brasch hyppelige Ting, og det vistnok grundigere end Fr. Carlsen, men om Indgangsgilde, om Barselgilde, Bryllup, Jordefærd, Majgilde osv. osv., — nej! intet om alt dette saa lidt som nogen af de andre, med Undtagelse af Søtilde. Dog nok herom!

4de Kap. handler om Rønnebæk By, dens Kirke og Præstegaard. Byen nævnes første Gang 1321, altsaa i Kong Kristoffer Pantfætters Tid. Det fortjener med Tak at mindes, at Forf. har givet os Navnene „fra gammel Tid“ paa Stræder, Pladser og Gader i Byen ligesom enkelte af Gaardenes Navne. Hun værner i det hele ligesom Søtilde med kjærlig Haand om alle stedlige Navne og Minder. — 5te Kap. er helliget „Præsterne i Rønnebæk“, thi Forfatterinden har heller ikke sparet Tid eller Flid for at give os om dem, hvad hun kunde. Det er nu ikke hendes Skyld, at Sagnet ingen mærkelige Præster har havt, desuagtet er der en ret vakker lille Fortælling om Præsten Jens Mortensens Datter, som fik den danske General i Rusland. I Præsten Achthonius's Tid blev et Barn af en Jorodemoder urettelig døbt i Ol; det blev man nogle Aar efter opmærksom paa, men udsatte saa, som Ret var, Barnets Daab, til det kunde svare for sig selv. Heller ikke er det glemt, at Præsten Hertel (iøvrigt en hæderlig Mand) 1803 i Rønnebæk og

Olstrup Kirker holdt en Prædiken „om Krokopperne“, hvilken han endog strax lod trykke. *)

6te Kap. handler om Rønnebæksholm. Blandt Lensmændene her er Mester Gert Bøsseslykke, som Kristian den Anden gav Lenet 1513, for at han her skulde opføre den første Krudtmølle i Danmark samt en Oliemølle og hver Sommer male Krudt til Kongen. Han byggede Møllen paa en Dæmning ved Søen, men senere tog dennes Vand saa meget af, at den ikke længer kunde drive Møllen. Ogsaa den berømte Johan Friis var en kort Tid Lensmand paa Rønnebæksholm, men dets navnkundigste Lensmand var dog Henrik Gøye, den helttemodige Forsvarer af Rjøbenhavns By mod Tronrøveren Hertug Frederik. Endnu en anden af bort Fædrelands Helte var Lensmand her: den tapre Peder Godske fra Grevesøen. Han havde det fra 1547 til sin Død (1556). Hvad der fortælles baade om den ene og den anden af disse Mænd, er nok værd at læse.

Men 1571 gav Frederik den Anden Rønnebæksholm til sin tykke Sekretær, den højt betroede og dygtige Rasper Paselich, der ejede Gaard og Gods til sin Død 1597. Det blev da ogsaa i Slægtens Eje til omtr. 1650, skøndt i den sidste halve Snes Aar var Slægten kun Medejere, da den for Gjæld havde maattet sælge en Del af det til Admiral Pors Mund, ham, der 1644 ikke vilde give sig, men fandt Heltedøden under Femern. I Mundernes Slægt blev Ejendommen til 1727, da den kom til Kaptejn Kristoffer Tage, som

*) Omtrent samtidig, „fortæller man“, tog Præsten Krarup i Vibild og Vejlbj by deraf, at Vorherre blev født i en Stald, Anledning til en Juledag at holde en Prædiken „om Staldfodring“. Jeg veed dog ikke, om denne Prædiken blev trykt, og jeg tør heller ikke indestaa for Fortællingens bogstavelige Sandhed. Nu — Professor J. Møller fortæller jo dog, at han selv har hørt en Juleprædiken „om Oldtidens almindelige Skik at indhylle store Mænds Fødsel i Digtningens yndige Slør.“ Altsammen gode Bidrag til at lære Tiden, dens Mennesker og Strømninger at kjende. •

nok skal have narret sin Formand Godset fra, og som „ikke har noget godt Lov“ i Egnen. Godset gik derefter igjennem en Mængde Hænder, indtil det 1777 kom til Kammerherre Magnus Beringsskjold, „den gale Kammerherre“, som han endnu kaldes, men et af Hovedbrevene i Juliane Maries Sammensværgelse mod Struensee. Om ham har Fr. Carlsen adskillige gode historiske Efterretninger, som dog selvfølgelig ingen Sammenligning taale med Efterretningerne i Johan Grundtvigs omhyggelige og fuldt paalidelige Særskrift; men hun har tillige en Mængde Sagn, som Grundtvig sagtens ikke har medtaget, fordi de ikke kunde afhjemles ved „Sort paa Hvidt“. Derfor ville Fr. Carlsens Meddelelser om „den berøgtede Beringsskjold“ altid beholde sit Værd til Trods for Grundtvigs Skrift. — Efter at Beringsskjold 1781 var fængslet, gik Rønnebæksholm atter igjennem flere Hænder, inden det 1841 kom til Fru Marie Carlsen, der arvede det efter sin Mand, Harald Toft; men ved hendes Død 1854 tilfaldt det hendes eneste Datter, Haralds Toft. — Det var Fru Marie Carlsen, der bragte hendes Søster Franziska til Rønnebæksholm, hende, hvem vi kunne takke for det livlige Arbejde om Søsterens Ejendom.

7de Kap. handler om Grevensvænge, en Herregaard, der ligeledes ligger i Rønnebæk Sogn, og som synes at være opstaaet for henved tre Hundrede Aar siden, da den ikke alene opslugte Bondebøgen af samme Navn, men tillige en god Del af en langt ældre Herregaard, kaldet Skovmøllegaard. Grevensvænge ejedes fra først af Pæselighederne paa Rønnebæksholm, men blev endnu før Rønnebæksholm solgt til den navnkundige Admiral Pors Munding; saa det er ved Grevensvænge, hans Historie nærmest gives os. Paa Stiftet efter ham tilfaldt den hans Svigersøn, „Junker Steensen“, hvis Datter, Fru Sofie Amalie Steensen, ligeledes ejede den en Tid, men folgte den efter saa Aars Forløb; og den gik nu fra Haand i Haand, saa den i mindre end halvandet

Hundrede Aar havde tretten Ejere, stadig af nye Slægter, men Ejere, til hvis Navn der intet mærkeligt knytter sig.

8de og sidste Kap. omhandler Landsbyerne Steenstrup, Sipperup og Borup, alle i Rønnebak Sogn. De to første Historie kan i det mindste forfølges op til Valdemar Atterdags, den sidste endog til Erik Menveds Tid. Det er jo ikke meget, og ikke meget mærkeligt, der haves om dem; men ogsaa dette lidet er Tak værd, mener jeg.

Bogen er ledsaget af meget nøjagtige og temmelig udtømmende „Personal=“, „Sted=“ og „Sag=Registre“.

Gisselsfeld.

Godsforvalter, Kammerraad (nu Justitsraad) Rasmussen har i sin Bog om Gisselsfeld givet os et værdigt Sidestykke til Brasch's Bog om Bemmetofte; men begge Bøger have hver sin selvstændige Forfatter, og den ene kan derfor nok i visse Henseender give mere, i visse mindre end den anden, eller give det paa en noget anden Maade. Begge ere (saa fuldt som Wegeners Abrahamstrup) byggede paa et flittigt Brug baade af trykte og skrevne Kilder og godtgjøre Nøjagtigheden af sin Fremstilling ved talrige Aftstykker, der enten ere optagne i selve Teksten eller som „Bilag“ meddelte efter Teksten. (Hos Wegener findes de næsten alle i de talrige, for ikke at sige tallose, Anmærkninger.)

Rasmussens Bog er delt i to Afdelinger. Selvfølgelig omtale vi først den 1ste Afdeling (Side 11—291).

Efter at have skildret Egnen, gaaer Forf. over til selve Gaardens Historie. Der er Grund til at mene, at Peder Falk ejede den allerede 1353, altsaa i Valdemar Atterdags Tid, men tidligere kjende vi intet til den. Den første, der udtrykkelig nævnes som Gisselsfelds Ejer, er dog hans Søn Bo Falk (1381). Den var endnu gjennem et Par Slægtled i Falkernes Eje, men, da Ida Falk ægtede Rigsraad Maagens Søge, kom den med ham til Søerne. — Eskil Søge (død 1506) var en af dem, der 1483 i Kalmar paa

Kong Hans's Begne underhandlede om en Fornøjelse af Kalmareningen, og fjorten Aar senere indtog han som en af Kong Hans's Hærførere dette samme Kalmar. Ved hans Død kom Gisselsfeld til hans navnkundige Søn Henrik Gøye, Kong Kristian den Andens tro Mand, som i otte Maaneder med stor Tapperhed værgede Kjøbenhavn mod den oprørske Hertug Frederik. Af hans Historie har Rasmussen her ikke faa Fortjenester. Men Henrik Gøye maatte 1527 for Gjæld sælge sin Fædrenegaard til Vorsalafarerer, den Rigsraad Johan Dye, som lod Nysted Borgere overrumple Alsholm (1534), men til Løn fik sit Pantebrev paa det rige Ravnsholm Len stadfæstet af Greven og dog endnu samme Aars Juleaften fandt sin Død, da han vilde værges sit eget kjære Nielsstrup mod Grevens Benner. Omtrent samtidig plyndrede Næstved Borgere Gisselsfeld. — Gaarden kom nu i Sønnen Torben Dyes Besiddelse, indtil han paa et Frændemøde ved Juletid 1545 afstod den til sin Broder, den senere Rigsraad Peder Dye, der prægede sit Navn i Gisselsfelds Historie som ingen anden. Det hører til vor Børnelærdom, at han bragte Karper, Karudser, Krebs og Klokkefrøer samt adskillige fine Frugtsorter og Rodfrugter til Gisselsfeld, og for sin Styrrelse af vort Penge- og Skattevæsen har han vistnok i det mindste faaet al den Ros, der med Villighed kunde tilkomme ham. Hans Fædrelandsfind og hans personlige Hæderlighed, Ærlighed, turde derimod være mere tvivlsom. Men som Ejer af Gisselsfeld og Gods udfolbede han en storladen Virksomhed, idet han ved store Byggeforetagender og ved en fuldstændig Omordning af Godset, ved Tilkjøb, ved Frasalg osv. aldeles omdannede Ejendommen. Og han styrede den godt. Men 1558 fandt han det klogest at rømme Landet, og næste Aar inddrog Frederik den Anden hans Godser. Gisselsfeld blev nu Tid efter anden givet som Len til tre adskillige Personer. Men Frederik den Anden tog atter Peder Dye til Raade (1566) og tilbagegav ham hans Godser. Nu var det, han blev Rigets Hofmester. Han døde 1575 og efterlod sig

en umaadelig Formue, men ingen Børn. — Efter et Skifte, der stod paa i mange Aar, og ved hvilket ottiotte Bøndergaarde, halvfemte Mølle og en Del Strøgods bleve skilte fra Gisselfeld, arvede Peder Dres Søsterdatter Karen Banner selve Hovedgaarden og det tiloversblevne Gods. Hun var gift med Rigsraad Henrik Lykke til Overgaard, og saaledes kom Gisselfeld nu til Lykkerne. — Ved Henrik Lykkes Død (1611) kom den først til Sønnen Kristian Lykke og ved hans Død (1619) til en anden Søn, Frans Lykke, der Tid efter anden ved Arv og Kjøb kom til samtidig at eje tolv store Jordegodser (thi til sine Tider ejede han endnu adskillige andre, som han kjøbte og atter solgte) og derfor vel med fuld Føje kunde bære Navnet „den Rige“, som Samtiden gav ham. — En Sag fra hans Tid er vel værd at minde. Skuderløse Bymænd fandt sig krænkede ved et Markstjel, der var affat 1559 og stadfæstet 1579. De mente, at man havde taget Jord fra dem, og denne Jord indtog de 1609 uden videre til Sæddyrkning, men bleve den atter fradømt. Skuderløse Mænd vilde dog ikke lade sig sige: ved Oldingegang tilhjemlede de sig Jorden og fik saa Ret af Landsdommeren, hvorpaa et nyt Oldingenævn ligeledes gav dem Medhold (1615). Saaledes stod Sagen hen, og 1633 indhegnede Skuderløserne den bundne Jord, som de besaaede. Nu instævnedes Frans Lykke Sagen, men baade ved Herredstinget, Landstinget og Kongens Rætterting (1636) vandt hans Føstere Sagen imod ham, et iblandt mange Vidnesbyrd om, at i den danske Adels Tid var Herremanden ikke saa almægtig og Fæstebonden ikke saa afmægtig, som man tit har ment. — Efter en dygtig og virksom Godsstyrelse døde Frans Lykke 1655, og hans eneste Søn, Kaj Lykke, arvede nu Gisselfeld, Rantzausholm, Flintholm, Rødkilde, Hverringe, Hevringholm og Estruplund samt noget Strøgods, tilsammen 5275 Tdr. Hartkorn; hele Resten fik Søsteren. Kaj Lykkes Skæbne er i sine store Træl saa kjendt, at jeg ikke her skal opholde mig ved den; at der i Rasmussens Fremstilling af

den kan findes en og anden Usikkerhed, er ikke at undres over, da N. R. Søskildes Særskrift om Raj Lykke jo endnu dengang ikke var udkommet.

Raj Lykke blev dømt fra Tre, Liv og Gods, og Godset (439,342 Rdl. værd) var næppe det, som Regeringen satte mindst Pris paa. Med en aldeles usømmelig Ufærdighed satte Kong Frederik den Tredie sig i Besiddelse af Gisselsfeld Gaard og Gods, ja om det saa var af de hos Raj Lykkens Ridefoged henliggende Penge. Men Inddragelsen af Gaard og Gods under Kronen samtidig med Enevældens Indførelse giver Forfatteren Anledning til at kaste et Blik (Side 105—114) paa Godsforholdene i Almindelighed i den foregaaende Tid; og paa dette skal jeg tillade mig at henlede Opmærksomheden, særlig paa det, som omhandler Hoveriet, Retsforhandlinger og Sognestævner. Slutningen af dette Overblik skal jeg gien- give: „Fra Reformationens Indførelse til 1660 var Adelen den eneste Stand, der øvede nogen Indflydelse paa Lovgivningen og i det hele paa Statens Regering, og den maa med Rette bære Ansvar for de Misgreb, der i den Tid bleve begaaede i Statsstyrelsen. For den Tid, som derefter oprandt, er man med samme Føje berettiget til at overføre Ansvar paa de suveræne Konger og den Hofadel, der omgav Tronen . . .; men vist og sandt er det, at Suverænitetens første Hundrebaar ikke fra Landbosforholdene skal hente Beret- tiggelse til en Lovtale.“ Jeg skal tilføje, at nu har det hele Folk sin fyldige Del i hele Lovgivningen; det har da ogsaa sin Del i „Ansvar for de Misgreb“, der maatte finde Sted. Det er ingenlunde overflødigt at minde om dette.

Frederik den Tredie overdrog strax Gisselsfeld som Len til Kronprins Kristian. I hans Tid blev Matriklen af 1664 til. Dette giver Forfatteren Lejlighed til en Del lærerige Undersøgelser om, hvorvidt Landgilden paa den Tid kunde vilkaarlig forhøjes eller ikke, om Udstykningsen af Bønderjorder, om Livsfæste osv. Men Kronprins Kristian blev 1670 Kong Kristian den Femte, og han folgte samme Aar

Gisselsfeld til Rigsmarfken Hans Schack for laante Penge. Schack gav igjen Gaard og Gods til sin Svigersøn Ditlev Rumohr, men, da Datteren fem Maanedes efter døde, tog Schack Ejendommen tilbage. Han tog sig dog ikke meget af den og døde allerede 1676. Hans Søn, Grev Otto Diderik Schack, overlevede ham kun i syv Aar, og hans Enke solgte 1689 det hele til Adam Levin Knuth, en af Kristian den Femtes mange daarlige tyske Yndlinger. Han handlede netop med Kongen som Hahn (se Abrahamstus!): Nyaarsaften 1678 fik han Thyhærggaard til Gave af Kongen; nu solgte han ham den igjen for 25,668 Rdl. og købte herfor Gisselsfeld. Af Rasmussen lærer man iøvrigt, at han var en dygtig Godsstyrer, der nok kunde være smaalig og smudsig, hvor det gjaldt egen Fordel, men dog ved Siden af havde Øje for, at det tjente ham selv bedst, naar han tillige saa en Smule paa Bondens Lærb. I hans Tid blev den nye Skjldsætning fuldført 1690, og den blev Grundlaget for en fuldstændig Omordning af Landgilden. Dette kunne vi atter takke for en interessant Undersøgelse om Landgilden og Fordebogen.

Efter Knuths Død blev Gisselsfeld for 85,000 Rdl. solgt til Kristian den Femtes uægte Søn, den dengang tyvefemaarige (!) Generalfeltmarskal Kristian Gyldenløve, hvis hele Historie giver os det mest slaaende Billede af hele hans kongelige Faders skamløse Nepotisme. Vi henvise herom til Forfatterens jævne og rolige Fremstilling. Iøvrigt var Gyldenløve en rask Kriger, og der er ingen Grund til ikke at agte ham for en megt hæderlig Mand, men han døde allerede 16. Juli 1703 af Smaakopper, kun tyveni Aar gammel. Forinden havde han dog udført en Beslutning, der skal sikre hans Navn for Glemmel.

Under et Ophold i Dresden bestemte han 19. Septbr. 1701, at der af Gisselsfeld og Alsendrup med Tilfiggende skulde oprettes et Kloster for sexten adelige Vomsruer, — det lyder underligt at høre ham paa Tydsk tilføje: „doch keine Fremde, sondern nur aus Seeland, Fütland, Fünen und

Normegen"; — og dette Testament stadfæstede han d. 18. Septb. 1702 i Verona med enkelte nærmere Bestemmelser. Han var dog ikke barnløs dengang, men havde baade Datter og Søn, og fik senere endnu en Søn. Men uheldigvis havde han tillige bestemt, at hans mulige Enke, Fru Dorte a Krag (tidligere Baron Jens Svends Enke), skulde beholde Godsernes Indtægter for Livstid. Og hun levede ikke alene meget længe (til 10. Oktb. 1754; hun blev sytini Aar gl.), men ødelagde alt, hvad hun kunde, for at tilfredsstille sin umaadelige Pragtsyge og vanvittige Øbselhed. Foruden sine mange store Godser efterlod hendes Mand en meget betydelig Formue; men i de tolv Aar, hun sad Enke (hun giftede sig 1715 tredje Gang, med Gehejmeraad H. A. Ahlefeldt, der delte alle hendes ødsle Tilbøjeligheder*), ødelagde hun ikke alene al Formuen, men i det mindste 219,000 Rdl. af sine Børns Midler (foruden at hun for 12,000 Rdl. havde solgt Kongen det Børnene tilhørende Postamt, som gav en ren aarlig Indtægt af 20,000 Rdl., og foruden at hun, tværtimod Mandens Testament, bortsolgte adskilligt af Klosters Guds og selv satte Kjøbesummerne overstyr). Men, som hun havde begyndt, saaledes blev hun ved, og efterlod derfor Klosteret en Gjæld paa omtrent 90,000 Rdl. (hvilket var 5000 Rdl. mere, end hele Ejendommen havde kostet hendes Mand, uagtet Landejendommene i Mellemtiden ikke vare stegne i Pris, men snarere dalede), medens hendes egen personlige Gjæld oversteg hendes Formue med over 24,000 Rdl. I hendes Mandes Tid fandtes der i Boet 14,000 Lod forarbejdet Sølvs; ved hendes egen Død ejede Boet af Sølvs kun: sex Lysestager, en Sukkerbøsse, en Potagestøbe, fire Spisestøbe og tre Par Knive og Gasler. Og dog vare alle Hovedgaardene og Kirkerne i allerhøjeste Maade

*) Ved hans Død 1761 havde hans Stiftnings Søn, Overdirektør Fred. Krist. Danneskjold-Samsøe, et Krav i hans Bo paa 90,000 Rdl., hvoraf han ikke fik en Stilling. Tidligere havde selve Stiftsmannen maattet betale flere Summer, for hvilke han var gaaet i Borgen for ham, og dermed havde hans Bo maattet vedblive.

forfaldne; af Fordegodsset vare i det mindste en Mølle og 11 Gaarde nedfaldne og øde, 52 Gaarde vare tildels nedfaldne eller saa usle, at de maatte agtes ubrugelige, henved 80 vare flette, henved 80 maadelige, kun 10 nogenlunde tilfredsstillende, og af disse kunde dog kun to kaldes gode! Altsaa — blandt langt over 200 Gaarde ikkun to gode! Skovenes Tilstand var „ikke bedre end Bygningernes“, hvilket Stykke for Stykke godtgjøres; Tørvemoserne „vare opstaarne med Undtagelse af den saakaldte Kroghyng“; da Dorteas Krag overtog Godsset, fandtes der paa de tre Hovedgaarde (Gisselsfeld, Hefede og Afsendrup) i alt: 400 Røer, 10 Tyre, 56 Faar og 30 Svin (Røerne værdsatte til fem Rdl. Stykket, Tyrene til sex, Faar og Svin til en Rdl.). „Denne Besætning havde hendes høje Naade solgt, saa at der i Aaret 1754 paa Hovedgaardene ikke fandtes et eneste Kreatur, tilhørende enten Klosteret eller hende.“ Og hertil kommer endnu 111 Staldbøerne, der vare udsatte hos Bønderne til Sikkerhed for et gammelt Legat. Det kan da ikke undre, at en Del af Godssets Overformynderspenge ligeledes var brugt, og at der i tolv Aar ikke var betalt den Ejendommen paahvilende Afgift til Bortov Hospital osv. Det var altsaa Smaating, at hun forud havde oppebaaret og brugt Forpagtningsafgiften, 4000 Rdl., for et Aar. — Man skal vist længe lede efter en mere samvittighedsløs Styrelse af, hvad der ikke i ringeste Maade tilhørte hende selv, men hvoraf hun kun skulde have Indtægterne for Livstid.

Pontoppidan havde Ret til at sige i sit Atlas om Gisselsfeld osv.: „Ejendommen er maadelig, men har stjont Jisseri.“ Dette godtgjør Rasmussen tilstrækkelig ved en saare lærerig Udsigt over Gaards og Godses Tilstand paa hin Tid, i hvilken han gjør Rede for Indtægt og Udgift, Kreaturbesætninger, Udsæd og Indavl, Høstet osv. Det fremgaaer blandt andet heraf, „at tre til fire Fold vare et sædvanligt Udbytte, og at fem Fold betragtedes som en særdeles god Høst.“ Men saa kom Misvæxtaarene, der omtrent faldt sammen med dem paa Vemmetofte, og om hvilke det hedder: „for mange har det

flaaet saa aldeles fejl, at de næppe have avlet deres Sædekorn igjen." Man kan da forstaa, at Godsforvalteren 20de Marts 1758 kan skrive: „De fleste Gaardmænd maa nøjes med det bare Byg-, Høje- eller Ertebrød og en Drik Vand; de have ikke Sul til Brødet, da sidstafvigte Aar ikke gav Olden, saa at Svinene dermed kunde fedes, og Kornet vil ikke strække dertil." Men — „Tillæg af Kreaturer har i forrige Hundrebaar været den vigtigste Indtægtskilde. Den Tids Avlsbedrift gav god Lejlighed hertil ved de store Overdrev og de mange Stovparter." Desværre ere dog Kilderne i Gisselsfeld Arkiv ikke saa fuldstændige og nøjagtige som i Bemmetofte Arkiv, hverken hvad Misvæxten eller hvad Kreatursygdommene angaaer. De synes ligesom tilintetgjorte ved „hendes høje Raades" Død, for at man ikke skulde lige hende selv, hendes Mand og Godsinspektør Hillmann for nøje i Kortene. Jeg skal dog meddele et nogenlunde fuldstændigt Uddrag af det givne.

