Tidsskrift

for

Landøkonomi.

Udgivet

af

J. C. la Cour.

5te Række.

Den kgl. Vet.- og Landbohøjskole
AFDELINGEN FOR
LANDBRUGSGEOGRAFI
Handel, Historie, Statistik

6te Bind.

Kjøbenhavn.

Forlagt af J. H. Schubothes Boghandel.

1887.

Kjøbenhavn. — Nielsen & Lydiche.

Indhold.

Side.

Landbruget 1886. Af J. C. la Cour..... 1
Husdyrbruget 1886. Af Docent N. Bruun-Petersen..... 24
Hesteavlen 1886, med særligt Hensyn til vort udenlandske Marked. Af Konsulent, Dyrlæge J. Jensen..... 47
Mejeribruget