Et Tingsvidne fra Novb. 1756 godtgjør, at der samme Aar i fjorten af Godssets Byer var død 620 Heste eller omtrent Trediedelen af hele Hestebesætningen. Forpagteren af Afsendrup skriver 10. Maj 1759, at han ikke kan saa Hove-riet udført, fordi paa 73 Gaarde i syv navngivne Byer ere Hestene „for største Delen i dette Foraar . . . bortdøde, og de, som endnu ere i Live, saa forkomne, at de næppe kunne kjøre en Hjerdingvej utrætte." Samtidig vidner Sognepræsten, at Aversø By i den forgangne Vinter har mistet over hundrede Heste; medens Godsforvalteren erklærer, at der paa Grund af Hestenes jammerlige Tilstand ikke fra Godset kan afgives det sædvanlige Tal Forspandsheste ved Kongens forestaaende Rejse gennem Sjælland. — 26. Jan. 1764 skriver Forpagteren: „For nærværende Tid har Faarehygdom, saasom Kopper og Vandstib, borttaget saa mange Faar her i Sjælland, at der endog er Mangel til at vedligeholde Vondestanden med den fornødne Uld til Badmel og Strømper." — Men saa var der Kvægpesten. Af den allerede frem-

førte Grund findes der ingen Efterretninger om Godssets øvrige usle Tilstand fra „hendes høje Naades“ Tid; altsaa heller ikke om Kvægpesten. Fra Brasch (Vemmetofte III, 142) vide vi dog, at Forvalteren skriver (18. Novb. 1749): „Paa Heseede Gaard døer Kvæget gevaltig i disse Dage“, og Side 137 synes at antyde, at Kvægsygen allerede maa have været i Gisselsfeldegnen 1745. Den første Efterretning fra selve Gisselsfeld gaaer fra April 1756 til April 1764. Ifølge denne var der i tretten af Godssets Byer (fem andre Byer og den største Del af Strøgodsset ere, uvist af hvilken Grund, ikke medtagne) i disse otte Aar bortdød 1961 Stykker Kvæg, saa der kun var 283 tilbage, og af dem kun Halvdelen Malkeføer. Paa 61 Gaarde fandtes der ikke et eneste Hovede, i Tøstrup By (21 Gaarde) kun 9 Hoveder, i Aversji (20 Gaarde) kun 4, i Spragelse (9 G.) kun 3, i Olstrup (20 G.) kun 4, i Levetofte (8 G.) kun 1; paa Tvedegaarden havde man kun 1 Ko og 1 Kalb tilbage, men havde mistet 57. Af Hovedgaardens 450 Stykker Kvæg døde 1763 i alt 345, og Godsinspektøren prisede Forpagtersten paa Heseede lykkelig, „da Vorherre sparede hende over en Fjerdedel, men paa Gisselsfeld holder denne Plage et grueligt Hus, saa jeg frygter, at Hr. Qvistgaard [Forpagteren] beholder kun lidt tilbage“. — Efter 1764 have vi atter kun spredte Efterretninger, som dog tilstrækkelig vise, at Sygdommen blev ved at rase. Paa Heseede havde man saaledes atter bragt Kvægtallet op til omtr. 200, men alene i Marts Maaned 1770 døde der af dem de 130. I Aversji rasede den atter 1778, men nu indsaar man, at der var intet andet at gjøre end at slaar det angrebne Kvæg ned for Fode. Det gjorde man da, og Ejerne fik i Godtgjørelse 7—8 Rdl. for en Ko, 5—6 Rdl. for en Kvie og 9—10 Rk. for en Kalb.

I al denne Tid var Kristian Gyldenløves Søn, Grev Frederik Kristian Danneskjold-Samsøe, Stiftelsens Overdirektør (han var bleven det strax efter „hendes høje Naades“ Død); og det var en streng Tid. Han havde mod-

taget Gaard og Gods i den misligste Tilstand, og den blev stadig uheldigere. Baade de gamle og de nye Fæstere skulde hjælpes, og Kravet voksede Aar for Aar; men der var forholdsvis kun lidt at hjælpe med, thi Restancerne voksede selvfølgelig Dag for Dag, „saa det virkelig er beundringsværdigt, at Klosteret kom ud over disse Tider uden ganske at gaa til Grunde“. Men Overdirektøren gjorde selv, hvad han kunde, og han havde været saa heldig at vælge sig et Par dygtige og hæderlige Medhjælpere i Inspektør A. G. Thouroup og Godsforvalter E. C. Tryde. Det er da heller ikke deres Skyld, det er Lovgivningens og Tidsforholdenes, naar Afsnittet om „Bøndernes personlige Stilling til Klosteret“ er saa uhyggeligt, som det er. Det er noget, som vor Tid har vanskeligt ved at fatte, at en Karl „med Glæde“ vil give 50 Rdl. for et „Fripas“, ikke fordi han vil ud af Godset, men — for „i Tiden at blive fri for Gaard at fæste“; — eller: „det blev stadig anseet som en Ulykke for en Husmand, naar han skulde overtage et Gaardsfæste, hvilket stundum var paalagt Husmændene i deres Fæstebreve som en Forpligtelse“; thi „Gaardmændene vare mere forarmede end Husmændene“, hvorfor ogsaa „Husmændene vare de solideste og ordentligste Betalere“*); — eller at „en rig Karl“, som nødig vil have en Gaard, vil dog finde sig i at modtage den og give 30 Rdl. i Indfæstning, da han har Slægtninger i Egnen, og — „paa det han ej i Tiden skal blive forsat til Gaard i en ubekendt Egn og By“; — eller: „her er hverken unge Karle, Indfiddere

*) Ligeledes hedder det i Christensens „Hørsholm“ S. 189: „Husmændenes Stilling ansaaes ogsaa dengang, som paa mange Steder udtalt, for langt bedre end Gaardmændenes.“ (Hermed stemmer dog ikke Bergsøe, „Reventlows Virksomhed“, 1. 49.) I det mindste paa Hørsholm vare Husmændene og selv Underfæstere raske Karle med Heste og Kreaturer, som de græssede paa Overbrevene og joge omkring med paa Vejene. 1778 var der paa Hørsholm Amt „261 Husmænd og Underfæstere, som i det Hele kun havde fjorten Tdr. Hark., men holdt 242 Heste, 239 Stykker Kvæg, 756 Faar og 352 Svin og Grise“ (Christensen, S. 176).

eller Husmænd, som ere Ejere af ti flette Daler [5: 6 Rdl. 4 Mk.] til at sætte udi en Gaard, som bliver vakant" (thi, hvem der kunde, flygtede ud af Landet). Det var Tider, da „Indfæstninger næppe bleve betalte for Halvdelen af Gaardene, og det var sjældent, at Indfæstningernes Størrelse oversteg 30—40 Rdl., langt oftere vare de fra 10 til 20 Rdl." Og „i de fleste Tilfælde, selv hvor Indfæstning betalt, maatte Klosteret forsyne Fæsterne med Saa- og Fødesæd, med Heste, Avlsredskaber og Bygningstømmer." Vor Tid har vanskeligt ved at tænke sig saadanne Forholde, og det er dog knap hundrede Aar siden, at de vare almindelige næsten over hele Landet. Jeg vil tillade mig særlig at anbefale til omhyggelig Gjen-nemlæsning Siderne 237—61. Foruden hvad jeg alt har nævnt, vil man da gjøre nærmere Kjendskab ogsaa med Hoveriet, med Bornefæstet osv., hvorledes det var flaaet aldeles „fast, at Mandfæstet paa Godserne havde en ren Pengeværdi", hvorfor det ogsaa virkelig nu og da var en Handelsvare*).

I hvor mislige Forholdene end vare, havde Fred. Krist. Dannefjeld-Samsøe dog allerede 1755 ladet Klosteret træde i Virksomhed med en Abbedisse og tolv Konventualinder. Han døde 26. Marts 1778, og nu blev hans mindreaarige Søn, den ædle Grev Kristian Konrad Sofus Dannefjeld-Samsøe, Overdirektør. I hans Tid faldt de store Reforme i Landbolovgivningen, som han ikke alene villig gik ind paa, men til dels endog havde indført, inden de paabødes. Han udvidede Tid efter anden Klosteret til en Priorinde og 45 Konventualinder. Efter hans Død, 6. Juni 1823, blev hans ældste Søn, Grev Frederik Kristian Dannefjeld-

*) Forfatteren giver os Exempler derpaa. Men Dr. Valb. Rothe (født 1777) har fortalt mig — Anmelderen — hvorledes han grant mindedes, at han som Barn havde overværet en Handel mellem to navngivne Gods-ejere, ved hvilken en Kufft blev solgt for en Sagthund. Og i det mindste den ene af disse to Godsejere var en Fædersmand; derfor nævner jeg ingen af dem.

Samsøe, Overdirektør, hvad han endnu var, da Rasmussens Bog udkom.

Vi gaa nu til Skriftets 2den Afdeling (S. 295—459).

Den giver først en Udsigt over „Gisselsfeld Klosters faste Ejendomme“: fri Hovedgaardstaxt 362 $\frac{1}{2}$ Tdr. Hartf., ufrit Hartf. 1487 $\frac{1}{2}$ Tdr., Tiendehartkorn 300 $\frac{1}{2}$ Tdr. (tiendehdende Hartf. 2830 $\frac{1}{2}$ Tdr.), Skovsthyld 74 $\frac{1}{3}$ Tdr. (paa 2489 Tdr. Land), — delte imellem 5 Hoved- og Avlsgaarde og 691 Gaarde, Bolsteder og Huse; desuden Indsøer og Damme paa et Flade- rum af 273 Tdr. Land. Paa Godsset fandtes der Aar 1700 i alt 131 Huse, Tallet var 1750 steget til 153 og 1800 til 201, men 1850 udgjorde det 336.

Dernæst følger fognevis en Beskrivelse af alt det Gods, som Klosteret ejer i følgende fjorten Sogne: Braabj, Hasle, Førslev, Tøstrup, Aversfi, Thbjerg, Herlufmagle, Vesteregede, Tøksvør, Everdrup, Snejere, Dalbj, Ulse og Kongsted (desuden ejer det 4500 Fladealen af Faxe Ralkbrud). Det ejer de syv Kirker i Braabj, Tøstrup, Aversfi, Thbjerg, Herlufmagle, Vesteregede og Ulse, og altsaa ere ogsaa disse omhyggelig beskrevne. I Braabj Sogn ligge Hoved- og Avlsgaardene Gisselsfeld, Edelesminde, Hefede og Lovisenlund. Der gives da her (S. 317—46) en Udsigt over Gisselsfelds Bygningshistorie og Bygninger, dens Haver, Dyrehave, Tilliggende osv. Edelesminde oprettedes først 1802. Hefede blev først opført 1691, men 20 Aar tidligere var Landsbyen afbrudt, paa hvis Grund den byggedes; og denne (Hyræt, Hirsædæ) nævnes allerede 19 Juli 1288, altsaa i Erik Menveds første Tid. Byen Sotorup (Tordrup) har haft en Skæbne, der ikke var Hefedes ulig; af nogle af dens Stumper opstod 1797 Lovisenlund. I Trøelstrup By (Hasle Sogn) er derimod en Hovedgaard forsvunden. Afsendrup Hovedgaard i Aversfi Sogn faaer sin Historie S. 377—84; dens mærkeligste Gjer var den rige Henrik Krummedige, som 1502 lod Knut Alfson dræbe, sit Navn og sin Konge til lige liden Vaade. Nielsstrup i Ulse Sogn kjende vi allerede fra

1203, altfaa fra Baldemar Sejers første Dage. Ved ingen af de andre Byer eller Ejendomme tør jeg standse, skjøndt det kan være svært nok at bryde af.

Side 449—53 følge „Embedsmænd og Betjente ved Gisselsfeld Kloster“, og S. 453—59 „Sognepræsterne ved Gisselsfeld Klosters Kirker“ (o: Præsterne i Braabj og Hasle; Ulse og Frerslev, senere Ulse og Braabj, nu Ulse og Østeregebe; Vestergebe, siden Vester- og Østeregebe, nu Vestergebe og Braabj; Aversl og Tøstrup; Thbjerg; Herlufsmagle, nu Herlufsmagle og Thbjerg). Begge disse „Personalfortegnelser“ kunde man visseelig ønske meget fuldstændigere og fyldigere. — S. 460—515 følger der ti af de vigtigste „Bilag“ til Gisselsfelds Historie, det ældste fra 21 Maj 1527. — „Registeret“ (S. 516—23) maa kaldes godt og omhyggeligt, om det end nok kunde have været noget udførligere. — Af „Rettelser og Tillæg“ findes der kun 21, og næsten alle Rettelserne ere uden synderlig Betydning; det bedste er dog, at der virkelig ingen synderlig Feilighed var til flere Rettelser.

Brahetrolleborg.

Gaardejer Sotilde har næppe kjendt Fr. Carlsens Bog om Rønnebæk, da han skrev sin Brahetrolleborg, og dog have de to Bøger en vis indre Slægtlighed med hinanden. Der er i dem begge, om jeg saa maa udtrykke mig uden at blive misforstaaet, en vis Kjærlighed til Folkeejendommeligheden og dens aandelige og hjertelige Minder fremherskende.

Bogen er delt i tolv Afsnit. Det første handler om „Minder fra Hedenold“ o: Gravhøje, Jordfund osv. — Det 2det om „nedbrudte Kirker og Klostre“, altfaa de nedbrudte Kirker i Haagerup, Fleninge og Findstrup samt det gamle Holmekloster (det nuværende Brahetrolleborg). Det giver os herom, baade hvad Historie og Sagn meddele, og glemmer heller ikke Folketroen paa „Kirkeharer“, underjordiske Gange osv. — 3die Afsnit handler om „nedbrudte Slotte og Herregaarde“. Her gives os altfaa ikke alene Arreskov Slots og dets Ejers

Historie, men tillige Efterretninger om en hel Del andre Herregaarde, af hvilke der nu kun er Voldsteder tilbage, saa tildeels endog deres Navne ere forsvundne. — 4de Affnit giver os en Mængde „Folkesagn“ og Folkestikke, en Mængde Sagn om Tætter og Trolde, om Bjærgfolk og andre underjordiske, om Ellevinder, Aamænd og Nisser; Sagn om hvorledes Sortensø, Ringe Sø og Søby Sø bleve til; om Lindormen ved Søbo, Spøgeriet ved Sandholt; om Spøgeri, Syner og Gjengangeri, Varsler og Vaarild, om kloge Folk og Hæxe samt enkelte nhære Sagn. Ved „gamle Folkestikke“ (et Affnit, som desværre er altfor kortfattet) saa vi Oplysning om, hvorledes alle Aarets Højtider fejres (ogsaa Nyaarsaften, Fastelavn, St. Hansaften og Mikkelsaften), samt om Kartegilder, Brylluper, Varselgilder og Sordefærd.

5te Affnit omhandler „Ejere og Besiddere af Holmekloster (Rangausholm, Brahetrolleborg) fra 1536 til 1700.“ Holmekloster blev efter Kirkerensningen inddraget af Kristian den Tredie og først pantsat af ham, derpaa (1540) solgt til den rige Jakob Hardenberg, kjendt fra Grebens Fejde, hvis Enke, „den altid virksomme og myndige“ Fru Sofie Lykke, havde Gaarden i ni Aar efter sin Mands Død (1542—51). „Den stemme Fru Sofie“ og hendes Banstjæbne er livlig skildret. Det var Kronen, der indløste Gaarden fra hende, og den var nu som brugeligt Pant i fleres Hænder, men den sidste var den Frans Brockenhus, der gjorde sig saa navnkundig i Syvaarskrigen. Under denne folgte Kronen 1568 Holmekloster til den lærde Henrik Rankau, som gjorde den til et Stamhus i Slægten og gav den Navnet Rangausholm. Den var nu i 36 Aar i Rangauernes Eje, til den 1635 ved Arv kom til Raj Rangaus Enke, Fru Anna Lykke, hvis Forhold til Kristian den Fjerdes ældste Søn, den saakaldte Kristian den Femte, har givet hende en lidet sømmelig Navnkundighed. Fra hende gif den til den tidligere (under Gisselfeld) omtalte rige Frans Lykke og efter hans Død (1655) til hans eneste Søn, den ulykkelige Raj Lykke.

Hvad Søfilde her fortæller om ham, har han dog senere havt Held til i mangt og meget at berigtige i sit lille Særskrift („Kaj Lykkes Fald med dets Forpil og Følger,“ Odense 1876); desuagtet findes der her et Par Sagn fra Svenskekrigen, som nok ere værd at medtage. — Frederik den Tredie satte sig jo i Besiddelse af alle Kaj Lykkes Ejendomme, men Rantzauholm og Brændegaard gav han til sin Yndling Kristoffer Gabel, som dog saa Aar senere afstod ham dem igjen, hvorpaa Kongen 1668 bortbøttede dem for Torbenfeld (nu Frydenbal) til Manderup Brahes Enke, Fru Virgitte Trolle. Det var hende, som 1672 fik Rantzauholm og Brændegaard oprettet til Baroniet Brahetrolleborg, som ved hendes Død (1687) tilfaldt hendes Brodersøn, den „stille og bramfrie, den ædle og retsindige“ Baron Frederik Trolle, som vel nogenlunde var den første af vore Herremænd, der med Varme og Opofrelse tog sig af vor Landalmues Oplysning og i den Anledning byggede sex Skoler paa sit Baroni. — Han døde dog allerede 1700, og vi faa nu i 6te Afsnit en Skildring af „Tilstand og Forhold paa Baroniet Brahetrolleborg ved Begyndelsen af det 18de Hundrebaar“, en Skildring, der ved Uddrag af Synsforretninger godtgjør os, at i Thyen trykkede Enevælden baade Herremænd og Bønde ned til den samme Fattigdom og Udsæthed, som vi af Brasch, Rasmussen osv. vide; at den gjorde det i Sjælland, og da i hele Riget. I dette Afsnit faa vi desuden Meddelelser om Bøndegaardenes Bygningsmaade og Bøhave, om en Datters Udstyr og Bryllup, om Klædedragt og Levemaade, om Bøndens Indtægtskilder (den bedste var Svineavl), om Skovthveri, om Bøndegaardenes Besætninger, om Fællesskabet og Fæstevæsenet, om Misvæxten 1709, om Karlens Angst for at blive Soldater osv.; og i Nils Kroghstrup se vi et Pragteremplar af den Tids Forvaltere (i Forbigaaende: Forvalteren havde i aarlig Løn 100 Rdl., Tjeneren 26, Gartneren 20, Birkedommeren 16 (!) og Rusten 10^{1/2}); men Kr. havde ogsaa et ganske hyppeligt Greb paa at drage Bøndens gamle Skillinger frem for Lyset, hvad en-

ten de saa laa i „det vel laafede Hængeftab“, eller de vare omhyggelig „indmurede i Skorstenen“. Det var derfor fjældent, at der døde en Bonde, hvis Udgjæld ikke var langt større end hans Indbo.

7de Affnit omhandler „Ejere og Befiddere af Brahetrolleborg fra 1700 til 1775“. — Frederik Trolles Broder, Niels Trolle, døde uden Arvinger 1721, og Lensbaroniet faldt nu tilbage til Kong Frederik den Fjerde, som næste Aar skjænkede det til Dronning Anna Sofies Broder, General Grev Kristian Ditlev Reventlow, i hvis Ht det siden er nedarvet. Til den fjerde af Reventlowerne, som ligeledes hed Kristian Ditlev, knytter sig Mindet om Kvægepesten, som her var voldsomst 1770, da den satte Troen baade paa Nisser, paa Hæveri og Spøgeri i ny Bevægelse. Vedre er dog Mindet om Godsforvalteren Frederik Bagger (senere Ejer af Sulsbø), lige fjendt for sin „mangeartede Virksomhed samt for sin Rigdom og Godgjørenhed“.

Kristian Ditlev Reventlows yngste Søn, Grev Johan Ludvig Reventlow, arbede efter Faderens Død Baroniet, og om hans Befiddelsestid (1775—1801) handler hele det 8de Affnit. Den ædle, patriarkalske Greve og hans Mænd samt hele hans velsignelsesrige Virksomhed skildres selvfølgelig med levende Kjærlighed: Høstugtens Ophævelse, Baroniets Udskiftning, Arvefastes Indførelse, Høveriets Afløsning, Bygningen af adskillige Skoler, Oprettelsen af Bernstorfsminde Seminarium (S. F. Døst, N. W. Petersen), adskillige industrielle Anlæg (Teglværker, Slibe- og Hammerværk, Drejls- og Damaskvæveri, Hørbereidning), Skovvæsenet (Oppermann) osv. Ej heller maa vi glemme Skildringen af det smukke Forhold mellem Grev Ludvig og hans ældre Broder, Statsministeren Grev Kristian D. F. Reventlow til Kristiansbø, eller Forholdet mellem Grev Ludvig og hans ædle Hustru, Grevinde Anna Sybille Schubart. — Det 9de Affnit skildrer Tiden „fra 1801 til vore Dage“. Først havde Grev Ditlev Kristian Ernst Reventlow Baroniet (til 1854) og efter

hans Død uden Livsarvinger hans Fætter søn Grev Ferdinand Karl Otto Reventlow, der paa ny samlede Baroniet Brahetrolleborg med Grevskabene Kristiansbæde og Sandbjerg. I den Tid falder Spaniolernes Ophold i Kbhvn 1808; Krigen med England 1807—14; Frederik den Sjettes Besøg paa Brahetrolleborg 1815; de svenske Hjelpetroppers Ophold i Kbhvn 1848; vore Krigeres Hjemkomst 1851; samt Krigen 1864. — Ved 10de Afsnit „Brahetrolleborg og den nærmeste Omegn, som den nu er“, skal jeg ikke opholde mig, i hvor meget smukt det end omhandler. — 11te Afsnit handler om „Brahetrolleborg Kirke, Kirkegaarden og Sognepræsterne ved denne Kirke“. Ved Kirken er Thorvaldsens Døbefont at mærke; paa Kirkegaarden findes under mægtige Kastanietræer det reventlowske Familiegravsted; om de tretten Præster siden Kirkerensningen er der med Omhu samlet, hvad man veed om dem, men, skjøndt der er flere interessante Personligheder iblandt dem, er der dog ingen, som har gjort sit Navn videre kjendt, med Undtagelse af H. O. K. Raub, der siden blev Biskop i Viborg. — 12te Afsnit giver os „Brahetrolleborg Skolevæsens Historie,“ tildels uddraget af et Haandskrift, som Biskop Engelstoft velvillig havde laant Forfatteren; og det glæder os her kortelig at finde optegnet, hvad der kunde vides om alle Lærerne ved de enkelte Skoler. Dem har man ellers jævnlig plejet fornemt at tie tilbøde. —

Bogen savner baade Navne- og Emneviser.

Holstenshus og Rakkebølle.

Gaardejer Sotildes Bog om Holstenshus og Rakkebølle osv. kan man vel nok kalde et modnere, skjøndt egentlig ikke et bedre, Arbejde end det om Brahetrolleborg. Men vi maa mindes, at vi have det ikke helt, som han vilde givet os det, da han af økonomiske Hensyn maatte bortskære adskilligt. Af økonomiske Hensyn er det delt i fire (egentlig dog kun tre) Dele med fortløbende Sidetal, for at hver Del kunde kjøbes for sig. — Der er givet en Liste paa 32 „meningsforstyrrende“ Trykfejl

i Bogen (enkelte af dem ere dog ikke „meningsforstyrrende“), men der er mange, mange flere Trykfejl, og nogle af de værste ere desværre ikke ænsede.

1ste Del meddeler nærmest Egnens almindelige Historie i syv Afsnit. 1ste Afsnit giver os, hvad vi kunne skønne om „Eggen i Oldtiden.“ Der er vel egentlig ikke noget nyt heri, men det er glædeligt at se en af vore smaa Landmænd saaledes følge med de allernyeste Undersøgelser i dette Emne. — Det samme gjælder om 2det Afsnit, der giver os livlige „Træk af Samfunds- og Landbosforhold i Middelalderen, med særligt Hensyn til det sydlige Fyn“. Ogsaa her er det meste hentet fra trykte Kilder, men man vil dog nu og da støde paa en ny Meddelelse fra hidtil utrykte Kilder. — 3die Afsnit omhandler „Grevesejden og dens Følger“ samt „Landbosforhold i Tiden fra 1536 til 1658.“ Var der nogen Del af Danmark, der gaaede særlig led i „Grevens Tid,“ da var det visseleg Fyn. Det se vi her, væsentlig ved Uddrag af Paludan-Müllers ypperlige Skrift om Grevesejden, til hvilket der dog lejlighedsvis kommer enkelte nye Smaatræk. Fra den Tid af svandt „de jordegne Bønders“ Tal bethdelig ind, Høveriet tiltog, og Folkets Deltagelse i Retsplejen svækkedes. Det er gamle Sandheder, men det er ikke uden Interesse at høre en Bonde sige, at, naar man har villet slutte, „at Adelsvælben, det vil sige Tiden før Enevoldsmagten, var Bondens Trængselsstid, saa tager man storlig fejl. Den blev endnu kun forberedt.“ . . . „Bondens Stilling var bedre under Adelsvælben i den første Halvdel af det 17de Hundrebaar, end den blev under Enevoldsmagten i den sidste Halvdel. Man maa da heller ikke glemme, at vor Adel endnu den Gang var dansk, udgaaet af selve Folket, hvis Syn og Følelser den delte. — 4de Afsnit har til Overskrift: „Svenstefrigen og dens Følger. Landbosforholdene i Bondens Trængselsdage (1658—1760).“ Naar Grevesejden indlede et nyt sørgeligt Afsnit i vort Lands Historie, saa indlede „Svenstefrigen“ et

ikke mindre sørgeligt; men det skal lige saa lidt glemmes, at det var den danske Regering, der „dumdriftig og letfindig“ uden al Grund erklærede Krigen, som det skal glemmes, at det var den svenske, der brød den haarde Fred, den i en Hast havde afbunget os. Om hvorledes Fyn i denne Krig blev gjennemplyndret af Fjende og Ven, gives der os her en Mængde Meddelelser, tilbels uddragne af Tingbøger og Synsforretninger; dog se vi tillige, at der var enkelte Godser, der kunde kjøbe sig en noget billigere Medfart, og endvidere, at der var enkelte Skovegne, i hvilke man hævnede sig blodig paa spredte Strejfforps. Efter Krigen fulgte Misvæxt, Dyrtdid og Pest, og, hvorledes disse Plager hærgede, skildres os af samtidige Kilder. Bonden sank dybere og dybere, og Herrerne (tilbels indvandrede Tyffere, tilbels utro Forvaltere) bleve haardere og haardere. Bonden mødte sjælden paa Tinge, uden naar han var indvarslet, men i „Sognestævner“ og „Bystævner“ vedblev dog endnu længe en lille Bevning af den gamle Frihed og Selvfrihed. Af Tidens Drukkenstab og de idelige Rømninger fra Guds og Land osv. gives der os flere livlige Træk. — „Henimod Midten af det attende Hundrebaar vare dog Forholdene, især paa Holstenshus Gods, ikke saa lidet forbedrede;“ men saa kom Kvæghygen 1745 og vedblev at rase i en fuld Menneskealder. Hvilke Ødelæggelser den fremkaldte, vide vi allerede fra Wegener, Brasch og Rasmussen. Her skal jeg kun medtage den Notits, som Sotilde har fra Minerva (1789), at i Aarene 1777—81 døde der i hele Landet 5,136 Høveder og nedsløges 4,481, tilsammen altsaa 9,617, visse et stort Tab, men dog intet i Sammenligning med det, som Sygdommen i de første Aar anrettede (se ovenfor under Abrahamstrup). — 5te Afsnit giver en lærerig Fremstilling af „Skylsfætning, Fordeling og Udskiftning; Landboforholdenes Forbedring.“ Vi lære her en Del af de Kampe at kjende, som den ædle Gehejmerraad Holsten maatte bestaa, inden han vandt Sejr over Fordom, Mistænksomhed, ond Villie og gammel Uvane. — 6te Afsnit handler om „Høve-

riets Ophør. Spaniolerne i Fyn. Krigen med England. Udsigt over Agerbrugets Fremgang i vore Dage." Det er dog ikke alene Høveriets Ophør, vi lære at kjende, men ogsaa selve Høveriet, som det bestod. Om Spaniolerne fortælles der en Del mere end i Bogen om Brahetrolleborg. Ved „Agerbrugets Fremgang“ er Talen nærmest kun om nye Redskabers Indførelse. — I 7de Afsnit: „Sæder og Skikke,“ faa vi en Del mere, end der er lovet, idet vi ogsaa faa Meddelelser om Overtroen, om Boliger og Klædedragt, om Sygdomme osv.; men særlig skal jeg henlede Opmærksomheden paa S. 122—32, paa de „fra Fædrene nedarvede Folkeskikke,“ som de endnu levede for et halvt Hundredeaar siden.

2den Del afhandler særlig i tre Afsnit Holstenshus og i tre Rakkebolle. 1ste Afsnit tegner os med Varme „Herresædet og dets nærmeste Omgivelser.“ Holstenshus er det gamle Findstrupgaard, der voksede op af den nedlagte Findstrup By; altsaa faa vi ogsaa Efterretninger om denne og den for længst nedbrudte Findstrup Kirke. — 2det Afsnit handler om „Findstrupgaard og dens gamle Ejere før Holstenernes Tid.“ Den første kjendte Ejer er Ridder Gottskalk Bille, der med flere Fynboer deltog i det 11ste Bondeoprør mod Erik Menved 1312—13. Den næste kjendte Ejer, men over hundrede Aar yngre, var Anders Passow, hvis Datterdatters Datter, Alhed Urne, rimeligvis (men hvorledes vide vi ikke) har bragt Gaarden til sin Husbonde, Jørgen Benstermand, død 1551, der havde sine bedste Godser paa Laaland og Falsster. Hans Søn Knud Benstermand, død 1609, fik en Mængde Jordegods omkring Findstrup ved at mageskifte med Frederik den Anden, og førte en Mængde Retsfager med sine Bønder, særlig dem, han havde mageskiftet sig til, og som ikke vare vant til saa myndig en Herre. Hans Datter, Kirsten Benstermand, giftede sig i Fasten 1618 med Jørgen Grubbe, men døde otte Maanedes senere, og Findstrupgaard blev nu solgt til Frederik Rantzau til Søholm og Asdal, der atter, 1622, folgte den til sin Svoger, Mogens Gylde-

stjerne til Fultofte, som heller ikke beholdt den længe, men folgte den 1636 til Dyfferen Jørgen Schult, der kom herind og blev baade Potte og Pande ved Hoffet, fordi han afstod sit Kanonikat i Bremen til Prins Frederik (senere Frederik den Tredie), som ikke paa anden Maade kunde blive Bremens Erkebiskop. Jørgen Schult, som døde 1652, magesiftede sig ogsaa en hel Del Guds til; men endnu langt navnkundigere i Gudsrets Historie blev hans Enke, Fru Anna Margrete v. Götzen. Hun var en myndig og virksom Kvinde, der paa mange Maader udvidede sine Ejendomme. Hun friede sine Gudsfer saa nogenlunde for Krigenes Odelæggelser, men det kostede hende vistnok ogsaa svære Penge. Hvor trættefjær hun var, fik især den stakkels Faaborg By at finde. Hun døde 1684, og nu fik hendes Søn Diderik Schult Gaard og Guds. Han vedblev som hans Forældre med Indkjøb og Magelæg, men døde allerede 1704, hvorpaa hans Enke Armgaard Sofie Gabel, en Datter af den bekendte Kristoffer Gabel, 1707 folgte Gaard og Guds til Oberst Kristian Adolf v. Holsten, i hvis Slægt de siden ere blevene.

3die Affnit handler da om „Holstenshus i Holstenernes Tid.“ Kristian Adolf Holsten var kun Gudssejer i tre Aar; da fandt han i Spidsen for sine raske Dragoner Heltedøden i Slaget ved Helsingborg (1710). — Nu tilfaldt Findstrupgaard hans Broder, Oberst Gofke Ditlev Holsten, der allerede ejede Langesø. Han oprettede 20. Marts 1723 Stamhuset **Holstenshus**, i hvilket han senere indlemmede Langesø. I Krigen havde han viist, at han havde Hjærtet paa det rette Sted, og i Freden hævdede han sin Myndighed som Gudsherre over for hvem som helst, det være Embedsmænd eller Bønder. Han havde da ogsaa en hel Del Sager med Militæret, med Toldvæsenet osv. — Efter hans Død 1745 blev hans ældste levende Søn, den Gang Kammerjunker, siden Gehejmerraad, Adam Kristoffer Holsten, hans Arving. Denne Fadersmand, en Prydelse for sin Stand, var i 56 Aar Stamhusbesidder og døde 1801, paa saa Dage nær 84 Aar gammel. Han

holdt som Faderen stræng Mandstugt paa sit Gods, men var iøvrigt en Fader for dette, hvorom Mindet sent skal gaa i Glemme. Det var fra ham, at de fleste af de Fremstridt i Agerbrugets Udvikling og Bondens Tilstand fremgik, som omtales i 1ste Dels femte Affnit. Zordernes Udskiftning, et lideligt Hoveris Fastsættelse osv. ere kun nogle af disse. Han sørgede for nye Bejes Anlæg og Indhegning, for Opførelsen af Stengjærder, for Pileplantning osv.; enhver Bondes Jord lod han inddele i ni Kobler, indførte en ensartet Drift i hele Sognet, sørgede ved Præmier for at udbrede Kløveravl hos Bønderne og Fiskeri hos Strandboerne, og indskrænkede sig ikke til sit eget Gods; men sit som Medlem af flere Kommissioner Indflydelse paa hele Rigets Agerbrug. Selvfølgelig glemte han ikke sin egen Bedrift og med J. E. Reventlow paa Brahetrolleborg deler han Æren af vort bedrede Skovbrug, idet han som denne gik foran ved sine Skoves planmæssige Ordning og Udvikling. 15. Septbr. 1779 blev hans Stamhus gjort til et Baroni. — Hans ældste Søn, Kammerherre Ditlev Holsten, døde barnløs 1825, hvorpaa den næstældste Søn, Felten fra Kongedybet, Kommandør (senere Admiral) Hans Holsten, arvede Baroniet; men han var allerede den Gang sextiohvo Aar gammel og elskede sin Stilling i Marinen, hvorfor han strax gav sin ældste Søn uindskrænket Fuldmagt til at styre Godset. Selv blev han i Kjøbenhavn, men, da Efterretningen naaede hid om Nederlaget i Egernførde Fjord, højede det den gamle Sømand saa dybt, at det næsten øjeblikkelig blev hans Død. Han døde 13. April 1849, fem Maaneder over 90 Aar gammel. — Den følgende Lensbesidder, Gehejmerraad Adam Kristoffer Holsten, har altsaa af Navn kun besiddet Lenet i treti Aar, men har af Gavn gjort det i fulde femtifire. 1851 arvede han tillige den konstantinsborgske Fideikommiskapital og hed siden den Tid Holsten-Carisius. Hans smukke Forhold til Baroniets Beboere, hans kraftige Virksomhed som Lensbesidder, som Bygherre, som Skovejer osv. er skildret med stor Varme af Forfatteren, der desuden i sine Forord fremhæver

„den levende Interesse“, Gehejmraaden har viist for at fremme det Arbejde, jeg her anmelder. Jeg skal derfor kun tilføje, at Gehejmraad Holsten-Garissius, den ottifexaarige Olding, den sextiotteaarige Student, var en af Vidraggherne til C. Blougs Jubilæumslegat og selvfølgelig deres Aldersformand.

2den Dels 4de Affnit handler om „det gamle Rakkebølle og Bøllernes Slægt til 1547.“ Det gamle Rakkebølle har ingen Historie, thi „Bolet paa Rakken“ — den Rakke, der styder ud i Fjorden — har vistnok oprindelig været en lille Ejendom, maaste snarest et Bagttaarn med noget Jordtilliggende. Den første Ejer, vi kjende, Erik Eriksen Bølle, maa have levet i Slutningen af det 15de Hundrebaar. Hans Søn, Ejler Bølle, døde Nyaarsdag 1534, og Rakkebølle gif nu over til hans Svigersøn, den berhgtede Klavs Eriksen Ravensberg, der ved Kalundborg hentede sig det velberettigede Egenavn Klavs Slippestot. Nu fik han Løn som forstyd, da Svendborgerne 16. Juli 1534 indtog og ødelagde hans Gaard, og Grevens Hovedsmænd aftvang ham Trofsabseden til Kong Kristian den Anden. — Han døde Nyaarsdag 1541, og hans Enke, Susanne Bølle, ægtede 1547 Jakob Brockenhus, til hvem Rakkebølle saaledes kom (5te Affnit: „Rakkebølle i Brockenhusernes og Bøllernes Tid 1547—1654“). Det var denne Jakob Brockenhus, der Pinsedag 1563 som Rigens Admiral havde det uheldige Sammenstød under Bornholm med Jakob Bagge, blev efter en tapper Modstand tagen til Fange og maatte tilbringe syv Aar i svenst Fangenskab, mens hans Hustru fuldførte Ombhgningen af Rakkebølle, som det nu staaer. Jakob Brockenhus døde 1577, og hans Søn, Ejler Brockenhus, var eneste Arving til Rakkebølle og Damsbo. Han er mest kjendt af sine Almanakoptegnelser, som Kontorchef Joh. Grundtvig har udgivet, og af hvilke det fremgaaer, at han med sin 2den Hustru, Fru Anna Bille, i fjorten Aar havde sytten Børn, af hvilke ikke et eneste levede. Der maatte være Hexeri herunder, og en Hexepoces blev ogsaa anlagt, i hvilken den adelige Tomsfru Kristense Kruckow

blev inddragen. Denne Gang slap hun dog (senere maatte hun i en lignende Sag bøde med Livet), men flere af de sagføjte vare mindre heldige. — Ejler Brockenhus døde 1602, og Nassebølle tilfaldt nu dels hans Enke, Fru Anna Wille, dels hans eneste Datter med hans første Kone, Susanne Brockenhus, der var gift med sin Stifmoders Broder, Markvard Wille til Hvidkilde. Denne afkjøbte Fru Anna Wille hendes Medejendom mod en Aftægt, men døde allerede 1631, hvorpaa hans Søn, Ejler Wille, arvede Gaard og Gods. Han bortpantede imidlertid det ene Stykke Tordegods efter det andet og døde ugift 1649, hvorpaa Nassebølle gifte sig til hans Søster Fru Karen Wille, gift med Falk Gøye, der i fire Aar fortsatte Afhændelserne, indtil han 1653 døde, hvorpaa hans Enke næste Aar folgte, hvad der var tilbage, til Generallandkommissær Niels Krabbe. — 6te Afsnit omhandler da „Nassebølle fra Niels Krabbes Tid“ [lige indtil Nutiden]. Niels Krabbe ejede tillige Skellinge i Slaane, hvor han efter Krigen tog Ophold og afslagde Trostabsed til Kong Karl. Ved hans Død 1663 arvedes Halvdelen af Nassebølle af Datteren Mette Sofie Krabbe. Hun ægtede 1682 Kandidat Johan Monrad, som samtidig blev adlet og nu blev Medejjer af den forfaldne Herregaard og det ødelagte Gods. Han blev siden Landkommissær og Etatsraad; men det varede ikke længe, inden han folgte sin Del i Nassebølle (den anden Del havde hans Konesøster Lisbet Krabbe) til sin Kones Søstersøn Børge Trolle, der saaledes blev Encejer af Nassebølle. Han stjøttede imidlertid ikke sine egne Godser bedre, end han stjøttede Herlufsholm, hvis Forstander han var, men var det saaledes, at han blev affat og fandt det klogest at rømme Landet. Kreditorerne folgte nu hans Ejendomme, og Nassebølle blev 1732 kjøbt af den rige Johan Behn til Hvidkilde og Lindskov, som 1740 atter folgte det til Oberstløjtnant Joh. Fred. Cicignon (død 1764), en velvillig og hæderlig Mand, der holdt strengt over Orden. Hans Enke, Fru Sofie Amalie Sehested (død 1793), lignede ham baade i det ene og det

andet, og derfor stønnedes der ogsaa i begges Besiddelsestid en kjendelig Fremgang paa Godset. Ved Moderens Død tilfaldt dette Datteren, Fru Katrine Elisabeth Cicignon (død 1815), gift med Kammerherre Fred. Krist. Steel til Birkelse (død 1798). Efter hendes Død blev Rastebølle først solgt til Bamberg paa Løjtved, dernæst (1821) til G. A. van Deurs, som begge trykkes af de fortvivlede Tids- og Pengesforhold. De havde dog den Fortjeneste, at de fik en smuk Udskiftning gennemført, om end Nøden tvang Bamberg til at omhugge en Mængde Skov. Men 1828 blev Rastebølle kjøbt af Admiral Hans Holsten, og siden har det havt Ejer og Historie sammen med Holstenshus.

3die og 4de Del behandler i ti Afsnit de til Baroniet hørende Sogne og Der og tager allebegne særligt Hensyn til Stedernes Topografi og almindelige Historie. 1ste Afsnit, „Vesteraaby og Pejrup, giver os i Gunde Rielsens Levede gode Bidrag til vore jordegne Bønders Historie, men et endnu bedre faa vi dog i Pejrupgaardens Historie (S. 313 — 19). Blandt mange andre Ting, som ere værd at lægge Mærke til, skal jeg i dette (og de følgende) Afsnit fremhæve Navnene paa alle Bymærkerne og alle diisess enkelte Skifter. Pilegaard (fordum en adelig Sædegaard, der 1388 tilhørte Niels Jakobsen Ruth) og Linderbads Mølle faa ogsaa hver sin særegne Historie. — 2det Afsnit handler om „Vesteraaby Kirke, Sognepræster og Degne samt Skolevæsenets Historie“ og giver os faa vidt muligt nøjagtige Meddelelser om Kirken selv, om fire Præster før og tolv efter Kirkerensningen, om elleve Degne, om elleve Skolelærere i Aaby og otte i Aastrup. Jeg skal atter her udtale min Glæde over, at ogsaa Degne og Skolelærere ere mindede. — 3die Afsnit handler om „Brændegaard med Skove og Skovgaarde i Sognets nordlige Del“ (s: Gjellebrede og Kragegaard). Ogsaa Brændegaard var en gammel Skovgaard, oprindelig en Bøndegaard, der 1588 af Brejde Rantzau blev gjort til en Herregaard. — 4de Afsnit: „Aastrup Sogn.“ I dette er kun Aastrup By

med Kirke samt den lille Ø Svelmø. — 5te Afsnit: „Dirnissø Sogns Historie, Byer og Gaarde.“ Dirnissø By (oprindelig Dighærnæs) nævnes allerede i Kong Baldemars Fordebog 1231. — 6te Afsnit: Dirnissø „Kirke, Skole og Hospital.“ Da Dirnissø er Annex til Faaborg, har det ingen selvstændig Præsterække, derimod nævnes Degne og Skolelærere i Dirnissø og i Ratterød. — 7de Afsnit: „Avernæs Sogn. Derne og deres almindelige Historie.“ Derne ere Avernæs og Korsbavn. — 8de Afsnit: „Kirken og kirkelige Forhold paa Avernæs.“ Derne laa forud under Faaborg Sogn, men 1536 fik Indbyggere Lov til at kalde og lønne en egen Præst. Desuagtet gav Kristian den Femte 1687 baade Kalderet og Kirketiende til Kammerherre Vald. Krist. Gabel, og Øboernes Klage frugtede ikke. Siden har Kirken ligget under Hvidkilde, nu Baroniet Lehn. Blandt de 24 Præster findes mange brave, men ingen mærkelige Mænd; af Degnene kender man otte. — 9de Afsnit: „Øs Lands almindelige Historie.“ Dette Afsnit er meget righoldigt (S. 451—74) og indeholder en Mængde ejendommelige Enkeltheder om Dens Historie, Folketro, Folkeskikke osv. Navnkundig blev Den, da den sorte Greve her tog Baldemar Sejrs til Fange (1219), men ogsaa om denne Begivenhed findes der flere stedlige Sagn. Den hørte tidligere under Faaborg Sogn, men fik af Kristian den Tredie Lov til at bygge sin egen Kirke og Præstegaard samt kalde og lønne sin egen Præst. — 10de Afsnit handler om „Øs Kirke, Præster og Degne“ samt om den lille Ø Bjørnø. Der omtales i det hele femten Præster, tre Kapellaner „i den nyere Tid“ og elleve Degne, men den mærkeligste Historie, fordi man heldigvis skal lede længe om Sideskiftet til den, er dog det Slagsmaal, som 1676, Søndagen imellem Jul og Nyaaar, fandt Sted i selve Kirken mellem Præsten Søren Jensen og hans Søn, Kapellanen.

I Bogen findes der 20 tildeels meget gode Stentryk og Træsnit (Prospekter og Raart), men desværre hverken Navne- eller Emneviser.

Gammelfjøgegaard.

Stiftsdame Fr. Carlsens Efterretninger om Gammelfjøgegaard kunne vistnok ogsaa kaldes et modernere Arbejde end hendes Bog om Rønnebæk; men det synes mig, at man helt igjennem kan spore, at hun ikke selv fik lagt den sidste Haand paa Værket, idet hun desværre døde (28. Febr. 1876), som Trykningen af det var begyndt. En let forklarlig Pietet har da givet os det af den afdøde Forfatterindes Haandskrift, som man mente fuldt færdigt, uden Endringer, og, hvad der ikke mentes helt færdigt, ere vi helt gaaede glip af.

Bogen er delt i to Dele og 1ste Del i fem Kapitler.

1ste Kap.: „Egnens Udseende nu og i Oldtiden;“ „tidligste historiske Spor“ (tilligemed nogle Trolfsagn og Stednavnenes Forklaring); „et Blik over Egnen i Midalderen“: „om Rjøge og Omegn til Ny-Rjøges Opbyggelse i Begyndelsen af 14de Hundrebaar“ (Ny-Rjøge er den nuværende Rjøbstad Rjøge, thi „Gammel-Rjøge“ laa noget sydligere; her meddeles tillige, hvad vi vide om den hellige Margrete; Kongernes Omhu for Rjøbstæderne, der skulde danne en Modvægt mod Udelen); „som Egnen saa ud i den senere Midalder;“ „lidt om Ny-Rjøge og Gammelfjøge, indtil Gammelfjøgegaard nævnes som Herregaard 1428;“ „Blik over Egnen i Tiden mellem Midalderen og Nytiden;“ „Ny-Rjøge bliver en større By“ (den fik sit Beshyttelsesbrev 1414 og sin Stadsret 1441); „Kirken, Kapeller, Klostre og Lav eller Gilder“ i Rjøge (hvoraf iblandt andet kan sees, at Byen havde baade et danst og et thst Kompagni, samt at Ramsø og Bjæverstov Herreders Præster havde sit Kalentegilde i den); og „Besiddere af Ejendomme i og om Gammelfjøge“ (Slægten Lunge med tre gule Vilier i rødt Felt; Slægten Bjørn med en Orneflo i Vaabenet).

2det Kap.: „Sandsynlige Ejere af Rørre-Gammelfjøge“ (heri gode Efterretninger om Rigsraaderne Torben Wille, Sten Wille Basse og Klavs Wille, alle mere eller mindre mærkelige Mænd, af hvilke især den sidste spillede saa vigtig en Rolle i Frederik den Førstes og Kristian den Tredies Tid);

„lidt om Gammelfjæge og noget om Rjøge og Egnen“ (giver omhyggelige Efterretninger om Byens Skjæbne i Grevesjeden); „Barsbæk Krumpens Gaard Gammelfjæge beboet af Bønder“ (dette synes at have været Tilfældet baade 1534 og 1597; sagtens have Bygningerne været ødelagte og Jorden udlejet, thi Ejendommen var nok lige fuldt Villernes, og vi faa derfor her omstændelige Efterretninger om den Jenss Wille, der i Syvaarskrigen saa tappert værgede Bisby og Gotland mod Jakob Bagge; kun synes Forf. ikke at have husket, at det var denne Jenss Wille, der meddelte Engelsmanden Daniel Rogers et Runealfabet, skjøndt hun dog siger, at han „skal have haft megen Sans for Lærdom og beskyttet og hjulpet lærde Mænd, samt selv været vel oplært og forstandig“); og endelig „om Nørre-Gammelfjæge og Egnen.“

3die Kap. handler først om „Gammelfjægegaards Ejere“, og heri stildres da med stor Kjærlighed de to fromme Søstre Elisabet Wille (født 1572, død 1633) og Birte Wille (født 1574, død 1635), der efter hinanden ejede Gammelfjægegaard, og af hvilke den første paa ny opbyggede den (i Forbigaaende omtales tillige Trolldommen paa Nassebølle, hvor Søsteren Anna var gift med Ejler Brockenhus; samt deres Søstendebarn, den lærde Sofie Brahe, den berømte Thye Brahess Søster); dernæst „om Egnen“ (dens Udseende; Dronning Sofies Jordefærd; Tidsalderens Overtro og Ryggesløshed); „lidt om Mads Ravns Sag“ (den berhygtede rige Borgmester i Rjøge, som mishandlede sin Kone og forgav sin Datter); „om Rjøge“ (Byens Glanstid, Tapetvæveriet, Rjøge Handster, Rjøge Marked, Krigens Tryk, Rangsstrid i Kirken); og „om Trolldom og Rjøge Husfors“ (der kostede tolv Kvinder Livet, af hvilke de otte bleve brændte).

4de Kap.: „Gammelfjægegaard efter Birte Willes Død“ (Falk Gøye til Hvidkilde, gift med Birte Willes Broderdatter, Karen Wille, samlede det meste af Gaard og Gods; men solgte 1641 det hele til Kristen Skeel, som næste Aar tilkjøbte sig Resten); „Kristen Skeel“ (denne Hædersmand,

„Manden“, som han kaldtes, skjøndt han tog sin Død af Sorg over Rigets Ulykke, er af Forf. stildret med al den Kjærlighed, som tilkommer ham, og vi skulle ikke gaa alt for strængt i Rette med hende, naar hun tillige har givet os noget mere om Svenskekrigen, end der paa dette Sted var nødvendigt); „hvad Gammelfjøgegaard og Gods blev til ved Kristen Skeel“ (hvor vi endvidere se Ejeren af de ni Herresæder som dygtig Godsstyrer og mild Godsherre); samt endelig „om Kjøge og Eggen“ (Velstand i Byen; Handel og Industri trives; Pesten; Krigen 1658—59).

5te Kap.: „om Skifterne efter Virgitte Rud*) og Kristen Skeel“ (paa Skiftet efter Faderen tilfaldt Gammelfjøgegaard Sønnen Otto Skeel, som dog strax mageskiftede den til sin Søster); „Virgitte Skeel“ (fik altsaa Gaard og Gods i Eje. Hun var først, 1660—66, gift med Kristian Barnekow til Bidstøje, dernæst, 1669—71, med Kristoffer Parsberg til Fernit, nu Frisenborg, og endelig, 1682, med Knut Thott til Knudstrup. Som hans Hustru døde hun 1699, men af sine to sidste Ægteskaber havde hun ingen Børn. Hun var en dygtig og kraftig Kvinde, og det lønner sig nok at læse baade om hende og hendes Mænd, skjøndt om disse, særlig om Parsberg, turde der nok være givet en Del mere, end der paa dette Sted var tilbørligt. Hendes Rejse, da hun fra Roskilde Kro fik (aldeles bogstavelig) en Røver til Rust, og hendes Selfabsdames Forsøg paa at forgive hende, kjøbt dertil af den berhygtede Fru Regitze Grubbe, giver os gode Bidrag til at lære baade hende selv og Tiden at kjende. Hendes første og sidste Husbondes ulige Forhold som svenske Godsejere har ogsaa historisk Interesse); — „om Gammelfjøgegaard, dens Omgivelser, Størrelse og Styrelse i Grevinde Virgitte Skeels Tid“ (vi lære hende her at kjende baade

*) Hun var Kristen Skeels 1ste Kone (døde 1645) og stildres os i hans Levned (S. 161—62). Om deres Ægteskab, som varede i femten Aar, sagde Biskop Brokmand i sin Vigprædiken, at det var „idel Leg og Skjæmt i et jordisk Paradis“.

som en dygtig og, som det synes, mild Godsejer); — „Lidt vedkommende Kjøge og Slaget i Kjøge Bugt 1677 osv.“ (med de mange Fremmede, som kom ind i Landet, kom ogsaa fremmede Ord ind, og de gamle Raldsnavne: Lædertoer, Remsneider, Skinder, Urtegaardsmand, Fruerpige, Fædeburskvinde osv. maatte nu vige for: Garver, Sadelmager, Feldbereder, Gartner, Kammerpige, Husholderske osv. Det er — desværre! — næsten den eneste Sprogbemærkning, som forekommer i alle de her anmeldte ni Skrifter).

Til 1ste Del knyttede sig som „Bilag“ 23 Breve fra Tiden imellem 1476 og 1673.

Ogsaa til 2den Del knyttede sig som „Bilag“ 8 Breve fra Tiden mellem 1681 og 1776; men denne 2den Del er delt i følgende fire Kapitler:

1ste Kap.: „Kjeld Kristoffer Barnekow og Grevinde Margreta Ascheberg“ (efter Grevinde Skeels Død arvede hendes eneste Barn, Oberst Kjeld Kristoffer Barnekow, Gammekjøgegaard; han var først og fremst Krigsmand, men døde allerede 1700, ikkun tretten Maaneder efter Moderen, og Gammekjøgegaard gik nu over til hans Enke, den milde, men kraftige Grevinde Margreta Ascheberg, hvem det nok er værd at stifte Kjendskab med. Hun overlevede sin Mand i 53 Aar, men kun i 24 af dem styrede hun Gammekjøgegaard, thi saa holdt hun Skifte med sine Børn); — „om Gammekjøgegaard i den Tid, den ejedes af R. R. Barnekow og Grevinde M. Ascheberg, til Selvestrationen“ (da Grevinde Ascheberg var svensk Undersaat og mest opholdt sig i Skaane, hvor hun havde sine fleste Godser, lod Frederik den Fjerde dette 1709 selvestrere); — „Gammekjøgegaard under Selvestration til Freden mellem Sverrig og Danmark 1720“ (af Jordebogen fra 1709 seer man, at Ejendommen dengang, foruden selve Hovedgaarden med tilhørende Skove, bestod af 61 Gaarde, 55 Huse og to Møller; af Aarsregnskabet seer man, at i det første Aar af Selvestrationen vare Indtægterne 1681 Rdl. 52 Sk. i Penge samt 23 Ldr. 5 Sk. 2 Fd. Rug,

614 Tdr. 3 Sk. 2 Fdk. 2 $\frac{1}{2}$ Alb. Byg og 189 Tdr. 3 Sk. 3 Fdk. Havre, men at i Udgifterne medgik hver enefte Kjerne af Kornet og desuden 1313 Rdl. 64 Sk. af Pengene, saa at Indtagten i Virkeligheden kun blev 367 Rdl. 84 Sk.); — „om Gammeltjøgegaard, efter at det var overgivet til sin Ejer, Grevinde Ascheberg, og om Egnen“ (heri findes iblandt andet omtalt Anlægget af den gamle Landevej og Iver Hvitsfeldts Himmegang 4. Oktb. 1710); — „Arvestiftet mellem Grevinde Ascheberg og hendes Børn.“

2det Kap.: „Grev Johan August Meijerfelt og hans Hustru Brita Barnekow“ (paa Stiftet 1724 kom den nævnte Datter og Svigersøn iblandt andet i Besiddelse af Gammeltjøgegaard; mod deres udførlige Levned er der intet andet at indvende, end at det optager alt for meget i sig af Rigernes almindelige Historie, særlig af Karl den Tolvtes Krige, og at det bliver endnu vidtløftigere ved alle de udførlige Anmærkninger til Personer, der have grebet mere eller mindre eller slet intet ind i Meijerfeldts Liv); — „om Gammeltjøgegaard og Gods, medens Generalgubernør Grev S. A. Meijerfelt ejede denne Ejendom“ (Grevnen, død 1742, tog sig meget af Godsets Sager og opholdt sig der jævnlig en Del af Aaret; af en Beskrivelse fra 1736 over Bøndernes Gaarde paa hele Godset, over deres Ind- og Udbo, Kreaturer osv., fremgaaer det da ogsaa, at Tilstanden var fuldt saa god paa dette som paa de fleste af den Tids Godser).

3die Kap.: „Smaa Bidrag til Oplysning om Sædernes Tilstand i Egnen om Gammeltjøge i første Halvdel af det attende Hundrebaar“ (det er ikke den elstværdigste Side af Sæderne, der her er skildret, men af Tingbogen er der fremdraget flaaende Træk af Tidens Raahed, Lovløshed og Vildskab; en enkelt Historie viser os, at Digteren Sorgen Sorterup endnu i sit femtiandet Aar maa have været en ualmindelig legemskraftig Mand); — „om Gammeltjøgegaard i den Tid, Grevinde Brita Barnekow styrede denne Ejendom for sin Søn“ (det var i Testamentet bestemt, at den ældste

Søn iblandt andet skulde have Gammelfjøgegaard, saa snart Gjælden efter Faderen var betalt; dette skete først 1760. En Mand, som var født paa Aashøjegaarden, havde ikke nødig at kjøbe sig Fribrev, efterdi hans Fødeggaard, i ældre Tid en Herregaard, endnu havde fri Hovedgaardstaxt. Voldsom Stormflod d. 13. Oktb. 1760); — „Grev Karl Friderich Meijerfelt“ (han var Bogelsker, overtog 1760 Gaard og Gods, men bortmagestiftede dem 1768 til sin yngre Broder); „Grev Johan August Meijerfelt den Yngre“ (han folgte atter Gaard og Gods 29. Novbr. 1775 til Forpagter Rasmus Carlsen fra Egholm. I hans Levned gives der os ligeledes lidt mere end paa dette Sted tilhørligt om den finste Krig 1788—90 og de i denne handlende Personer); — „om Gammelfjøgegaard, medens Grev J. A. Meijerfelt den Yngre besad denne Ejendom“ (drejer sig nærmest om Salgs- underhandlingerne).

4de Kap. omhandler Familien Carlsens mer end hundred- aarige Besiddelse af Gammelfjøgegaard og deler sig i følgende Affnit: „Rasmus Carlsen Lange og hans Hustru Marie Kristensdatter, samt noget om Gammelfjøge- gaard i den Tid, de ejede denne Ejendom“; — „Kristen Rasmussen Carlsen, hans Hustru, Else Margrete Nyhuus, og om Gammelfjøgegaard og lidt om Egnen“; — „om Hans Carlsen og om Gammelfjøgegaard, medens han har ejet denne Ejendom.“ Rasmus Carlsen (født 1739, død 1789) fik lidt efter lidt det ene Fællesskab paa det andet hævet: med Vallø Stift, Aashøje By, Gammelfjøge By osv., og fik ved Kjøb og Magestifte Gaard og Gods noget bedre afrundede. Hans Enke (død 1803) styrede Ejendommen, til hendes Søn 1802 blev myndig, og imens „gik alt her sin jævne Gang“. Kristen R. Carlsen (født 1777, død 1818) fortsatte Udskiftningen, tog sig især med Kjærlighed af Sko- vene, skjøndt han 1808 gav thve Stykker gode Egetræer til Flaadens Skibe, og adledes 1817 med Långernes Vaaben (tre røde Roser i Sølvfelt). Hans Enke styrede Gaard og

Guds, til hun 1833 tilfødede sin 23aarige Søn dem. Hans Carlsen (født 1810) fik 1845 disse oprettet til et Stamhus, der tæller omtr. 514 Tdr. Hartkorn af alle Slags. Han sad allerede 1842 i Roskilde Stænderforsamling og har siden paa mange Maader taget Del i vort offentlige Liv. Som Godsejer „deler han sin Faders Fortjærlighed for Skovene“. Hans yngste Søster har tilegnet ham det Skrift om deres fælles Fødestavn, som vi her have omhandlet.

Paa Aasen ved Gammelkjøgegaard rejstes i Juni Maaned 1876 en Granitstøtte med følgende Indskrift: „Til Minde om de tre Godsejere Rasmus Carlsen Lange, Kristen Carlsen og Hans Carlsen med samt deres Familie, som i de sidste hundrede Aar have sthyret Gammelkjøgegaard og Guds, rejstes denne Støtte af erkjendtlige Gaardmand, Husmand, Forpagtere, Arbejdere og Betjenter den 11te Juni 1876.“

Jeg har allerede nævnt, at der som „Bilag“ til 2den Del følger otte Breve. Som yderligere „Bilag“ følger der syv „Folkeeventyr“ og sex „Folkeviser“. Forfatterinden siger selv: „Nogle af de mange Eventyr, Viser, Sagn og Fortællinger, jeg har hørt i disse Egne, vil jeg give Plads her, og derefter fortælle et og andet om Almuens Overtro og Etikette i min Fødeegn.“ Men Udg. skriver: „Da Forfatterinden døde, inden hun fik lagt sidste Haand paa denne Del af sit Arbejde, meddeles her kun, hvad hun har efterladt renskrævet saaledes, som hun havde bestemt det til Trykning.“ Ved hendes pludselige Død gik vi altsaa glip af en Mængde af hendes Samlinger, og det næppe den mindst værdifulde Del; thi de ere ikke mange, der som hun samlede med udholdende Kjærlighed paa de uslebne Perler af vort Folks kostelige Fælleseje, der nu jævnligen synes den aandløse Mængde at være værdiløse Glasstumper.

Til hver af de to Dele følger der et omhyggeligt „Navne-register“, eller hvad jeg vilde kalde en Navnevise, men desværre ingen Emnevise. Det er selvfølgelig atter hendes Død, som er Skyld i dette Savn.

Vallø.

Lærer N. Petersens Skildring af Vallø er vistnok det løseste af de ni Arbejder, med hvilke vi her sygte. Det er ikke noget videnskabeligt Arbejde (som saadanne ville vel Fr. Carlsen og Søilde egentlig heller ikke have sine Arbejder betragtede), men Forfatteren synes at være kommen forholdsvis ret let til sit. Kan det imidlertid finde Indgang hos de Læsere, som selv savne de videnskabelige Forudsætninger, skal det glæde os; thi dertil kan det nok egne sig. — Forf. har det Uheld at begynde sin Bog med en aldeles falsk Sætning: „Navnet Herred uledes af det islandste her (hundrede), hvorfra kom Hérad, Herred“; thi der er ikke noget islandst Ord her, der betyder hundrede, og af et saadant kan Herred altsaa heller ikke uledes. Han har endvidere det Uheld at sige om Ordet „Torp“, at „oprindelig skal det have været ensbetydende med Talordet tre“; thi denne Rundskab, som han har laant fra Rasmussens Gisselsfeld, er netop lige saa urigtig, lige saa falsk som den foregaaende. Og han har endelig det Uheld (flere mindre overspringer jeg) i Trykkejslisten at „rette“ en rigtig Dag til en gal; thi Gehejmeraad Vardenfleth døde virkelig, som der staaer Side 181, d. 3die Septb., og ikke, saaledes som Trykkejslisten har, d. 3die Decb. Nu, for disse og lignende Uheld skulle vi dog ikke drage ham alt for strængt til Regnskab; thi i en god Bog kan der godt findes hundrede og atter hundrede Fejl.

Efter en kort Indledning om Bjæverskov Herred gaaer Forf. over til selve Vallø, dets Navn, Bygning, Gaard, Have osv. og kommer her iblandt andet til at omtale den bekjendte Tryggevælde Sten, der en rum Tid stod paa Vallø, men nu staaer i Forhallen til oldnordist Museum. — Dernæst giver han os saa vidt muligt alle Valløes Ejere. Tilskil Krage synes allerede at have ejet Gaarden i Kristoffer Pantfatters Tid (s: 1320—32). Efter ham synes den

at være kommen til (hans Svigersønner?) Oluf Jensen Glug og Bo Falk*), af hvilke den sidste synes 1351 at have afkjøbt den første hans Medejendom i Gaarden. Han nævnes os i en Menneſtealder og derover (1325—60) som en af vore indflydelsesrigeste Mænd og er rimeligvis død henved 1370. Hans Søn Eskil Falk tilkjøbte og tilpantede sig ligesom Faderen adskilligt baade nærmere og fjærnere Gods, men maa i det seneste være død 1387. Sønnen Jens Falk, rimeligvis død 1409, efterlod sin Ejendom til sine to Døttre: Kirstine Falk (gift med Henning Pødebusk til Skjerne) og Karine Falk, gift med den rige og mægtige Oluf Axlens Thott, der senere blev Kristian den Førstes Admiral. Vallø blev saaledes delt i to Lodder, den østre og vestre, men Oluf Thott samlede atter det hele, da hans Fader, Axel Pedersen, tilpantede sig Fru Kirstines Lod og gav sin Søn den. Oluf Axlens er noksom kjendt fra den Tids politiske Historie. Hans 3die Kone, Anna Present, blev hans Enke (1464) og havde Vallø til sin Død. Nu skulde hendes Datter, Birgitte Olufsdatter Thott, have Vallø, og hun fik da ogsaa en Del af den, men til den anden Del knytter sig en sørgelig Historie. Oluf Thott havde med sin 1ste Kone en Datter, som ligeledes hed Birgitte (almindelig kaldet Fru Birgitte af Hamarstad). Hun havde 1460 solgt sin Fader sin Arveret i Vallø, men hun lagde sig særlig efter at forfalste allehaande Breve, og efter Faderens Død fremkom hun med et saadant falsk Brev, som Faderen skulde have udstedt 1461, og ifølge hvilket hun skulde „arve lige med bedste Børn i Vallø og alt det Gods, som Faderen havde“. Denne Ret afkjøbte Kristian

*) Det er meget muligt, som Forf. mener, at Bo Falk kan have været en Søn af Eskil Krage, da man jo dengang endnu ikke brugte faste Slægtnavne; men det klinger lidt pudsig, naar han siger: „Muligt har Familien, efterhaanden som den kom til større Anseelse, ikke længer følt sig tilfreds med at føre en Krage til sit Mærke og har derfor kaldt den en Falk, hvorved Navnet er gaaet over fra Krage til Falk.“

den Første hende 1467, gjorde Indførsel i Vallø og gav Dronning Dorte, hvad han saaledes tilegnede sig. Bedraget blev dog godtgjort og Bedragersten 1479 fradømt enhver Lod og Del i Vallø; men lige fuldt beholdt Dronningen, hvad hun havde faaet (!). I Kong Hans's Haandfæstning stod der udtrykkelig: „Somfru Birgitte Olufsdatter skal nu strax frit og kvit, uden al Hinder osv. have, nyde og beholde Vallø og alle de Gaarde og Gods“ osv., men lige fuldt fastholdt Dronning Dorte, hvad hun ved Ewig havde faaet, og det samme gjorde efter hendes Død (1495) Kong Hans, ligesom Kristian den Anden gjorde det efter Kong Hans's Død. Først under Frederik den Første blev det omtvistede Gods tilbagegivet „Somfru Birgitte“, som dengang var Enke efter Rigens Hovmester, Niels Griffen Rosenkrantz, men som nu atter samlede hele Vallø. Den aldrende Kvinde døde dog vistnok saa Aar senere. — Efter hende blev hendes Søn, Oluf Nielsen Rosenkrantz, Ejer af Vallø. Han er allerede omtalt under Abrahamstrup og Bemmetofte, men her er hans Liv temmelig omstændelig fortalt, og der er oven i Kjøbet givet os en Sag om en Skriver, som ikke alene havderevet Trolddom, men havde uden sin Herres Vidende (!), skjændt udelukkende til hans Fordel, forfalsket et Brev og maatte derfor bøde med Livet. (Fru Birgitte af Hamarstad slap for langt billigere Kjøb fra sine mange Falsknerier.) Oluf Rosenkrantz døde 1545, og nu havde hans Enke, Ide Maagensdatter Munk, baade Vallø og hans øvrige Ejendomme, indtil hun omtr. 1553 delte med sine to Døtre, Birgitte og Mette; og Vallø blev saaledes atter delt i et Øster- og Vestervallø.

Østervallø tilfaldt Birgitte Rosenkrantz (død 1592), der var gift med Rigsraad Peder Ville (død 1580) til Svanholt. Til deres „Bryllupskost“ brugtes der 68 Tdr. Rug og Mel, 150⁷/₈ Tdr. Malt, 370⁷/₈ Tdr. Havre, 60 Sider Flæsk, 12 Svin, 1 Td. Svedster og 3 Tdr. Rhyeborgs salt (sagtens dog ogsaa lidt Kjød og Fisk) samt i Penge

572^{3/4} Rdl. og 7 Lod Sølv*). — Fra den Tid Fru Virgitte sad som Enke, er der et Par ret interessante Retsfager. — Efter hendes Død kom Østervallø til hendes Søn Oluf Wille (død 1602), og efter hans Enke Margrete Rosenfrank (død omtr. 1615) arvedes det af hendes berømte Broder, den lærde Høflger Rosenfrank. Men han solgte det allerede 1616 til Fru Ellen Marsvin, som dog allerede saa Ar senere synes at have maattet afstaa det til sin Datter, Kristian den Fjerdes Hustru, Fru Kirsten Munk, fra hvem det saa maa være kommet til hendes Søn med Kongen, Grev Baldemar Kristian. Om disse tre lidet elskværdige Personer indeholder Bogen en Del, og da ogsaa om Grev Baldemars sørgelige Ruslandsfærd for at hente sig en Brud i Czarens Datter. Grev Baldemar synes atter 1647 at have afgivet Ejendommen til sin Moder, som 1651 solgte den til Rigsraad Kristen Skeel, der saaledes gjenforenede Østervallø med Vestervallø.

Vestervallø kom pæd! Delingen 1553 til Mette Rosenfrank (død 1588). Hun var først gift med Rigsraad Sten Rosenparre, der fandt Hæltedøden i det navnkundige Slag ved Svarterå 1565, og to Ar senere ægtede hun den berømte Peder Dre (død 1575), om hvem der særlig er talt under Gisselsfeld. Kunne vi tro Klavs Kristofferfen Lytkander, saa havde Fru Mette „under det Kvindebryst en Ridders Hjerter“; men sikkert er det, hvad han dernæst synger:

„Hun bygde flet Vallø hen op af ny,
over grønne Skove, højt op i Sky,
med Taarn og røde Tinde“.

thi det nuværende Vallø Slot er hendes Værk, begyndt, som det synes, 1566, da hun første Gang var bleven Enke, og

*) Jeg tillader mig at stole paa Forf.'s Opgivende, der flet ikke indeholder noget usandsynligt, skjønt hans Kilde („Lyge Beders Not. Stamf. Wille, Rgl. Bibl. 973 f.“) upaatvivlelig er usøjagtig opgivet, da den ikke har været til at finde.

fortsat lige til hendes Død. Her gives os ogsaa hendes Datterdatters, Fru Mette Hardenbergs, Besættelsesdag, som dog er givet os ulige bedre af Brasch, i Bemmetostes Historie. Ved hendes Død tilfaldt Vesterballe Sønnen, Oluf Rosen-sparre, der mest udmærkede sig ved Fredens Gjerning og var en Ven af Videnskabsmændene. Med ham uddøde 1624 Slægten Rosen-sparre paa Mandsfiden, da hans eneste Søn, den unge Sten Rosen-sparre, allerede tolv Aar tidligere havde fundet Heltens stolte Vej til Balhal paa Skellinge Hede. Hans Enke, Elisabeth Gyldenstjerne, overlevede ham derimod i fjorten Aar, og først ved hendes Død synes Vesterballe at være kommet til hendes Datterdatter, Virgitte Rud, der var gift med den Kristen Skeel, om hvem det nys er fortalt, at han tillige købte Østervalle.

Den højhjærtede Kristen Skeel („den rige“ plejer han at kaldes) er allerede skildret os af Fr. Carlsen under Gammel-fjøgegaard; desuagtet er Skilbringen her under Valle ogsaa nok værd at læse, da den har medtaget flere Træk, som ikke findes hist. Ved hans Død 1659 tilfaldt det samlede Valle Sønnen, Generalfrikskommisær Otto Skeel (død 1695), der visse- lig ogsaa var en brav Herre, som nok kunde fortjene at kjendes, især hvis han virkelig skulde være Forfatter til „Grevens og Friherrens Komedie“, hvilken dog Birket Smith (hvad der sagtens turde være rettere) tillægger hans Broder Mogens; men vist er det, at de tre, fire Sider, som i Bogen optages af kjedelige Rimerier over Otto Skeel og hans Kone, kunde lettelig fundet et langt bedre Brug. — Sønnen, Amt-mand Kristen Skeel, folgte 1707 Valle til Gehejmerraad Kristian Sigfred Plessen, der i de syv sidste af Kris-tian den femtes Regeringsaar havde været hans dygtige Fi-nansminister. Han havde dog kun Valle i et Aar, men folgte det 1708 for 165,000 Rdl. i danske Kroner til Kong Frederik den fjerde, som 1713 gav det som et Grevskab i Nyhaarsgave til sin Medhustru, Anna Sofie Reventlow. Grevskabet med dets „Hoved- og Ladegaardes Taxter, Bøndergods, Skove,

Møller og Tiender" udgjorde „i gammelt Hartkorn" 1,765 Tdr. 1 Skp. 2 Fdt. $\frac{1}{2}$ Alb. Senere tilkjøbtes Lellinge og Taagerød Hovedgaard med tilliggende Bøndergods og Kirker, saa Grevskabet nu blev fuldstændigt og skulde fra Ahaar 1723 „nyde, have og beholde alle grevelige Privilegier og Friheder . . . Birkeregtighed" osv., medens Ballø selv med Grund og Ejendom samt desuden 300 Tdr. Hartkorn af det tilliggende Bøndergods blev befriet og forskaonet for alle ordinære og extraordinære Skatter, Kontributioner og andet Paalæg. Om denne forargelige Historie er der allerede talt nok under Bemmetofte, og jeg skal derfor ikke paany oprippe den. Men her omtales udførlig Kongens Ridefoged og Anna Sofies Forvalter paa Ballø, Knud Ahasverus Becher, der siden blev Ejers af Bøllefjord og Landsdommer, men 1738 blev myrdet af sine Hovfolk, hvorfor elleve af dem bleve henrettede og ti (Mænd og Kvinder) dømte til Bremerholm eller til Spindehuset; ifkun tre bleve kjendte fri for videre Tiltale.

Kristian den Sjette tog strax ved sin Tronbestigelse det Grevskab fra Dronning Anna Sofie, som hans Fader havde givet hende. Han vilde først have givet det til sin Søster Sofie Hedevig, men hun vilde ikke have en Ejendom, ved hvilken der klæbde saadanne Minder; maaste har hun ogsaa tvivlet om, hvorvidt Giveren kunde agtes for ret Ejers, til hvad han med Bøld havde taget. Saa gav han det 24de Marts 1731 til Dronning Sofie Magdalene; og hun var mindre fræsen*). Hun beholdt det dog ikke for sig selv,

*) Det lyder lidt underligt at høre Forf. sige (Side 156): „Næppe har nogen Dronning i Danmark faaet haardere Medfart af Historikerne end Sofie Magdalene." Der er visseelig ikke taget paa hende med Fløjelsbanter, men desuagtet har Forf. langt fra Ret. Han synes da ogsaa tolv Sider senere at være kommen til en bedre Erkjendelse, naar han (S. 168) siger om Dronning Juliane Marie: „Hun var derfor nær ved at indtage samme Plads i Danmarks nyere Historie som i Midalderen Dronning Bengærd efter Dronning Dagmar." Til de to Dronninger, han her har nævnet, og som sandelig have faaet en lige saa haard „Medfart" som Sofie Magdalene, skal jeg nøjes med at sige Dronning Sofie Amalie.

men henved sig Ar senere oprettede hun Vallo Stift til et Kloster for Kvinder af „fyrstelig, grevelig og adelig Byrd“, i Righed med de Klostre, som alt vare stiftede for adelige Vomsruer i Roskilde, paa Gisselsfeld, i Odense, paa Bemmetofte og Støvringgaard, men rigere, fornemmere og prægtigere end dem alle. Om Stiftelsens tidligste Historie (dens Indvielse osv.) fortælles der nu adskilligt, men en sammenhængende Historie om Vallo Kloster, der kunde have endog blot en Skyggelighed med hvad Brasch har givet os om Bemmetofte eller Rasmussen om Gisselsfeld, savnes aldeles. Der fortælles ogsaa adskilligt om Dronningen selv, og at hun ikke gjorde det samme for Bønderne paa Vallo Stift, som der blev gjort paa Hørsholm, undskyldes med, at hun som Overdirektrice ikke havde saa frie Hænder her som der. Hun kunde dog visseelig ogsaa som Overdirektrice have sat sin Villie igjennem, hvis hun havde haft en saadan. (At Dronning Karoline Matilde, som vitterlig havde Villien, ikke fik den gennemført, kan simpelthen forklares deraf, at hun kun havde Overbestyrelsen i 300 Dage, inden hun blev fængslet.) — Efter Dronning Sofie Magdalene var altsaa Dronning Karoline Matilde Overdirektrice, saa var Enkedronning Juliane Marie Protektrice (1772—96), dernæst Dronning Marie Sofie Frederikke (1796—1851), og siden hendes Død har Arveprinsesse Karoline været det. Hvad der er fortalt om disse, har ikke stort paa sig, om det end kan være oplysende for en vis Læserkreds, men saa burde Forf., efter at Gehejmearkivar Wegener har erklæret det for uhjemlet, have undladt at meddele et saadant Rygte som det, der findes S. 165—66 (i det mindste burde han allerede i Teksten have meddelt, hvad der nu er givet i „Tillæg og Rettelser“), og det er ligesom uanstændigt at nævne en Person som Jørgensen-Somtu blandt sine Kilder. — Under Dronning Marie blev Klosteret udvidet, og 1838 fik det en ny Fundats. Under Arveprinsesse Karoline er der gjentagne Gange ved kongelige Resolutioner givet Fundatsen væsentlige Udvidelser og

Lillæg. Ifølge Folketingets Beslutning*) blev der 1871 nedsat en parlamentarisk Kommission til at undersøge alle de Ballø og Bømmetofte vedkommende Forhold, som kunde have Betydning med Hensyn til Lovgivningsmagtens og særlig den bevilgende Myndigheds Stilling over for dem; men Kommissionens Virksomhed har hidtil ikke ført til videre end til dens afgivne Betænkninger.

Ballø Stift ejer omtrent 2710 Tdr. Hartkorn af alle Slags, nemlig 1890 Tdr. Ager og Eng, 294½ Td. Skovskud og matrikuleret Tiendehartkorn, 100⅝ Td. Kongetiende og 425¼ Td. Kirketiende. Af Ager og Eng vare, da Bogen udkom, omtrent 1268 Tdr. Hartk. bortarbejstede, medens omtrent 224 Tdr. dreves under Hovedgaardene; henved 400 Tdr. havde altsaa i simpelt Livsfæste. Salg til Arvesæste tillodes først ved kgl. Resolution 3. Maj 1862. — Stiftelsens Kapitalformue udgjorde 1827 omtrent 1,959,821 Kroner, 1837 omtrent 2,579,719 Kr., men 1876 omtrent 8,638,153 Kr.

Stiftelsen har ialt haft tre Abbedisser, alle Prinsesser, af hvilke den sidste døde 1810, og elleve Defanesser; af Provisorer eller (som de siden 1810 kaldes) Kuratorer har den haft tretten. Iblandt Kuratorerne finder man Navne som Iver Rosenfrank, Joh. Sigism. Schulin, Ulr. Ad. Holstein, Henrik Stampe, Joakf Gofte Moltke og Ad. Vilh. Moltke, men, hvad der meddeles om dem, er kun lidet.

Fra selve Ballø gaaer Forfatteren til „Omegnen“.

Videmarkgaard, fordum en lille Herregaard, tilhørte fra omtrent 1480 i henved to hundrede Aar Slægten Godske**),

*) Forf. siger, at denne Beslutning vedtoges „med 78 Stemmer imod følgende 9“, men, naar man saa tæller disse ni efter, faaer man kun syv ud af dem. Saadanne Unøjagtigheder ere desværre ikke saa helt sjældne.

**) Naar Forf. i Anledning af Baabenmærkerne siger, at „Bjelkerne [o: Slægten Bjelke] leve endnu,“ da har han for saa vidt Ret, som der virkelig endnu lever en eneste kvindelig Bjelke, men paa Mandssiden er Slægten for flere Aar siden uddød.

der dog kun talte et eneste navnkundigt Medlem, den tapre Peder Godske, som allerede er omtalt under Abrahamstrup. Siden var Gaarden i flere Hænder, indtil Dronning Anna Sofie lagde den ind under Ballø.

Taagerødgaard, ligeledes i tidligere Tid en lille Herregaard, tilhørte i Kristian den Tredies Tid en Kavs Rosen-gaard, som ifølge Werlauff skal have været Universitetets Rektor 1526—28. Senere gik den til Mænd af Slægterne Høiden, Bille og Beck, men ingen af dem er der videre at melde om, det skulde da være Hartvig v. Høiden, om hvem der siges, at han en Aften lod den Præst skyde, som han om Formiddagen havde været til Alters hos. Senest 1669 kom den til en Ridesfoged, thi nu kunde jo ogsaa uadelige eje Herregaarde, men ogsaa den blev af Dronning Anna Sofie lagt ind under Ballø, og af Dronning Sofie Magdalene blev den 1740 nedbrudt, saa nu kjendes kun dens Plads.

Sonstrup, lidt sønden for Tuellund, nævnes allerede 1329 og siden oftere, men ingen af dens Ejere ere synderlig kjendte. Emmike Sparre, som ejede den i Kristian den Fjerdes Tid, havde fire Sønner, af hvilke den yngste, Henning Sparre, 1697 døde som Hospitalslem i Alsborg, „og var han den sidste Mand her i Riget af de Sparrers ældgamle Stamme“ (om ham findes der gode Efterretninger i Fr. Carlsens Rønnebæk S. 304—06). Niels Trolle, Norges Riges Statholder, ejede Sonstrup fra omtrent 1646, men det mærkeligste, der her er at sige om ham, er, at det var ham, der paa Kongens Bydende maatte rejse Sagen mod den berhyggede Borgmester Mads Ravn i Kjøge. Denne Sag findes allerede fortalt i Fr. Carlsens Gammelkjøgegaard, men A. Petersen har dog enkelte Træk, som ikke findes hist. Fra Niels Trolle kom Sonstrup gennem adskillige Hænder 1694 til den berømte Baron Jens Tuel, og dengang hørte der 43 Tdr. frit og 293½ Td. ufrit Hartkorn til Ejendommen; nu er det alt det, at man kan paavise, hvor den laa.

Herlufstrup, lidt sydøst for Tuellund, skal 1586 være

gjort til Herregaard af Kristoffer Rosengaard til Aastofte. Hundrede Aar senere var den paa $21\frac{1}{4}$ Tdr. Alger og Engs frit Hartk. og $\frac{5}{2}$ Tdr. Skovfjld, hvortil laa Bøndergods paa $123\frac{3}{8}$ Tdr. Hartk. og $3\frac{1}{2}$ Tdr. Skovfjld. Hr. Rosengaard, Høvidsmand paa Kjøbenhavns Slot (om hvis Mageskifter Forf. havde kunnet finde yderligere Oplysning i Rørdams Universitetshistorie II, 224—25) døde 1593 som sidste Mand af sin Slægt. Hans Søstre havde dog endnu Gaarden i nitten Aar, hvorpaa den kom til deres Fætter, Niels Arenfeld til Gundetved, der ikke er kjendt af andet end sin skamløse Utugt. Efter ham var Gaarden fra 1628 til 1680 i Slægten Beck's Eje, hvorpaa den gik igjennem et Par Hænder, indtil ogsaa den kom i Jens Suel's Eje. Nu er der kun nogle Murbrokker tilbage paa Højen, hvor den laa.

Suellund blev skabt af Baron Jens Suel af de to nedlagte Gaarde Jonstrup og Herluffstrup. Af Jens Suel faa vi en fort, men vistnok rigtig Skildring. Han døde 23 Maj 1700, men hans sidste Kone, den fra Gissfeldts Historie saa sørgelig navnkundige Dorteia Krag, sad næppe Enke i Aar og Dag, inden hun ægtede Kristian Gyldeuløve, som allerede det næste Aar, 1702, folgte Suellund til den rige Kommerceraad Hans Benzon, som allerede forinden ejede 1300 Tdr. Hartkorn. Han døde 1715, og hans Søn Søren folgte endnu samme Aar Suellund til Martin Glæde, som atter 1729 folgte den til Statsraad Niels Foss (død 1751), kjendt for sin Værdom og sin store Samling af sjældne og gode Bøger, der nok var en Herregaard værd. Efter hans Død kjøbtes Suellund for 47,000 Rdl. danske Kroner af Enkegrevinde Anna Sofie Schack, som otte Dage før sin Død (1760) af Suellund, Gisegaard, Ottestrup, Spanager, Gram og Nybøl oprettede et Stamhus for sin Stifføns Søn, Grev Frederik Kristian Schack. Stamhuset gik efter dennes Død til hans Søn, som døde ugift, og faa til Søstersønnen, Henrik Adolf Brockenhus, der nu fik Navnet Brockenhus-Schack, og hvis ældste Søn, Grev Knud Ville Ludvig

Anton Brockenhus-Schack, er den nuværende Stamhusbesidder, hvem Stamhusets Beboere have givet flere Vidnesbyrd om en velerhvervet Agtelse og Nærlighed.

Spanager nævnes allerede ved Aar 1400. Indtil Kirkerensningen tilhørte den Roskilde Domkapittel og synes at have henligget under det biskoppelige Len Tureby, med hvilket den havde Lensmand tilfælles. Af Lensmændene kjende vi Mads Eriksen Bølle og hans Søn Eriks Madsen. Senere synes den at være nedlagt som Hovedgaard og at være bleven Bondeby. I Svenskekrigen 1657—60 skal Byen være bleven afbrændt, og saa Aar senere skal den være kommen til Kongens Kjøkkenstriver Hans Oluffen, som allerede ejede Lellingegaard og skal have gjenopbygget Spanager. Den fulgte nok nu Lellingegaard, indtil den 1720 blev kjøbt af Admiral Kristian Karl Gabel. Den havde dengang $72\frac{1}{4}$ Td. frit og $390\frac{3}{4}$ Td. ufrit Ager og Engs Hartkorn, $5\frac{3}{4}$ Td. Skov og Møllestyld samt $61\frac{1}{4}$ Td. matrikuleret Tiendehartkorn, og kostede Gabel 26,600 Rdl. i Kroner. Gabel, hvis Levned fortæller, og om hvem de højst ulige Meninger gjengives (han var dog vistnok en hel Del bedre, end de ubarmhertige Domme, der ere fældede over ham), — kom paa Kant med den nys nævnte Enkegrevinde Anna Sofie Schack og maatte 1727 tillige med Bispegaard og Ottestrup afstaa hende Spanager for Penge, hun havde tilgode hos ham; og siden har Spanager hørt til det af hende oprettede Stamhus. Der hører nu til Hovedgaarden 77 Tdr. Hartkorn (af hvilke de $6\frac{1}{2}$ ere ufrie), og Bøndergodset udgjør $327\frac{1}{2}$ Td.

Lellingegaard skal være meget gammel, men dens ældre Historie er ukjendt. I det 16de Hundredeaar synes den at have tilhørt den Peder Bille til Ewanholm, som tilgiftede sig Østervallø, og senere hans Datter Anna Bille. I det syttende Hundredeaar ejedes den en Stund af Fru Ellen Marsvin, og siden ejede Kirstine Munk den til sin Død (1658). Den kom da til Eleonora Kristine og hendes Husbonde Korfits Ulfeld, om hvem der kortelig meddeles

det almindelig kjendte. Da Kongen ogsaa havde inddraget Lellingegaard, folgte han den 1662 til sin Rjoffensfriver Hans Oluffen for laante 39,353½ Rdl. (Bygningen, der var meget gammel, fattes til 370 Rdl., Inventarium og Bostab til 77 Rdl., men saa var der 48 Tdr. fri Hovedgaardstaxt og 728 Tdr. Hartkorn Bøndergods, Møller og Kirketiende). Hans Oluffen vedblev endnu et Par Aar at være Rjoffensfriver, vedblev at gjøre Udlæg til Hofholdningen; i Septb. 1664 var hans Udlæg steget til 71,564 Rd. 56½ Sk.) og vedblev at gjøre sig betalt i Jordegods og Birketrettighed. Eigesuldt forsvinder han sporløst af Historien. Han har sandsynligvis folgt Lellingegaard til Etatsraad Rasper Schøller, der tillige ejede Taagerødgaard og Spanager. Disse tre Godser skulle ialt have udgjort 1378 Tdr. Hartkorn, men desuden ejede han en hel Del Strøgods samt tretten Kirker med tilhørende Tiender og Patronatsret til de tolv af dem. Ogsaa han havde Penge tilgode hos Kongen, som han fik Jordegods for; men han havde desuden andre Krav: for hans store Bekostning paa at lade „danske Lov“ trykke stjænkede Kongen ham 1684 Højelse, Dalby, Vøllerslev og Gjørslev Kirker til evindeligt Eje, det vil sige: 130⁵/₈ Td. Hartkorn Kirketiende og 19 Tdr. Hartkorn Kirkegods, hvilket Rentesfriveren ialt regnede til 3748 Rd. 92 Sk. Han maa da vel næsten være bleven betalt. Schøller døde 29. Decb. 1719, og det varede næppe et Aar, inden Enken, Johanne Thune, havde folgt alle hans Ejendomme, Lellingegaard til Anna Sofie Reventlow, som indlemmede den i sit Grevskab Vallø, med hvilket den siden har fulgtes.

Det er paa 82 middelmaadige Sider, at de syv sidst omhandlede Gaardes Historie er givet. Der maa granskes længe, inden der kan komme levende Billeder ud af disse Smaategninger. Men det forstaaer sig, hvad der allerede er givet, er ogsaa Tak værd.

Paa de næste 96 Sider gives der os Efterretninger om

1) Valløby Sogn, 2) Taarnby Sogn, 3) Haarlev Sogn,

4) Himlingøje Sogn, 5) Enderslev Sogn, 6) Braabj Sogn, 7) Herfølge Sogn, 8) Sædder Sogn, 9) Vellinge Sogn, 10) Ridemarf Sogn, 11) Bjæverskov Sogn, 12) Bollerslev Sogn, og 13) Gjørsløv Sogn, — om „Provster i Bjæverskov Herred,“ — „Personalfortegnelse over en Del Embedsmænd ved Ballø“, — „Degne i Bjæverskov Herred“, — og om Nabningen af Ballø Brevkammer. — Der bliver ikke meget Rum til hver Enkelthed. Alle Kirkerne ere dog, som det synes, omhyggelig beskrevne, men især Balløb; der gives statistisk-topografiske Meddelelser om hvert Sogn, i hvilke det maa paastjønnes, at heller ikke Oldsager og Oldtidslevninger ere glemte; endog et Par Sagn ere medtagne; Kvægpesten i forrige Hundrebaar, som ellers ikke findes omtalt i Bogen, stjankes der under Gjørsløv Sogn 23 Pinier; alle Præsterækkerne meddeles (under Balløb; tillige Stiftskantorerne), men rigtig nok i stor Korthed; om Provsterne og om Klostersrets „Embedsmænd“ (i vid Forstand) gives der kun Navne og Tal; Degnerækkerne ere desværre ikke fuldstændige, men, hvad der er givet, er dog altid noget, som der senere kan bygges paa (det havde været smukt, om ogsaa Lærerne ved Herredets Skoler havde været givne); Efterretningen om Brevkammerets Nabning er desværre tillige en Efterretning om, hvorledes det blev tømt.

Sidst kommer „Tillæg og Rettelser“ (S. 367—68), der nok kunde trænge til yderligere Tillæg og Rettelser; „Bevissteder og Anmærkninger“, hvorved forstaaes Angivelser af Kildesteder (S. 369—74), men som langt fra er udtømmende; og et „Register“ (S. 375—80), der med meget faa Undtagelser kun er en Navneviser.

Hørsholm.

Kammerraad Christensens Bog om Hørsholm er den yngste af de ni Arbejder, med hvilke vi her ere sysselsatte. Hvis det har været hans Maal at frembringe et Værk, der

værdig kunde stille sig ved Siden ad Brasch's Bemmetofte og Rasmussens Gisselfeld, da har han fuldstændig naaet dette. Det er klart, at han har syset med sit Emne i mange Aar og det med vedholdende Flid; derfor er det blevet grundigt og helt igjennem paalideligt; næppe nogen Smaating har undgaaet hans altid vaagne Opmærksomhed. Han mener selv, at et Skrift som dette selvfølgelig nærmest maa søge sine Læsere i den Egn, hvis særlige Historie det fortæller; men det indeholder dog saa meget til vore indre Forholds, særlig til vore Landboforholds, Historie, at den Mand ikke kan have megen historisk Sans, som ikke læser det med Glæde, selv om han aldrig fatte sin Fod i Egnen. En Mængde „Bilag“ (i alt 40) stadfæste og opløse nærmere Sandheden af alt det fortalte, og endelig er jævnlig „Fremstillingen af Forhold og Begivenheder gjengivet med Kildernes egne Ord,“ hvorved hele Fremstillingen — naar de første Par Blade undtages — har faaet en Livlighed og Ansuelighed, der gjør Læseren næsten samtidig med selve Begivenhederne.

„Affnit I. Ejere og Besiddere. Slottet“. Et Brev af 31. Jan. 1305 nævner den berømte Ridder Jon Jonsen Little som Ejer af Hørningsholm (Hørsholms ældste Navn); men rimeligvis have baade han og hans Fader ejet den langt tidligere; i ethvert Fald er den en af de ældste kjendte danske Herregaarde. Jon Jonsen havde ingen Sønner, og derfor gik Ejendommen, som det synes, i Arv paa Spindesiden, indtil Bent Byg 1391 bortstjødede den til Dronning Margrete, hvem han skulde mange Penge. Den blev nu et Fædeburslen under Københavns Slot, med hvilket den vistnok i 180 Aar havde Lensmand fælles (naar undtages Aarene 1523 — 29, da Roskildebispens Lave Urne havde Hørsholm Len). En Tid var den saa bortforlenet sammen med Frederiksborg og Kronborg, derpaa med Kronborg alene; men for Tagtens Skyld var Hørsholms Len baade den ene og den anden Konges Øjsten, saa det paalagdes udtrykkelig Lensmanden „selv aldeles at være Tagten der ubi Lenet ubevaret“. Blandt den

lange Række af Lensmænd vare Peder Godske, Povl Hvitfeldt, Gert Ranzau, Sten Maltesen Sehested, Maagens Ulfeld og Sorgen Urne, alle mere eller mindre navnkundige Mænd, af hvilke de fleste forekomme tidligere i denne Anmeldelse. Men 1647 gav Kristian den Fjerde Hørsholm „frit og frit paa Livstid“ til Korfits Ulfeld og Eleonora Kristine, og dette Lensbrev stadfæstedes 1648 af Frederik den Tredie, ja udvidedes endog med Fisseriet i Søerne og med baade den store og smaa Sagt. Men allerede 1651 agtedes ogsaa denne Herlighed forbrudt, og Frederik den Tredie gav samme Aar Hørsholm til Dronning Sofie Amalie. Efter hendes Død (1685) besad Kristian den Femte det til sin Død (1699), hvorefter Frederik den Fjerde først gav det til sin Dronning Lovise og efter hendes Død (1721) til Kronprins Kristian, der igjen, da han selv blev Konge, gav det til Dronning Sofie Magdalene. Med Kristian den Sjette og Sofie Magdalene, der næsten stadig boede her om Sommeren, begynder der et nyt Afsnit i Hørsholms Historie. — Der gives os nu det nødvendigeste om Oprindelsen til Navnet Hørsholm (sandshynlig har det Navnet efter en Mænd, som hed Hyrning) og om det gamle Hørsholm Slot, hvorpaa det Hørsholm skildres, som Sofie Magdalene med affindig Odselighed lod Thurah bygge i en Sump, og endelig skildres (med et lille stille Suk, som det synes) dette Slots Nedrivelse. Skildringen er ledsaget med sytten Prospekter, Grundplaner, Gjennemsnit og Profiler, alle givne efter Thurahs „den danske Vitruvius“, hvorpaa i et smukt lille Billede følger „Ruiner af Hørsholms Slot“.

Ulige interessanter er det næste Afsnit (S. 42—191): „Gaard og Gods indtil 1761“; men det er ikke let at gjøre noget Valg mellem de mange Enkeltheder. Om Bondens Vilkaar hedder det 1528: „Denne Rente [o: Afgift] . . . skulde være vis, men er dog ikke over Halvparten udkommen for Armod og anden Lejligheds Skyld“; og 1610: „Kronens Bønder ere saa ganske og aldeles komne til agters,

at de ingenlunde deres Landgilbe kunne udgive"; og 1630: „Hans Majestæt faaer kun Restancer fast i alle Regnskaber i Steden for Landgilbe og maa endda mange Steder laane Bønderne deres Sædekorn." Kristian den Fjerdes Indsigt, i hvad der kunde gavne Bonden, stod højt over hans Samtids, men derfor strandede ogsaa hans Reformplaner, og Forholdet bedredes ikke. — Vi have tre Fordebøger fra 1592, fra 1671 og fra 1722. I dem alle vare Landgilberne af Korn væsentlig de samme. De vare (omtrent):

	1592	1671	1722
Rug og Mel	311½ Tdr.	295 Tdr.	304¼ Tdr.
Vhg.	272 —	272½ —	275 —
Havre	78½ —	76½ —	78½ — ;

men efter de to første Fordebøger svarede der endvidere i Landgilbe*): 69½ Mk. 4⅓ Sk. Penge (30⅔ Rdl.), Smør 31 Tdr. (30 Tdr.), Svin 1 (2), Flæst 2 (0) Sider, Køer 2 (2), Lam 113 (111), Gæs 139 (140), Høns 396 (381), Æg 24½ (22) Dl, Silb 5½ (5½) Tdr., Torst 17½ (16¾) Tdr. og Flynnder 200 (200) Stykker. 1722 vare derimod alle de sidstnævnte Ydelser, der allerede i en Arrække vare betalte efter Renteritaxten, afløste med et fast Pengevederlag, der udgjorde 736 Rdl. 34 Sk. — I Fordebogen af 1671 forekommer der endnu en Mængde gamle Mandsnavne, som siden ere blevne fjældne, især i Almuen. — I Svenskekrigen 1657—60 led baade Gaard og Gods meget, og 1661 maatte man ikke alene eftergive Bønderne hele Landgilben, men skaffe dem saavel Sædekorn som Heste. I den korte Krig 1700 led Godset atter meget: Skaden regnedes for 2926 Rdl. Paa hele Godset fandtes der kun 278 „Sønner" eller knap én for hvert Hushold. Til lidt over Halvdelen af Gaarde var der Haver, men i Regelen kun faa Træer i dem. Næsten alle vegne var Gjælden større end Formuen; selv Gaardmænd kunde dog

*) Det første Tal her er fra 1592, det andet (i Klammer) fra 1671.

regnes for velhavende. Den næste Krig (1709—20), og især dens to første Aar, var ligeledes særdeles trykkende ved Kjørsler og Indkvarteringer af Mandskab og Heste. Hertil kom Pesten, som fra Juli til Novb. 1711 bortrykkede 177 Mennesker paa Godsset, og af dem 106 i Høsterkøb. — Mærkeligt er det, at 1720 kunde efter Amtsforvalterens Sigende alle Selsmarks Bønder haade læse og skrive, 1761 kunde de fleste derimod ikke læse Skrift; og, da Østerød By udsiftedes 1776, kunde af elleve Bønder kun én skrive sit Navn. — 1718 drog henved 200 Bønder til Kjøbenhavn for hos Dronning Lovise at klage over hendes Godsstyrer, Justiterraad Ratskøns. Man vilde have dem til at angive Hovedmændene i dette Køre, men de vilde ikke. Saa fængslede man otte, hver fra sin By, og truede dem med, at, hvis de ikke angav Hovedmændene, skulde de „spille om“, hvilke tre af dem der skulde gaa i Skubfarren paa Kronborg; men de holdt lige fuldt tæ. Saa maatte de „spille“. Men kort efter blev Godsstyreren overbevist om en Mængde Falsk og Bedrageri, og nu blev det „blandt andet paalagt ham at betale — Kosten paa Fæstningen for de tre Bønder, der havde maattet gaa i Skubfarren (!). Det var den Dprejsning, Bønderne fik.“

Kronprins Kristian (den Sjette) begyndte øjeblikkelig at bygge, saa snart han havde faaet Hørsholm; men man mindes uvilkaarlig om Ordet, at en vil bygge et Slot og har kun en Hytte i Pungen. Han var uafsladelig i den pinligste Pengesforlegenhed. Den 1. Maj 1727 var „den bitterlige Gjæld“ til Leverandører, Haandværksfolk, ulønnede Betjenter osv. 12,254 Rdl. 64 Sk., af hvilke han til Juni Termin kun kunde betale 1,146 Rdl. Det var da intet Under, at Gjælden vedblev at voxe; underligere var den prinselige Anskuelse, der lod ham skrive til Overinspektøren: „Harde I været en tro Betjent af os, da havde I søgt selv at gjøre Forstud (!), om det endog skulde have været af de 700 Rdl. (!), vi aarligen Eder tillagt haver.“ Søvrigt var Prinsen slet ikke haard: Godsinspektøren, som skulde skaffe Penge, vilde han paa ingen

Maade tillade at forhøje Indfæstningen, men satte denne til 16 Rdl. af en hel Gaard, 8 Rdl. af en halv, og „de, som ere helt flette, give da mindre.“

Hovedgaarden dreves indtil Slutningen af 17de Hundredeaar for Ejerens egen Regning, fiden var den jævnlig bortpagtet, og fra 1749 stadig; men, i hvem der saa drev den, var det altid det gamle Trebangsbrug. Naar Indtægten af Hollænderiet regnedes til 750 Rdl., af Studene til 120 Rdl., kan den rene aarlige Indtægt af Hovedgaarden (efter en Udskæd af 80 Tdr. Rug, 91 Tdr. Byg, 76 Tdr. Havre) samt af Tienderne (344 Tdr. Rug, 541 Tdr. Byg, 177 Tdr. Havre) i Gjennemsnit regnes til 688 Rdl. Høavlen var i jævnt gode Aar 24000 Rispund „daarligt, groft Mosefoder“, men i knappe Foderaar tog man i stort Omfang Vregner til Hjælp til Strælse. Dyrkning af Kløver blev forsøgt, men den mislykkedes, da de mange løse Svin strax oprobede den. (1729 synes der at have været vildtvogende „Kløvergræs“ paa Eftemo.) „Bønderne skulde rispe, lægge, pløje, saa, harve og tromle Jorden, udfjøre Gødningen, meje, binde og indage Sæden og kjøre den til Kjøbenhavn, Helsingør eller Hillerød tillige med Tiendesæden (tre Tdr. Rug eller Byg eller fire Tdr. Havre paa et Væs), slaa, rive, stakfatte og hjemage Høet, lukke Gærderne samt skove og hjemføre Gårdsfelet.“ End videre maatte de aarlig kjøre 32 Frirejser til Kjøbenhavn eller Helsingør med Forpagterens Smør og Kalve; til et Væs regnedes tre Kalve eller sex Fjærdinger Smør. Hoveriet blev da strængere og strængere, jo mere Jord der lagdes ind under Hovedgaarden, hvorved ikke alene Hovarbejdet blev større, men de hoveripligtige bleve færre og færre. Og det ubestemte Hoveri øgedes dog stadig; saaledes paalagdes det uden videre Bønderne imod al Skik og Brug ogsaa at tørste Kornet eller lade det tørste. Men „særlig var Bygningshoveriet trykkende“, og „endnu værre var dog det med Godssets Herligheder: Fiskeriet, Jagten, Skovene, Kongevejene osv. forbundne Hoveri.“ Dog — om alt dette og andet mere maa jeg henvise til selve

Bogen, som jeg dog umulig helt kan udskrive. Man vil da tillige se, hvilke Ødelæggelser Wildtstanden frembragte, og med hvilken Grusomhed man afværgede og straffede Krybstyteri og Skothveri eller endog blot den Brøde, naar Bonden i en snæver Bending vovede at kjøre paa eller endog blot over den „Kongevej“, som han med sin egen Svæd og sin egen Ødelæggelse havde bygget*). Nu ere disse Veje visseelig til uberegnelig Velsignelse for Landet, men, naar man let og hurtigt farer hen ad dem, drømmer man kun lidt om, under hvilke Suk og Taarer og Forbandelser de ere fremstaaede. Og dette skrækelige Vejarbejde fortsattes endnu længe, efter at Bønderne havde afløst Herstabskøbet, „hvortil Arbejdet paa Kongevejene utvivlsomt henregnedes“, og faaet Ejendomsffjøde. Tilfaldt brast dog deres Taalmodighed, de sammenrottede sig, og 65 udebleve 1780 fra det Vejarbejde, til hvilket de vare tilfagte. De bleve da tiltalte paa „Gre, Liv og Gods“, men 23 søgte om Eftergivelse eller Formildelse af Lovens Straf „i Betragtning af deres Enfoldighed og Blindhed.“ Ved fgl. Refol. blev da den vedbørilige Straf „formildet“ saaledes, at 20 (tyve) bleve paa kortere eller længere Tid (de selv mindst skyldige paa to Maaneder) hensatte til Arbejde i Kronborg

*) Hvilken Helligdom Kongevejene vare, fremgaaer af følgende: den brave Amtsforvalter Ulstrup skulde have Bryllup d. 17. Febr. 1739; i den Anledning skrev han iblandt andet til Overhofmesteren: „Endnu møder mig, foruden mange andre, den Ulejlighed imod mit Bryllup, at Landevejen mellem Brede og dette [o: Hørsholm] omkring Holte er saa besværlig, at man ikke uden Farsad paa Heste og Vogn kan komme derigennem, hvorfor, om jeg ikke befrugtede, det skulde ugunstig optages, jeg indstændig vilde anmode om den Frihed, om Fredagen d. 18de naar min Kjæreste med hendes Venner skal rejse herhjem, de da maatte passere Kongevejen. Men om Deres Excellense maatte finde min Begjæring heri uantagelig, beder jeg min Frihed pardonneret, som jeg heller rejser, jeg ved ikke hvor langt omkring, end begjærer saadanne Ting, som kunne henregnes mig enten til nogen for dristig Anmodning eller være Deres Excellense til nogen Ulejlighed for mig.“ — Man vil bemærke, at, hvad der bedes om, er kun at „passere.“

Fæstning!*) Saa højede Bønderne sig under Aaget, „men ingenlunde uden Klage.“

Til al den anden Ulykke kom Misvæxt, Folkesot og Kvæghøge og fremkaldte en Elendighed, som næppe den dristigste Indbildningskraft kan tænke sig, og som dog er fuldstændig afhjæmlet ved samtidige paalidelige Efterretninger. Gjennemsnithøsten var i almindelige Aar højest tre Fold. Det er derfor ikke underligt, naar den adle Forvalter Kristian Ulstrup (og ham lader jeg, ligesom Forf., i det følgende nærmest føre Ordet) 22. Juli 1756 skriver: „Hvad Sæden angaaer, da er den Bønde lykkelig her i Skovegnen, som i de bedste Aar avler saa meget, at han deraf kan leve og have sit Sædekorn i Behold til Vaaren, betale Skatter, Landgilde, Folkeløn, item holde Gaard og Besætning vedlige, med videre. Men desværre! af saadanne Bønder findes der kun helt saa her i Egnen, da Jorderne baade ere stuefulde og ikke give den Frugt af sig som paa Heden, deres liden Sæd bliver meget ilde af Bildtet hadet, item deres Enge og Marker af Vælle og Understov stærkt bevoget, saa at end de bedste Husholdere af Bønderne her paa Amtet i gode Kornaaringer maa kjøbe det meste af den Sæd, de om Sommeren skal bruge.“ Men nu indtraf der Misvæxt paa Misvæxt. Jeg skal her ikke opregne de enkelte Aaar; jeg skal kun som helt i slæng give nogle smaa Uddrag af Forvalter Ulstrups Skrivelser. Altsaa (Juni 1740): „Mange Tusinde Kreaturer have formedelst Hunger maattet krepere. Her paa Amtet ere til denne Tid udi Foraaret en 250 Væster og omtr. 120 Stykker Kvæghoveeder affaldne. . . . Om og en Bønde her og der kunde have Vorne, som dog ere saa, at kjøbe sig en Tønde Korn til Føden,

*) „Der var imellem dem en syvtiaarig Mand. Hans Søn gif nogen Tid efter til Fredensborg og anholdt om at maatte gaa i Faderens Sted, hvilket blev bevilget; men kort efter løslodes ogsaa Sønnen, som Kongen oven i Kjøbet gav en Sølvpotal, hvis Indskrift fortalte, at Kongen havde stænkert ham den for hans barnlige Kjærlighed.“

mægte hans Væster ikke at kunne gaa til Kjøbstaden derefter." (Septb. 1740): „Sædefornet og Fodringen var borte, Bonden havde intet i Huset at leve af for sig og sine Folk, og Væsterne, saa mange som ikke vare borte, gik saa forhungrede, at det var en Glendighed at se dem; og dog maatte de gaa og slide i Ploven, saaledes som de kunde, uden at se noget for Tanden, hverken hjemme eller paa Marken." (17. April 1745): „Væsterne ere nu imod Foraaret, da Arbejdet for Alvor skulde foregaa, saa afrettede, at der gives de, der næppe med en ledig Vogn kan kjøre over en Bymark, end sige videre." (29. April 1756): „Nu efter at Sæden hos de fleste er fortæret, saa dør Væsterne efter af Hunger; ti hjemme har Bonden intet at give dem, og paa Marken er den fornødne Næring, helst for Væster som tillige skal trække, ikke at obtainere; hvorover jeg fast hver Dag maa høre den bedrøvelige Tidende, at paa en Tid af 24 Timer, saa vel for de velhavende som for de fattige Bønder, en to, tre Væster kreperer, og altsaa ikke er i Stand at kjøre en Rejse udenfor deres Gaard, mindre enten at pløje eller saa. Halm er ikke her paa Amtet eller nogensteds vidt omkring at gjøre til fæls, om man end vilde give ti Rdl. for Væsset; Høet er og længe siden fortæret, hvorfor der nu maa tages til Vanghalm af Tagene paa Huse. . . Om de fleste af Bønderne kunde saa Havren i Kjøbenhavn stænket for intet, med Vilkaar at kjøre det selv hjem, vare de ikke i Stand dertil, thi saa slet ere de nu kjørende." (19. Maj 1756): fra Magasinet i Kjøbenhavn havde han faaet 500 Tdr. Sædehavre til Laans, „og selv købte jeg 110 Tdr., hvilket Quantum direkte af Fartøjet, som jeg dermed til Kungsted befragtede, iblandt de mest trængende blev distribueret." Saa maatte han end videre laane dem „over 400 Rdl. i rede Penge at købe sig Væster for paa Roskilde Marked . . . men, om de skulde ret hjælpes, imod hvad de har tabt, kunde næppe 4000 Rdl. forslaa." Alt dette gjorde han paa egen Haand, og paa egen Haand købte han end videre over 200 Tdr. Sædebyg at levere „paa Stedet." (8. April 1758):

„Nu begynder ret for Alvor Elendigheden at tage Overhaand her paa Amtet; den er saa stor, at jeg ikke uden med Laarer i Dinen den kan beskrive. Sæden og Fodringen har nu trende Aar slaaet fejl, men det sidste Aar endnu aller mest. Her høres ikke andet end Sammer, Suk og Graad for det nødvendige Brød- og Sædetorn og, hvad som er endnu mest betydeligt og ynkeligt, Fodertrang for Livvarerne“ *). Han foreslæer derfor iblandt andet, at det tillades Bønderne, „ligesom for Vildet steer, at afhugge smaa Kvas og Vandgrene af Bøgetræerne, at Kreaturerne af Mos og Knopper kan faa noget at opholde Livet med“. Paa Følster har han kjøbt 200 Tdr. Vug, „til Kungsted leveret;“ fra Magasinet paa Proviantgaarden haaber han at faa 500 Tdr. Havre til Laans, og til Brødkorn for de fattigste vil en Ven laane ham 200 Tdr. Rug. (April 1758): „Hvad Unaade og Straf der endog skal følge derpaa, saa veed jeg ikke det paabudne Kvantum [Hø til Kavalleriet] for Hørsholms Amt at tilvejebringe, efterdi alle Bønderne selv trænge for Foder, og Fattigdommen hos de fleste er saa stor, at, om end noget udenfor Amtet var til fald at ophøre for Penge, ingen i denne Tid har noget at betale derfor, og tillige med saa er deres Væster saa forhungrede, at, om end nogen vilde forbarme sig over dem, for intet at give dem nogle Læs Fodring, var der dog kun saa i Stand til at kjøre nogen lang Vej derefter“ **). (8. Maj

*) „Livvarerne“ eller „Fæmon“ o: danske Ord for „Kreaturer“.

**) „Under saadanne Omstændigheder“, siger Christensen med Høje, „skulde man synes, der ikke kunde være Tale om Foderudskrivninger.“ Desuagtet maatte der trods alle Forvalterens Indvendinger leveres 200 Læs Hø til Livstalden. Derfor skriver Ulstrup (8. April 1758): „Nu maa jeg, ligesom med hyerste Haardhed, tvinge Bønderne at levere Hø til Livstalden for 16 Mk. Læsset til 32 Lpd., da de ellers af adskillige ere budne for Læsset til 30 Lpd. 18 à 20 Mk.; og i saa Maade steer Bonden den aller største Uret, naar han ikke faaer sine Varer lige saa vel betalt af sit Hærskab, som han kan nyde det hos andre. . . Ellers er det artigt nok med vores Økonomi for Bonden, at, naar Borherre giver god Høværkt, saa kjøbe Staldbetjentene til Livstalden Høet fra

1758): de 200 Tdr. Byg og 500 Tdr. Havre har han modtaget, de sidste „ved et dertil fragtet Fartøj til Rungsted“; men han maatte kjøbe endnu 150 Tdr. Sædebyg, dog „Bønderne har jeg ikke turdet betro det, førend den hderste Sædetid er forhaanden, saasom jeg maatte befrygte mig, at de imidlertid for deres store Trangs Skyld maatte stride til at æde selv, hvad Jorderne skulde besaaes med.“ (20. Maj 1758): „Bonden har hverken noget at betale med i denne excessiv dyre Tid, ej heller, formedelt hans i Ploven uddrevne Vasters Matheds Skyld, kan kjøre til nogen Kjøbstad derefter, om endog de fleste kunde faa Sæden stænket for intet.“ — Amtforvalternes Brev af 22. Juli 1758 giver os i en kort (men ufuldstændig) Hovedsum „Godsets ikommende Fattigdom ved de indtraffende og paa hinanden følgende trede Aars Misvært i Aarene 1755, 1756 og 1757.“ Naar disse tre Aars Misvært lægges sammen og beregnes til Penge efter hvert Aars Kapittelstart, bliver Affavnet i Indtægt (der er godtgjort ved Tingsvidner) følgende:

1755 mindre Høst	980 Tdr.	1 Skp. Rug	=	2,613 Rdl.	64 Sk.
" "	121 "	2 " Byg	=	186 "	89 "
" "	118 "	" Havre	=	118 "	" "
1856 "	72 "	" Rug	=	216 "	" "
" "	799 "	" Byg	=	1,797 "	72 "
" "	450 "	" Havre	=	562 "	48 "
1757 "	193 "	1 " Rug	=	643 "	72 "
" "	1,414 "	" Byg	=	3,652 "	80 "
" "	364 "	5 " Havre	=	455 "	75 "

bliver mindre Indtægt i hine tre Aar. . . 10,247 Rdl. 20 Sk.
Men hertil kommer, hvad ikke er beregnet, Tabet ved Mis-

omliggende Amter og ikke vil unde vores Bønder den Fordel, de deraf kunde have; men i svære Tider skal de obligeres til at levere det for den Pris, de selv behage derpaa at sætte, enten Høet er at faa eller ikke.“ (Han mente dog at kunne faa det — andensteds? — kjøbt for 19 eller 20 Rk. Læstet. Den overskydende Pris maatte saa vel Bønderne betale?)

værten paa Foder og Hø, ikke at tale om Kreaturer. — Enkedronning Sofie Magdalene havde af Landgilben for 1755 eftergivet 402 Rdl. 8 Sk., for 1756 eftergivet 200 Rdl. 13 Sk., tilsammen altsaa 602 Rdl. 21 Sk. Nu foreslog Amtforvalteren, at hun for 1757 skulde eftergive 885 Rdl. 89 Sk.

Hertil kommer end videre „den bundløse Gjæld, de endnu istaa baade af Landgilderestance" og for det indkjøbte Føde- og Sædeforn. Den første Gjæld er ikke opgivet, den anden løber op til 3184 Rdl. 28 Sk. (deraf Fragt fra Kjøbenhavn for to Gange 500 Tdr. Havre eller 116 Rdl. 16 Sk.). Af disse foreslaaer Amtsforsvalteren Dronningen at eftergive 1200 Rdl. 80 Sk. Men begge disse Eftergivelsler finder han Bonden „højlig trængende til, saafremt han ellers i disse besværlige Tider skal konserveres, Skatter, Landgilde og andre Paalæg svares, Høveri og andet Arbejde forrettes, item Gaardene og Besætningen nogenledes vedligeholdes, hvilket, om ikke skeer og des nøjere vorder iagttaget, omfider vil falde eders kgl. Majestæts Kasse til desmere Last, naar enten det ene eller andet deraf skulde fejle." — Om alle disse foreslaaede Eftergivelsler helt eller delvis fandt Sted, ophyses ikke, men derimod se vi, at Dronningen 28de August svarede: da Amtsforsvalteren blot har ophyst, hvad der hidtil er udgivet i Forstrækninger, men ikke hvad deraf kan ventes atter at indkomme, saa kan ingen Resolution ventes, før dette skeer.

Foruden af Sult hjemføjtes Hestene ogsaa af Skab, Lungesygge, Sten krop, Snive osv., som bortrev en Mængde af dem. End videre herskede der Sygdomme blandt Svinene, blandt Faarene og Lammene; og saa var der den stræffelige Kvægpest, der „ramte Godset saa meget haardere, som Kvægholdet var Bondens Hovedindtægtskilde, og de i Forvejen magre Skovjorder ikke kunde taale Gødningstabet." Hovedgaarden havde 1730 en Besætning af 150 Køer foruden Ungkvæget, og der er ingen Tale om, at den senere blev mindre. Men 6. Decb. 1746 døde den første Ko, og den 29. Decb. var der af hele Besætningen kun en Ko og to Kviekalve til-

bage. Paa Godset stod det ikke bedre til: „I Rudserød er der kun en eneste Mand, som er fri; for de øvrige ni er der gjort ganske ryddeligt, saa ikke nogen ejer saa meget som en Kalv tilbage“ . . . „der lever kun fem i Brønsholm og en i Vejnbrød.“ (Sygdommen udbrød i Slutningen af 1745 i Blovstrød, og den 27. Januar 1746 var der i denne By, i Rudserød, Høvelte og Stimestrup allerede død 127 Hoveder.) Hovedgaardens Besætning var 1749 igjen bragt op til 72 Stykker, men af dem døde 1750 de 55, og desuden „har Forpagteren tabt en ankelig Del af sin egen Besætning, som ogsaa næsten allesammen paa nogle saa Hoveder nær er bortdød.“ Paa Godset havde man ligeledes søgt at erstatte den tabte Besætning, men fra Juli til Decb. 1760 bortreves paaah 1221 Kreaturer, saa kun 788 Køer og Kalve bleve tilbage. Det hedder da ogsaa i en Indstilling af 7. Oktober 1751: „Efter at Kvæget hos os for en Del tvende, for en Del trede Gange er bortdød, saa at der nu er mange, der ikke har en eneste Ko tilbage, ejheller Evne at kjøbe sig nogen“. Man synes nu at have været fri for Kvægshygen indtil 1762, men i dette og det næste Aar døde der paa Godset 962 Stykker Kvæg eller det halve af hele Godsets Besætning. Nu var i Vejnbrød alt Kvæget anden Gang uddød. 1766 og 1767 kom Sygen igjen til Birkerød og Kirkefte og aad derfra videre om sig. 1769 hedder det: „Kvægshygen her paa Amtet udbreder sig mer og mer; nu er den i Kajerød og Blovstrød.“ I Vinteren 1770: „Kvægshygen regerer stærkt her paa Hørs-holm . . ., saa Amtets Bønder vil ventelig nu femte Gang siden 1759*) se sig skilt ved det Kvæg, de møjsommelig igjen have samlet og anskaffet.“ I Slutningen af April 1771 synes Sygdommen for den Gang at være standset.

Endelig var der ogsaa imellem Menneffene stor Sygelighed, og det kunde vel ikke være andet i de „fugtige Jord-

*) Da blev Holm Amtsforsvalter, og han taler kun om sin Tjenestetid, ikke om den lige saa strenge, der gik forud.

hytter," i de klinede Verhuller, helst naar Misvæxt, Kvæghygge osv. fremkaldte den Nød og Elendighed, som allerede er beskrevet. Fjerdedagsfeberen havde raset længe, og det saaledes, at der gaves „Byer og Steder, hvor saa godt som Mand, Kone og Tjenestefolk alle ligge." Da udbrod 1737 en hidfig Feber, „den hvide Røhr" kaldet (vistnok et Slags Blodgang), af hvilken hele Huse uddøde. Saa kom 1738 „den neapolitanste Svaghed." Den var desværre heller ikke tidligere utjendt, og dens Bæmmelighed og Smitsomhed gav Anledning til, at endelig nu — en tykt Barbersvend blev ansat som Amtskirurg. (tidligere havde man ikke havt Læge nærmere end i Kjøbenhavn Frederiksborg eller Helsingør); men, om Vejret var aldrig saa ondt og vaadt, maatte han fra Morgen til Aften løbe til Fods omkring i hele Amtet, og, „naar han kommer hjem om Aftenen, trække ind i et koldt Kammer uden Kaffelovn eller Varme, saa han om Morgenens maa trække sine Klæder lige saa vaade paa, som han aftrækker dem om Aftenen." Men saa lønnedes han ogsaa derefter: i Løn og i Godtgjørelse for brugt Medicin havde han henved 179 Rdl. aarlig! — 1742 rasede Blodgang og Sprinkler, og 1750 hærgede „den neapolitanste" paany, ligesom atter 1757; og da (1757) fik man endelig et Sygehus bygget, som det er værd at se lidt nøjere paa. Det var „syv Fag Hus med klinede Vægge og Straa-tag, indrettet til to Stuer, hver paa fire Fag med eet Fag Binduer, Jern-Bilæggerkaffelovn i den ene Stue, ingen i den anden, Pergulve, Bræddeloft. Inventariet var: fire gamle Standsbænke, syv lange og fire korte gamle Madbrædser, to korte Borde og to Bænke. Udenfor et Kjøkken paa tre Fag med Pergulv og Loft over eet Fag, aaben Skorsten, et Fag Binduer og to Rastfrin" (!). Det var det Sygehus, Enkedronning Sofie Magdalene lod bygge.

Det righoldige 2det Afsnit handler endvidere om „Bondens personlige Frihed" (S. 144—56), det vil sige: hans Trældom; om „Næringsfriheden" (S. 156—58), der ikke var større end den personlige Frihed; om „Øvrighedsmyndig-

heden" (S. 158—64), der helt var i Dronningens Haand, da „ingen kongelig Embedsmand havde noget paa Godset at fige"*); om „Retsplejen (S. 164—68), der omtrent var saa god, som Tiden andensteds gav den, ligesom Straffene heller ikke vare mildere eller grusommere her end andensteds; og om „Fattigvæsenet" (S. 168—71); men ogsaa disse Smaaftykker tillader jeg mig at anbefale til Læserens ganske særlige Opmærksomhed.

Allerede 1736 opfordrede Dronningen Amtsforvalteren til at udtale sig om Grundene til „Bøndergodsets Vanmagt". Han havde ni Grunde, lige fra „det over alle rimelige Grænser øgede Hoveri" (man vil særlig mindes Bygningshoveriet) til „den onde og fordærvelige Bane udi Drif og Tobaksmøgen, som har taget Overhaand iblandt den menige Almue"**, og glemmer da heller ikke „Tjenestefolkenes Umedgjørlighed"***). Saa nedfattes der en Kommission, der, iblandt andet, 1739 kom til det Udslag, at Indtægten af Gaard og Gods i Gjennemsnit var 6,736 Rdlr. 52½ Sk., men Udgiften 10,192 Rdl. ⅓ Sk., Underskuddet altsaa 3,455½ Rdl. Man maatte se at spare, og Dronningen maatte af sin egen Kasse stude 2,000 Rdl. til aarlig. Det gjorde hun, til hun 1746 blev Enke; saa kunde hun ikke længer. Saa kom Kvæghygen, Misvæksten og al den anden Elendighed, som ovenfor er skildret. En ny Kommission (1749) kunde ingen Udveje

*) Der siges her i Forbigaaende, at en Normand, Gudmand Myhrer, 1741 vilde „lære Bønderne at pløje med to Heste i Steden for med sex, otte", og det med „en norff Plov." Men han kom næppe til at gjøre Forsøget, og det hele har rimeligvis været Bind.

**) Tobaksrygning var dengang en temmelig ny Skik, der forfulgtes med stort Had af alle Ifkerygere.

***) Her tilføjer vor Forfatter meget rigtig, at, „som det synes, maa man gaa meget langt tilbage i Tiden for at finde de gode gamle Dage, da Tyendet var stifteligt og medgjørligt". I det mindste lige fra 1. Apr. 1606 (Kristian den Fjerdes Forordning) indtil den Dag i Dag (1879) har man stadig ment, at Tyendet blev værre og værre. Ja, om det saa er hos Sage og Snorre, vil man finde den samme Mening udtalt hos dem. Har det stadig argebes siden hin Tid, maa det altsaa nu være helt stræffet.

finde. Nøden blev større og større, skjøndt den kgl. Kasse nu og da ydede Tilskud til Bygningernes Vedligeholdelse. Selv Smaaahaandværkeres Smaaregninger kunde man ikke altid betale. Og 1751 maatte man desuagtet nedsætte Landgildet (hvis samlede Værdi regnedes til 1761 Rdl. 51 Sk.) til 1377 Rdl. $\frac{1}{2}$ Sk.; og samtidig maatte Dronningen af gamle Restancer (2,248 Rdl. 30 Sk.) affkrive 2,072 Rdl. 76 Sk.; Nøden tvang. Det var derfor intet Under, om Dronningen — jeg vil dog ikke ligefrem sige: i stum Fortvivlelse — gik ind paa Grev Kristian Gynter Stolbergs Forslag, at hun skulde prøve, om hun ikke kunde hjælpe baade sig selv og sine Bønder ved at faa Hovedgaarden udparceleret, Høveriet afflaffet, Tienderne afløste mod Pengevederlag og Arvefæste indført. Noget lignende havde han selv gjort paa sit Gods i Holstein. — 1. Maj 1759 ophørte Høveriet mod en Afgift af 14 Mk. for Td. Hartkorn. Samme Aar udstykkedes Hovedgaarden i tretten Dele, som folgtes til de højstbydende. Og 16. Septbr. 1761 udfærdigedes der Arvefæsteskjeder til alle Godsets Gaardfæstere.

Afsnit III (S. 192—245) omhandler Tiden fra 1761 indtil nu. Forf. siger: „I Virkeligheden var der intet skjænket Bønderne ved at give dem Arvefæste paa deres Gaarde; de betalte fuldt ud, hvad de paa den Tid vare værd, om ikke mere.“ Amtsforvalter Holm siger 1767, at „nok heller ingen forestiller sig, at Indretningen [med Arvefæste osv.] er mere skeet for at forunde Bonden Privilegier og Friheder end som for at forhøje Amtskassens Intrader.“ Og 1774 skriver han: „Da dog den hele Indretning, som meldt, har havt de kongelige Intraders og ikke Bondens Fordel til Absigt.“ Som det synes, fik man paa Bernstorfs Gods og paa Frederiksborg og Kronborg Amter virkelig ogsaa Selvejendom billigere, end man havde faaet den her. Dertil kom en Fordebog fra 1771, som aabenbart var beregnet paa en Løttelse for Bonden, men som ved uforudsete Omstændigheder i Virkeligheden blev en stor Byrde for ham. Desuden, Præsten Junge („den nordsjæll. Almue“) siger med fuld Føje: „Hvad hjælper det, at man

rækker den syge et Sundhedsmiddel, naar man ikke tillige viser ham Maaden, paa hvilken han skal bruge det? Man løsnede alle Baand for Hørsholmsbonden paa een Gang, og han lignede da det uforsøgte Børn; hvad Ragekniven er i dets Haand, det var Friheden i hans. Bøndernes Forder vare ikke udfistede" Saa kom Udfistningen, om hvilken Dalgas siger: „Danmark gav Europa det første Exempel, men maatte dyrt betale Æren“; hvortil Christensen føjer: „thi, saa heldbringende denne Reform, for ikke at sige Revolution, i Tidens Løb er bleven, saa vist krævede dens Indførelse tunge Ofre og et uhyre Arbejde af den dalevende Slægt.“*) Udfistningen paa Hørsholms Amt var uheldig og maatte flere Gange laves om. Det var ingen fuldstændig Udfistning, ingen fuldstændig Samling af hver enkelt's Jordlod; „Hovedloddernes Figur nærmer sig en lang, smal Triangel.“ Derved blev Indhegning og Markfred en Umulighed, og Bonden fik ikke „den sande Ejendom, som alene Indhegningen kan forskaffe“, og den deraf afhængende Markfred. — Altsaa — i den første halve Snes Aar efter Arveskættets Indførelse var der virkelig en god Fremgang paa Godset, men saa indtraadte der en sørgelig Tilbagegang. „Misvæxt, Kvæghyge, haarde Skatter, overdrevent Bejarbejde, en Uendelighed af Kongerejser, Furagendefrivninger og endelig, saa besynderligt det end kan synes, ogsaa Udfistningen knugede Bonden i den Grad, at han i de paafølgende tyve Aar [o: 1770—90] ikke kom videre, end han alt var i Treferne.“ Blandt de haarde Skatter var ingen saa hadet og ubillig som Extrafattien, der holdt sit Halvhundredaarsjubilæum, inden den 1812 afløstes af andre Skatter. Hvor grusomt og hvor ødelæggende Bejarbejdet var, er til dels allerede antydet. For

*) Side 205 (Anm. 2) er der kommet et Par Smaafej. Naar det nemlig hedder: „Faxe Sogn var endnu 1852 og Lundby i Lyderslev Sogn endnu 1856 ikke udfistede“, — skal det i Steden for „Faxe Sogn“ hedde: Faxe og Stubberup Byer i Faxe Sogn (thi i alle Sognets andre Byer var Udfistningen længe forinden gennemført, og for „Lundby“ maa det hedde: Lund By.

Naturaludskrivningerne af Havre, Hø, Halm o. s. v. til Husar=estadronen gaves der aldrig fuld Betaling, og for de mangfoldige Kongerejser gaves der, saa utroligt det end lyder, slet ingen. — En livlig Skildring af forrige Hundredeaars Hørsholms=Bonde, laant fra Præsten Junge, gjør (S. 213—22) Overgangen til nærværende Hundredaar.

I de første syv Aar af dette gjorde man her som alle= vegne gode Fremstridt, men saa kom den ullykkelige Krig, og Udviklingen blev atter kuet for lange Tider. Den sorgelige Tilstand (Skildret ved Uddrag af „Økon. Ann.“ og „Landøf. Tid.“) varede ved indtil henimod 1830, og der fattedes kun Kvæghygen, for at den helt skulde staa ved Siden ad Aarene 1745—58; men for Kvægpesten „gjorde de fortvivlede Pengeforhold fuld Fyldest“ [?]. Størst var Elendigheden 1818 og 1819, *) da „der paa Kjøbenhavns Amt var i een Maaned berammet Auktioner for resterende Skatter hos 58 Gaard= og Husmænd over Kre=aturer, Bohave o. s. v.“ Imidlertid havde Høgh, Lütken, Rønne, Drewsen, de Coninck og flere skrevet og virket. Lidt efter lidt fik man Markfred, det ødelæggende Statshoveri ind=skrænkedes Tid efter anden, og man fik Tid, Ro og Lyst til et bedre Agerbrug. Som det, der i de stränge Tider væsentlig opretholdt den hørsholmske Bonde, nævner vor Forf. imidlertid 1) den udbredte Kartoffel dyrkning **) (i Misvæxartaaret 1783 høstedes der 3—4000 Tdr. Kartofler paa Hørsholm Gods); 2) Tørvehandelen, der kunde give en Bonde et Par Hundrede Daler om Aaret, og for Tørvene tog han saa Gjødning hjem med fra Kjøbenhavn; og 3) „hvad der ellers nappe stjenkes den Opmærksomhed, det fortjener, nemlig Gjenndommene s For=deling“; thi det er Forfatteren klart, „at den Udflyknings=

*) Der var atter Misvæxt, og med den fulgte paa sine Steder en „saadan Fodertrang, at man f. Ex. paa Hindema i Fyn fodrede Kæerne med Hestegjødning“. (Der henvises her til „Øf. Korresp.“ 1818 Nr. 48.)

**) I Sjælland dyrkedes de første Kartofler i Nersstrup, Eikjøb Sogn, af to Bønder fra Pfalz, som Regeringen 1765 indkøbte. 1770 dyrkedes de af den tyffe Hofpræst Cramer paa Sandholm, Blovstrød Sogn.

og Sammenlægningsfrihed, man faktisk har havt paa Hørsholms Gods, har bevirket en Ejendomsfordeling, der nærmer sig Idealet." — Som sagt, der kom bedre, meget bedre Tider, og de bleve godt nyttede. 3 Anledning af den Hundredeaarsfest, som 16. Septbr. 1861 holdtes paa Hørsholm til Minde om Selvejendommens Indførelse paa Godset, gjør da Forf. følgende Sammenligning:

„1761 var det i et og alt vel, højt regnet, et Par Hundred Tusinde Rdl. værd. Det ernærede kummerlig en Befolkning af 3 til 4000 Mennesker: 200 Gaardmænd og 230 til 250 Husmænds- og Indsidderfamilier foruden Embedsmænd, Møllere, Kromænd og de enkelte Herremænd. Bøndernes usle Boliger vare 1768 brandforsikrede for 60,000 Rdl., de øvrige for omtrent et lige saa stort Beløb. Før Udstiftningen var der af det over 20,000 Tdr. Land store Areal kun lidt over en Fjerdedel Bløjeland, for den største Del slet dyrket og ufrugtbar Jord. Udsæden ikke over 1200 Tdr. Rug, 1300 Tdr. Byg og 1000 Tdr. Havre eller omtr. 3500 Tdr. Sæd, der gav et Udbytte, som sjælden naaede fire Fold, men hyppig gik derunder. Høsten var henved 5000 Læs paa 30 Tpd. mest daarligt, grovt Mosesæder. Af Heste holdtes omtr. 1100 og af Hornkvæg omtr. 1700 Stykker, alt af ringe Vægtstørrelse. — 1861 var det samme Omraade mindst 40 Gange saa meget værd, og det ernærede rigelig 8—9000 Mennesker. Der fandtes nu 13 Herregaarde, 161 større og 122 mindre Bondegaarde, 81 Parcelsteder, 148 Huse med og 432 uden Jord, i alt henved 1000 Familier foruden Indsiddere, Udsæderød Værk og Hørsholm By. Bygningerne vare brandforsikrede for omtrent 7,500,000 Kr. Af Arealen vare henved 15,000 Tdr. Land vel dyrkede, deraf 1000 Tdr. som Eng, Udsæden ikke under 1800 Tdr. Vintersæd, henved 7000 Tdr. Vårsæd og 100 Tdr. Bælgsæd. Middeludbyttet var 10—15 Fold eller derover. Omtrent 600 Tdr. Land dyrkedes med Rodfrugter, over 2000 Tdr. udlagdes med omtr. 34,000 Pd. Kløver og Græsfrø. Høsten kunde anslaaes til omtr. 12,000

Læs Kløverhø og 6000 Læs Enghø paa 70 Ppd. Af Heste fandtes over 1700, af Hornkvæg næsten 5000 Stykker, i Regelen af god Beskaffenhed." —

Efter saaledes at have gennemgaaet, hvad der er skrevet om Hovedgaard og Gods, maa jeg fatte mig meget kortere om Bogens øvrige Afsnit, i hvor lærerige end ogsaa disse ere.

Afsnit IV (S. 246—87) handler om Hørsholm Sogn med de i Sognet liggende Byer, Gaarde og Steder: Hørsholm By (Kjøbstad 27. Novb. 1739), Vallerød By, Roffedal, Sofienberg, Mikkelsborg, Rungstedgaard og Rungstedlund, Folehavegaard, Smidstrup. Om alle dem er der interessante Meddelelser ligesom om deres Ejere; jeg skal blandt disse nævne Berckentin, Kr. L. Plessen, E. F. Wallersdorff, Arnoldus Falkenskjold og A. A. David, især dog Klas Fred. Horn og Tomas Thaarup. Ligeledes blive Karl den Tolvtes Landgang ved Rungsted og Joh. Ewalds Ophold der nærmere omtalte.

Afs. V (S. 288—311) omhandler Birkerød Sogn: Sandbjerg, Ubberrød, Høsterkjøb (oprindelig Husfrukjøb, Husfrukjøb) med Petersborg og Friheden, Isterød, Ebberød, Navnsnæs, Eftemosegaard, Usserød, Ragerød, Birkerød, Bistrup og Hestkjøb. Ebberød gav Frederik den Tredie 1661 til Erkebiskop Hans Svane, den ene af Fædrene til Arveensvoldsregeringen, og efter ham kom den til hans Svigersøn, Biskop Hans Bagger. Et Par Menneskealdre senere (der havde i Mellemtiden været et stort Stutteri her) kjøbtes den af Profansler Erik Pontoppidan, der i mange Retninger gjorde sig navnkundig, men tillige var en ærlig og virksom Ven af vor undertrykte Bondestand. Ved Usserød har der siden 1791 været en større Klædefabrik og siden 1818 et Amtshjugehus.

Afs. VI (S. 312—23): Blovstrød Sogn med Blovstrød By, Høveltegaard (af Højholte s: Bakkefoven), Rudserød, Røttinge, Sandholm (var 1743—53 forpagtet af Bygmesteren Generalmajor Lavrits de Thurah og ejedes 1761—71 af

Hofpræst J. A. Cramer), Selsmark, Torpegaardene, Nebbe-
gaard og Allersøgaard.

Aff. VII (S. 324—41): Karlebo Sogn med Karlebo
By (dennes Overdrev, henved 300 Tdr. Land, udstykkede Rente-
kammeret 1795 mellem 79 Husmænd, en Beslutning, hvis
Udførelse vor Forfatter misbilliger), Vassebæks Mølle,
Gunderød, Donse (af „djung“ o: klam, blød, har blød Bund;
har siden 1704 et Krudtværk med en lang Historie), Kirkefte,*
Fredtofte, Abderød, Høslørød, Nivaa (hvor 1753 den uheldige
Gallejhavn blev bygget) med Nive Mølle og Nivaagaard,
Niverød, Vejnbrød, Brønsholm med Brønsholmsdal (hvor
der først var en Rindesfabrik, saa en Hørberedning, men nu
en Fattig- og Arbejdsgaard), Ullerød og Vellerød.

Aff. VIII (S. 342—44) omhandler „Skovene efter Ud-
fistningen“ (jfr 34de „Bilag“).

Aff. IX (S. 345—58): „Kirker — Præster.“ Hørs-
holms Sogn fik 1790 sin egen Præst, men fik dog egentlig
først 1822 sin egen Kirke. Af Præsterne omtales udførlig
Gutfeldt (1790—96) og Pawels (1796—99); de følgende
otte nævnes kun. — Af de sytten Præster i Virkerød Sogn
omtales mere eller mindre udførlig: Jens Hermansen
(1616—57), Stamfader til Slægten Bircherød, der var saa
kjendt ved sine Videnskabsmænd; Henrik Gerner (1657—
93; død som Biskop i Viborg), særlig kjendt af sin Deltagelse
i Planen til at tage Kronborg tilbage, som han maatte sone
ved svenst Vold og Fængsel, men iøvrigt paa mange Maader
fortjent af Videnskab og Modersmaal; Gerhard Treschow
(1730—65), kjendt af sine danske „Tubellærere“; Karl Joh.
Heise (1831—57), mest kjendt som græsk Filolog. — Af
Blomstrød Præster er kun nærmere omtalt Joak. Sunde
(1791—1823), den bekjendte Forfatter til „den nordsjællandske

*) Her eller ved Løfteløbsvang kunde Forf. nok have omtalt den store,
smukke Stendysse, Skibsfætning, ved Dæmpegaard. Fr. B.

Landalmues Karakter, Skikke, Meninger og Sprog" (Kbhvn. 1798);*) — og af Karlebo Præster flet ingen.

Aff. X (S. 359—61) omhandler „Skolerne“ — samt Puge-skoler og Afskoler.

Aff. XI (S. 362—78): „Forvalterne“. Der kendes kun to „Nidfogder“ paa Hørsholm, før Lorens Tuxen 1651 blev Nidfoged („Fuldmægtig“, „Forvalter“), hvad han var til 1664. Hans Historie er temmelig udførlig fortalt, og han gjorde sig da ogsaa særlig navnkundig i Svenskekrigen (1657—60), men, hvad der er mindre kendt, er, at „før Krigsaarene fik han ingen Løn, thi, da Kongen ikke havde betalt sine Vettjenter for Krigsaarene, vilde Dronningen heller ikke“ (!) — 1674—76 havde Hørsholm en kvindelig Nidfoged, Katrine hed hun, Lorens Petersens Enke. — En senere Nidfoged, Jørgen Clemmensen, bragte fra 1701 til 1703 Gudssets Indtægter fra 1,724 Rdl. op til 5,000 Rdl., fik derfor sin Løn forhøjet med 100 Rdl. og fik Titlen Amtsforvalter, som hans Eftermand beholdt. Hans Eftermand var ikke bedre lidet af Bønderne end han; det var den Justitsraad Rastedens, en indvandret Thjfer, som blev greben i Falsk og Bedrageri. Ligefuldt blev han to Aar senere 1723, udnævnt baade til Politimester og Viceborgmester i Kjøbenhavn (!), men rigtignok næste Aar afflediget. — Af de følgende Amtsforvaltere skal jeg her kun nævne de to Hædersmænd Kristian Ulstrup (1736—59) og Olf Holm (1759—90), der vare Bøndernes nidkjære Bærger i

*) Naar det om en anden af Præsterne hedder: „Anders Nielsen irettesat paa Landemødet 1568 for Omgang med sin Hustru før Bryllupet,“ turde dette være mindre nøjagtigt. Det hedder i Roskilde Synodallier: „Fr. Anders i Blomstrød blev i dette Aar offentlig kaldt til rette qvia conjugium incepit a libidine, men efter Provsternes Forbøn blev han taget til Naade, da han lovede Forbedring.“ Sagen var uden al Tvivl den, at han havde indgaaet et i hin Tid endnu fuldkommen lovligt og retsghldigt, men for en Præst ligefuldt altid usømmeligt Ægteffab uden kirkelig Vielse, hvillen han nu lovede at lade foretage. (Se F. Nellesmann „Retshistoriske Bemærkninger om kirkelig Vielse“ i „Hist. Tidsskr.“ 5. Række, 1. Bd., S. 301—302.)

den aller vanskeligste Tid. Hvorledes Ulstrup paa alle Maader støttede Befolkningen, endog ved Udlæg af sin egenomme, er ovenfor fortalt; og dog „var Forholdet til hans overordnede, navnlig i de senere Aar, ikke godt“. Holm var fra Dronningens Bakke bleven hendes Amtsforsvalter, og dog „stjæles det sikkert væsentlig hans Klogskab, Konduite og store personlige Ofre... at Bønderne ikke igjen frasagde sig en Selvejendom, hvis Byrder de vare ude af Stand til at bære“*). En Sønesøn af Ulstrup var Artillerigeneralen af samme Navn; en Sønesøn af Holm var den dygtige Major Kristian Holm, som 1ste Paaske dag 1848 faldt ved Slesvig, rimeligvis for en Snigmorders Kugle.

Aff. XII (S. 379—83): „Dommere og Skrivere“. Af Dommerne har kun G. E. Baden bundet et mere kjendt Navn, af Skrivere slet ingen.

Aff. XIII (S. 384): „Distriktslæger“, indeholder ni Navne med hosføjede Embedsaar.

De mange Raart og Tegninger, som pryde Bogen, ere baade en kostbar og en kostelig Tilgift til den, skjønt de ikke synes at have øget dens Pris synderlig.

Af de 40 „Bilag“ skal jeg særlig henlede Opmærksomheden paa det 1ste: „Notitser om Billeflægten“, — det 2det: „Skjøde af 1346“, — det 3die: „Skjøde og Bekræftelseskort af 1391“, — det 10de: „Inventarium 1664“, — det 11te: „Dronning Sofie Magdalenes Testament og Relation om Skiftet“, — det 12te: „Bunderingsforretning 1675 over en Bondegaaards Bygninger, Besætning, Ind- og Udby“, — det 13de: „Overflag [af 1670] over Udbyttet af Hovedgaardens

*) Havde P. Hansen, forinden „Hørsholms Historie“ udkom, faaet sine „Familieminder og Erindringer fra Farum og Omegn“ udgivne, havde Hr. Christensen vistnok af dem optaget følgende Efterretning: „Nogle Dage før [o: før 20. Juni 1790] forulykledes det ved Nive Aa, at Amtsforsvalter Holm paa Hørsholm styrtede ud der og druknede. Dette var at beklage højlig med denne Mand“. Derfor medtager jeg det her.

Abtling", — det 17de: „Extrakt af Synsforretningen 1740“, — det 18de: „Fortegnelse paa hvad som udi Gaarden Breelt befindes af Ude- og Indehavende til Bedste“ [1741], — det 20de: „Kommissionsbetænkning Januar 1749“, — det 21de: „Dronning Sofie Magdalenes Resolution af 14de Febr. 1749“, — det 22de: „Grev Stolbergs og Amtmand Daums Indstilling af 24. April 1759“, — det 23de: „Auktionskonditionerne for Salget af Hovedgaardstaxten“, — det 24de: „Dronningens Resolution om Bøndergodssets Overdragelse til Arvefæste, af 10. Juli 1761“, — det 25de: „Kongens Approbation paa Arvefæsteoverdragelsen, af 27de Juli 1761“, — det 26de: „Overenskomst mellem Grev Stolberg og Bønderne om Arvefæstet, af 4de Septb. 1761“, — det 27de: „de udstedte Arvefæster eller Skjøder, af 16de Septb. 1761“, — det 33te: „Brev fra Oberst Arnoldus Falkenstjold 1816“, — det 34te: „Beskrivelse over Skovene 1771“, — det 37te: „Klage fra Henrik Gerner“, — og det 38te: „des reidvoigts zu Hirschholm Lorenz Lucksens Bestallung“.

Sidst følger et „Person-, Sted- og Sag-Register“ samt en Riste paa „Trykfejl“, hvilke begge nok uden Skade kunde været noget fuldstændigere.

Efter at det foranstaaende var skrevet og Halvdelen af det trykt, fik jeg fat i „Samlinger til nydtt Historie og Topografi, 7de Bind 3die Hefte“ (Aalborg 1879). Jeg kjendte godt dette Tidsskrift, som jeg har baade holdt og læst, siden det begyndte at udkomme. Det bærer med Rette sit Navn og har i de rundne Aar indeholdt mange gode Bidrag til Jyllands „Historie og Topografi“, men turde desværre næppe være saa udbredt, som det fortjener. Grunden til at jeg omtaler det her, er imidlertid den, at i det nævnte Hefte (S. 201—23) har J. Christensen givet os et Par Meddelelser om den gamle Gaard Friøholt (tidligere Drmstrup eller Wormstrup), som

for Byllands Vedkommende stadfæster og udfylder en hel Del, af hvad der er givet os i de af mig anmeldte ni Skrifter.

Frisholt ejedes af Etatsraad og Friherre, Landsdommer Kristoffer Vindenov (død 1697), som „aldrig er hørt ilde omtalt“, og efter hans Død ejedes den af hans Enke, Friherreinde Mette Friis, som 1720 folgte Gaard og Gods i en jammerlig Forfatning til Grev Kristian Frijs, da hun „ej længer kunde subsistere ved Godset, eftersom mestendels Bønderne paa den Tid savnede baade Sædekorn og Væster til Avlingens Istandsaettelse, foruden at de fleste af Bønderne paa Godset vare saa forarmelige, at de ej kunde betale Kongen Skatter, langt mindre svare deres Vandgilde, Hoveri og Forstrækninger med videre, som det sig burde.“ — „Det maatte saare let synes,“ siger J. Christensen, „at Bøndernes forarmede Tilstand kunde være foraarsaget ved Udpineller af Godsets Ejerinde; men dette var vistnok langt fra Tilfældet; hun har derimod været omtalt som meget mild og godgjørende“; men efter Mandens Død opholdt hun sig meget sjælden paa Frisholt, „medens Gaarden og Godsets Bestyrelse var overladt til en Foged, der nok saavel af Nødvendighed som maaste ogsaa af egen Drift og paa sin egen Vis har forstaaet at udsuge Bøndergodset, saa længe der var noget at faa“*). Grev Frijs havde dog kun Gaard og Gods i tre Aar, men folgte dem atter 1723 til (sin Foged?) Rosborg. Det er disse to Salg (1720 og 1723), som have fremkaldt de Forklaringer til Frisholts Birketings Protokol, hvilke Hr. Christensen nu meddeler os i Uddrag. Af dette skal jeg atter gjøre et kort Uddrag.

I hvilken Forfatning Hovedgaarden, Kirkerne (Sal og

*) Mulig gjaetter Hr. Christensen ret, thi, som det vil fremgaa af det foregaaende, fandtes der virkelig blandt hin Tids Fogeder ublu Godsstændere og Bøndebøbler; men, som det ligeledes vil fremgaa af det foregaaende, vare Tidsforholdene saadanne, at „Bøndernes forarmede Tilstand“ ingenlunde nødvendig behøvede at være Ridesfogdens Skyld,

Gullev) og Godsets Bøndergaard og Huse vare, da Synet optoges d. 15de og 16de April 1720, skal jeg ikke skildre. De vare usle, men vi have seet dem lige saa usle mangt et andet Sted, og ved Siden af Frøsløvgaards Forfatning (se foran under Bemmetofte!) kunde man fristes til at kalde Frisholts glimrende. Der er kun et Par Punkter, jeg skal fremhæve. Under „Vinkelholm“ og „Færgehuset“ seer man, at ogsaa Døtrene agtedes for stavnsbundne. De vare det ikke efter Loven, men det blev først langt senere Generalprokurør Stampes Hæder, at han godtgjorde og hævede dette. — Søren Læsen i Gullev havde en Helgaard paa 6 Tdr. 6 Sk. 3 Fdk. 1 Alb. Hartk., og gjorde heraf halvt Hoveri, men for den anden Halvdel af Hoveriet havde han frikjøbt sig ved at give fire (4) Rdl. aarlig til Husbonden. — Godsets 39 Hel- og Halvgaarde*) havde allerede saaet (om ved egen Hjælp eller ved Herstabet's kan man ikke se) 191 Tdr. Rug, og havde tillige saaet eller skulde fremdeles saa 171 Tdr. 3 Sk. Byg og 339 Tdr. 4 Sk. Havre, men savnede af Saafæd 89 Tdr. Byg og 130 Tdr. Havre. Brødkorn er der knap at tænke paa, end mindre paa Penge til at kjøbe Saafæd og Brødkorn for.

Endnu sørgeligere Dødsninger indeholder Tingprotokollen af 1723 om „Forstrækninger af Sædekorn, Væster og Fæmon“, som Godsets Bønder i Aarene 1720—23 havde modtaget af Greven, og som endnu d. 1ste Juli 1723 ikke vare tilbagebetalte. Fra 1720 (man vil lægge Mærke til, at det var Aaret efter Misvæxtaaret 1719) var der af 29 Mænd i Sal, Vinkelholm, Bøgestov og Gullev endnu ubetalt 72 Tdr. 2 Fdk. Byg, 102 Tdr. 3 Sk. Havre, 2 Væster (til 24 Rdl. 2 Mk.) og modtagne rede Penge 1 Rdl. 16 Sk., — fra 1721 ligeledes: 41 Tdr. 2 Sk. Byg, 63 Tdr. 6 Sk.

*) Der findes ingen Meddelelser om de ni Huse og et Voksted. I det mindste dette sidste („4 Tdr. 2 Sk. 3 Fdk. $\frac{1}{2}$ Alb. Hartkorn. Besætningen ved Magt“) har dog selvfølgelig ogsaa enten saaet eller skullet saa.

Havre, 15 Bæster (til 198 Rdl 2 Mk.), 1 Ko (til 6 Rdl. 4 Mk.) og modtagne eller ublagte rede Penge 15 Rdl. 66½ Sk.; — fra 1722 ligeledes: 11 Tdr. Byg og 3 Bæster (til 37 Rdl.); — fra 1723 endelig: 2 Bæster (til 28 Rdl. 4 Mk.) og rede Penge 15 Rdl. 15 Sk. — Hele denne Gjæld til Greben, som nu fratraadte Godset, regnedes til 650 Rdl. 77½ Sk. Nogle af Bønderne havde vel „faaet mere, som de havde betalt“, men, naar man spørger dem, hvorfor de „ikke have klaret noget mere“, da svare de til Protokollen, at „de har klaret det meste, de kunde, og Aarsagen, hvorfor der staaer saa meget ubetalt, er denne, at de ikke kunde overkomme at betale det, og Korn aflede de ikke saa meget, de kunde betale, desformelst de havde ikke deres Avl saaet til Tyldest; thi de fleste af dem var ved Sædetiden ikke en Haandfuld ejendes og derfor ikke kunde saa deres Avling dreven til Fuldkommenhed, saavel og en Del Bæster og Kvæg saldt dem fra formelst Mangel paa Foder om Foraaret, og siden har Kornet flagen sig Aar efter Aar, saa de har ej kunnet overkomme at betale noget af det, som endnu staaer til Rest.“ — Hertil synes Fogden at tie, saa de maa vel sagtens staa til troende.

„Det Spørgsmaal ligger nu meget nær: naar Bønderne i Midten af April ikke engang havde det fornødne Sædekorn, og forresten ikke ejede en Haandfuld Korn til Familiens Underhold hele Sommeren indtil Høsten, eller havde Penge at kjøbe for, eller noget at afhænde til Penge, — hvorledes de da skulde saa Føden og ikke ganske forgaa af Sult. Dette Spørgsmaal seer jeg [S. Christensen] mig saa meget lettere istand til at besvare, som mine Fædre og Forfædre selv have levet paa Godset og følt disse Tiders haarde Tryk, og for henved 70 Aar siden givet mig udførlige Skildringer af Forholdene i det founedne Hundredaar.

„Der var to Midler, der nyttedes for at flaffe den nødvendige Føde tilbeje. Skothveri var det usalige Middel, den mandlige Befolkning drev Sommeren igjennem som den eneste Udfigt til Erhverv af det fornødne til Livets Opbold. Ved

Nattetid maatte dette besværlige Skovarbejde foretages, og ligesaa ved Nattetid føres den over fem Mile lange usle Vej til Randers for derfra igjen at hjemføre Brødkorn. For to Læs Bøgetræ kunde faaes tre Skjapper Rug. Det var Synd at sige, at dette Skovthyveri blev eftersporet eller i Opdagelses-tilfælde nogen straffet derfor*). Ikke en eneste Sag findes at være rejst mod nogen Bonde for denne ulovlige Bedrift, og næppe saldt nogen paa den Tanke, at dette Thyveri nedbrød den moralske Følelse, eller at Agtelsen for Lovene derved slapledes. Man slog sig til Ro ved, at Nødvendigheden krævede det. — Det andet Middel til Fødens Erhvervelse var overladt til Kvindeskjønnet's Virksomhed. Den Smule Hør, der abledes og tilberedtes, samt den Uld, de forarmede Faar afgave, maatte for største Delen væves i Vaand og Vandler for derefter af en Husmand eller Ungkarl at bæres Landet omkring til Forhandling. Denne ringe Fortjeneste hvede dog et ikke uvæsentligt Bidrag til den hyderst tarvelige Levemaade, der fandt Sted paa den Tid, og som aldeles ikke kan sættes i nogen Sammenligning med Nutidens bedre Levemaade . . .

„Her at give en Skildring af Bondebefolkningens Vopæle i hin Tid vilde føre for vidt og udkræve en egen Afhandling; dog kan man let faa et Skjøn derom ved at se Gaardmænd bo i jordgravne Huse, og enkelte kun have fem Fag (vel at mærke: kun omtrent syv Alen dybt) Hus til Behoelste. Hvorledes Bygningsmaaden var for et saadant jordgravet Hus, kan jeg faa meget bedre opgive, som et af disse Huse var i sin gamle Form bevaret i Gullebø indtil min Tid. Stolperne vare nedgravne henved en Alen i Jorden, og i en Gaffel eller Tvege i deres øverste Ende vare Bjælkerne nedlagte, og tværs over disse, langs med Stolperne, vare Remstykkeerne befastede med Nagler. Spærene vare

*) I Sælland og Fyn gif det dog helt anderledes; se særlig Christensens Hørsholm Side 95—98 og mange andre Steder baade hos ham og hos de andre Forfattere.

rejste paa Remstykkeerne og greb med deres nederste Ende over disse med en Gaffel, dannet ved at en stærk Nagle var boret paa straaen i Enden af Spærene. Mellem Stolperne var hverken Løsholter eller Stiber, men blot nogle Stænger eller Staver, rejste fra Jorden til mod Remmen, og mellem disse noget Fletværk (Bender), hvorpaa Leret blev opklinet paa begge Sider. Røgterne vare mestendels kløvede Raster, fastede paa Sparretræerne med Trænagler. I Remstykkeerne blev boret fraat opstaaende Trænagler og mellem disse Fletværk for at holde Tagstøget oppe.“*)

1866 udgav Gaardejer P. Hansen „Nogle historiske Optegnelser, især om Kjøbenhavns Amts Rytterdistrikt“. Det var et lille Skrift, kun 40 Sider, af hvilke egentlig kun de 27 gibe en historisk Fremstilling, medens de øvrige optages af Tittelblad, „Forord“ og „Tillæg“; thi dets Opgave var at tjene som Indbydelsesskrift til den Fest, som den 28de Maj 1866 holdtes paa Klampenborg, da hundrede Aar vare rundne, siden ogsaa Rytterdistriktet fik Selvejendom (Arvefæste). — I Forordene siger han:

„Skal noget aabne Bondestandens Øjne for de store Fremskridt, som de sidste Slægter have oplevet baade i aandelig og materiel Henseende, da er det et klart Blik paa de Vilkaar, under hvilke Forfædrene levede. I Regelen er Bondestanden ikke i Besiddelse af et saadant, og dog vilde den ene derved være i Stand til selv at bevare Friheden og skabe Selvstændighed for følgende Slægter. Tillige vilde den derved sætte sine brave Talsmand og Belgjører et Mindesmærke, stærkere end Jærn og Sten.

„Naar Bondestanden kun ret indseer, hvilken fast Klippe Ophjælpningen er at bygge paa for kommende Slægter, vil og=

*) Jeg har i denne Afsskrift tilladt mig et Par Smaaændringer, som dog ingen Indflydelse have paa Meningen.

faa dens Bægt og Anseelse stige, og den vil tilfulde blive den Plads voksen, som den i politisk Henseende indtager ved Siden ad de andre Stænder. Uden Oplysning og aandelig Udvikling vil den derimod idelig komme til at gaa i Ledebaand; thi, som Værhanen drejer sig for Vinden, saaledes drejer den uoplyste sig efter Overtalelser, og den Mand, der ikke har Kundskab til sit Fodfæste, drages snart til den ene og snart til den anden Side. — Det er i vor Tid en Hovedopgave for os at uddrive og bortkaste den Ræst af Trældomsaanden, som vi endnu gjemme i vort Bryst" . . .

I den historiske Fremstilling siger han:

„Gjennem alle Slægtfølger maa det derfor levende erkjendes, at Bønderne hverken paa Kjøbenhavns Amt eller andre Steder i Landet have sig selv at takke for de store og herlige Forandringer, der begyndtes for et Hundreedaar siden. Til alle Tider maa det med Taknemlighed erkjendes, at det ikke var dem, der lede Uret, som selv afkastede Naget, men det var frihedselstfende Mænd af alle Stænder, der Tid efter anden bære den afmægtige Bondestands Sag frem for Kongens Trone" . . . (En Del af disse Mænd har han selvfølgelig i det foregaaende nævnt.)

Og Fremstillingen slutter han saaledes:

„Tvende forudgangne Bondeslægter have allerede levet som frie Mænd; gid de næste tillige maatte virke som oplyste og selvstændige Statsborgere!“

Dette er Bondens Ord til Bønder; dem junderstriver jeg; og til dem maa vi alle slutte os, baade til hans Opfattelse og til hans Ønsker. Men jeg vil føje to Ord til som Slutning paa denne min Anmeldelse.

Bondens Raar vare usle, men det var ikke hans alene: Borgernes vare det med, og — hvad der vil fremgaa af de anmeldte Skrifter — Herremændenes vare det i Grunden ogsaa. Embedsmændenes vare det ligesaa; thi det var usle Raar, da den slet lønede Embedsmand ikke i Aaringer kunde faa sin Løn, og han derfor, enten han stod paa det laveste eller det højeste Trin

af Stigen, jævnlig for at kunne leve lod sig af Nøden friste til at sælge sig selv og sin Samvittighed for Gunst og Gave. Men, var Folket usselt og asmægtigt, var Landet det med. Vi behøve kun at mindes den Kjendsgjerning, at siden Kalmarfrigen, i over halvtredie hundrede Aar, have vi saa at sige ikke sluttet nogen Fred uden nye Landafstaaelser, uden nye Ydmygelses; iblandt andet, fordi, som Kr. Bording sagde: „i Kalmarfrigen faldt Blomsten af den danske Adel“. Thi ret forstaaet er en folkelig Adel intet Folks Ulykke, og den var heller ikke Danmarks; men det maa da mindes, at kun den er Adelsmand, som har adlet sig selv.

Derfor — det er ikke Bonden alene, der skal lære af Fortiden; det er os alle! Vi have alle faare meget at lære, til hvad Stand vi saa høre, eller rettere — thi siden 5te Juni 1849 have vi jo, Gud være lovet! egentlig ingen „Stænder“ længer — i hvad Stilling vi saa end befinde os. Hvis det ikke skulde lyde altfor gammeldags, vilde jeg sige, at først og fremst skulle vi lære at „frhgte Gud og ære Kongen“; men om den Børnelærdom mene sagtens de fleste, at den for længe siden er gaaet dem over i Kjødet og Blodet, saa den trænge de ikke til. Skjøndt det nu nok er muligt, at den, der siger saa, tager fejl, vil jeg dog i al Betsedenhed tie dertil; og bedre gaaer det mig sagtens heller ikke, naar jeg minder om det andet, at „du skal elske din Næste som dig selv.“ Det klinger ogsaa efter Katekismen, og den ere sagtens alle voxne Mænd og Kvinder langt ude over. Saa vil jeg da kort og godt minde om, at, hvad der ødelagde Folk og Land, og altid ødelægger Folk og Land, det var, at der var „nogle“, ligegyldigt „hvilke“, der altfor godt mindedes den gamle papistiske Regel, at „den, der har Korset, forser sig selv først“; og saa forfede de udelukkende sig selv, saa at ingen anden fik noget af Betsignelsen, ja — saa at de tilsidst selv sank i Rne under al den Betsignelse, de havde læstet paa sine egne Skuldre. — Det er altid, naar „nogle“, ligegyldigt „hvilke“, glemme, at de selv kun kunne svømme ovenpaa ved at trykke de

andre ned, — glemme, at den, der har Magten, misbruger den, naar han vil nedtrykke andre for at hæve sig selv, — det er altid da, at det gaaer galt og maa gaa galt. Kun naar den, der har Magten, glemmer sin egen Fordel for at arbejde til det heles Vel; kun naar han stadig mindes, at han fik Magten, ikke for at trykke de andre ned, men for at løfte dem op til sig; kun da gaaer det Folk og Rige vel. Egennytte avler Misundelse, og Misundelse Had, og Had Adspjaltelse; og i Adspjaltelsen gaaer Folk og Rige under, det største med det mindste. Kun Mænd og Kvinder som Frederik Trolle, Charlotte Amalie, Sofie Hedevig, Kronprins Frederik, Brødrene Reventlow, Kr. Colbjørnsen, Ad. Kr. Holsten eller — for at gaa lidt længere ned — Kristian Ulstrup og Oluf Holm — kunne løfte, støtte og styrke Folk og Rige og — med det samme i Virkelighed gavne og glæde sig selv.

Den fynske Husmandsøn, Professor Rasmus Kristian Rask, sagde ikke alene: „Sit Fædreland skylder man alt, hvad man kan udrette!“ men han mente det i fuld Alvor, og han handlede i højhjærtet Selvopofrelse derefter. Maatte vi alle lære det af ham! — En Vejledning til denne Værdom mener jeg iblandt andet at have fundet i de her anmeldte ni (ti) Godshistorier, naar de læses og tolkes ret. Og hermed vil jeg da have dem og deres Indhold lagt hele den lille danske Læseverden paa Sinde.

Frederiksberg d. 7de Novb. 1879.

Registre.

a) Emner.

- Abrahamstrupps (Jægerspris) Historie. 597.
 Agerbrugets Vilkaar 1878, belyst ved Korrespondancer. 125.
 Agerdyrkning. Bidrag til det danske Landbrugs Historie. 591.
 — Chevalierbygget som Maltvare. 383.
 Agerdykningsberetning om Agerbrugets Vilkaar 1878 i de forskjellige
 Egne. 125.
 — fra Slutningen af April. 290.
 — fra Begyndelsen af Juni. 393.
 — fra Begyndelsen af Oktober. 523.
 Agerdykningskemi. Grandeaus Theori om Jordbundens Frugtbarhed. 169.
 Analyser af Mælk, Smør og Kjørnemælk efter forskjellig Behandling. 332.
 Arbejderboliger paa Vadhoeve i Holland. 503.
 Aspargesdyrkning. 584.

 Boganmeldelse af ni Skrifter om danske Gødsler. 591.
 Byg, Chevalierbyg som Maltvare. 383.
 — Udbytte af — i forskjellige Sædskifter. 78.
 Bygningsvæsen. Om billige Landbrugsbygninger. 491.

 Centrifuger til Mejeribrug. 277.
 Centrifugeforsøg i Mejeriet 1878. 313.

 Dampdykningsredskaberne i det engelske Agerbrug. 378.
 Devonkvæget i England. 253.
 Diskussioner i det kgl. Landhusholdningssekskab: Om Hesteavl i Dan-
 mark. 221; om Handelen med fersk Smør. 564.

 Engkultur. Græsarter til forskjellig Engbund. 516.
 England, praktisk Landbrug i —. 83, 231 og 349.
 Engufrud. 516.

 Faarets Avl og Pleje i England. 231.
 Fædning i England. 112.
 Fodring i England af Fædekvæg. 112.
 Frugttræplanteskoler i Udlandet. 283.
 Frøavl. Rodfrugtfrøavl i Udlandet. 283.

 Sammelsjøgegaards Historie. 650.
 Sidsjæld Historie. 624.

Gjødningsanvendelse i det engelske Agerbrug. 369.

Gjødning, Prisen for produceret Staldgjødning. 404.

Gællefodring i England. 121.

Galmrystere, Forsøg med — i Svendborg 1878. 476.

Handel. Kvægpriser og Kvægmarked 1878. 30.

— Smørpriser og Forhandlingsmaaden af Mejeriprodukter. 51.

— med Korn, Kvæg og andre Landbrugsprodukter i England. 93.

— med fersk Smør i England. 557.

Hævebrug. Om Uspargesdyrftningen. 584.

Herefordkvæget i England. 252.

Hesteavlen i Danmark. 204.

Hesteracer, de forskellige — i England. 273.

Hestegange, Prøver med — i Svendborg 1878. 409.

Historie, Bidrag til det danske Langbrugs —. 591.

Holstenshus' Historie. 640.

Husdyravl. Hesteavlen i Danmark. 204.

— og Husdyrhold i England. 231.

Husdyrbruget 1878. 25.

Hvede, Udbytte af — i forskellige Sædskifter. 77.

— produktionen i England sammenlignet med andre Lande. 91.

Hørsholms Historie. 669.

Jordbonitering. Grandcaus Theori om Jordens Frugtbarhed. 169.

Jordbunds lære. Undersøgelser af Barmens Bevægelser i Jordbunden. 568.

Jægerspris' Historie. 597.

Kalkbeton. 506.

Kapitelstatter for 1878. 289.

Kastemaskiner, Prøver med — i Svendborg 1878. 409.

Klima, Englands — og dets Forhold til Landbruget. 84.

Korthornsracen i England. 249.

Kornpriserne i England 1861—76. 93.

Kornudbytte og Kornforbrug i England. 94.

Kraftmaalere, anvendte ved Nedstabsprøven i Svendborg 1878. 420.

Kvægets Avl og Pleje i England. 102.

Kvægacer, de forskellige — i England. 249.

Kørnemaskiner, Prøver med — i Svendborg 1878. 409.

Landbruget 1878. 1.

Landbrug, praktisk — i England. 83, 231 og 349.

— Agerbrugets Vilkaar 1878, belyst ved Korrespondancer. 126.

— Bidrag til det danske Landbrugs Historie. 591.

Landbrugsmøde, international Smørudstilling i London 1879. 545.

Maltbyg, Dyrkning af —. 383.

Mejeribruget i Danmark 1878. 45.

Mejeriprodukter i England. 100.

Mejerivæsen. Forsøg paa Is- og Centrifugemejeriets Omraade 1878. 188 og 313.

— Produktionen og Handelen med fersk Smør i England. 557.

Mælk, Forsøg med tung —. 195 og 201.

Massebøllers Historie. 646.

Plantedyrkning. Avl af Rodfrugtsfrø i Udlandet. 283.

Plantestoler, Frugttræ — i Udlandet. 283.

Planteshygdomme. Sneftimlen og dens Angreb paa Afgrøden 1878—79. 303.

Redstaber. Centrifuger til Mejeribrug. 277.

— Dampdyrkning — i det engelske Agerbrug. 378.

— Arbejdsprøven med Hestegange, Lærste-, Raste-, Kense-, Rørne- og Sortermaskiner i Svendborg 1878. 409.

— Maaleapparater til Kraftforbrug ved Maskiner. 420.

Kensmaskiner, Prøve med — i Svendborg 1878. 409.

Kodfrugtfodring i England. 119.

Kodfrugtfrø, Avl af — i Udlandet. 283.

Rønnebætholms Historie. 620.

Skovreguleringer og disses Betydning. 508.

Smør, ferst —. 557.

Smørudstilling, den internationale — i London 1879. 545.

Sortermaskiner, Prøver med — i Svendborg 1878. 409.

Stalde, Indretning af — paa Badhoeve i Holland. 500.

Statistik, Værdien af vor Overskudsudførsel 1878. 30.

— Smørpriserne 1878. 54.

— Udførslen af Mejeriprodukter 1864—78. 59.

— Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1877—78. 64.

— vedrørende Englands Landbrug. 83.

— Gjennemsnit af Foldene og Kornets Vægt 1878. 272.

Svineholdet 1878. 37.

Svinets Avl og Pleje i England. 246.

Sædfstiftet. 73.

— forskellige — paa Holland. 144.

— i Englands forskellige Egne. 349.

Lærtermaskiner. Prøve med — i Svendborg 1878. 409.

Udførsel og Indførsel af Landbrugsprodukter 1877—78. 64.

Udstilling, den internationale Smør — i London 1879. 545.

Ufrud. Om Engufrud. 516.

Valløes Historie. 657.

Vejrslaget 1879. 524.

Vemmetoftes Historie. 608.

Økonomi. Værdien af vor Overskudsudførsel. 9.

— Kvægpriser og Rjødmarkedet 1878. 30.

b) Forfattere.

Andersen, M. P., Avl af Kodfrugtfrø og Frugttræplantestoler i Udlandet. 283.

Barfod, Fr., Bidrag til det danske Landbrugs Historie. Anmeldelse af ni
Strifter om danske Godser. 591.

Bay, A., Chevalierbygget som Maltware. 383.

Bergsø, S. A., Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1877—78. 64.

Boheimann, Beretning om Arbejdsprøven ved Svendborg 1878. 409.

Borch, do. do. do. do.

Clarke, J. A., Praktisk Landbrug i England, 83, 231 og 349.
la Cour, J. E., Landbruget 1878. 1.

Fjord, N. J., Forsøg paa J8- og Centrifugemejeriets Omraade 1878. 188 og 313.

Frederiksen, E., Bearbejdelse af J. A. Clarkes: Praktisk Landbrug i England 83, 231 og 349.

Jespersen, J. H., Om Stovreguleringer og disses Betydning. 508.

Jessen, P., Husdyrbruget 1878. 25.

Jørgensen, B. S., Sædskiftet. 73.

Klein, A., Om billige Landbrugsbygninger. 491.

Müller, P. E., Grandeaus Theori om Jordens Frugtbarhed. 169.

Nielsen, P., Den i Vinter- og Foraarstid 1879 af Vejrslaget voldte Skade. 301.

Nyeland, S., Aspargesdyrkingen. 584.

Prosch, B., Hesteavl i Danmark. 204.

Rostrup, Om Engskud. 516.

Segeide, Th., Den internationale Smørudstilling i London 1879. 545.

Tuxen, C. F. A., Undersøgelser om Varmens Bevægelse i Jordbunden. 568.

Winkel, S., Mejeribruget i Danmark 1878. 45.

e) Tegninger.

Grafisk Fremstilling af Kvægpriserne 1878. 34.

Svinepriserne — 38.

Lefelts Centrifuge. 278.

Maglekilde „Separator“. 281.

Kraftmaaleapparater 421, 422, 423, 428 og 429.

Hestegangsbaner. 436 og 437.

Hestegangsboom 447.

Forskjellige Broer til Tærstemaftiner. 468 og 475.

Kensfold. 485.

Bygningerne paa Badhoeve i Holland. 506.

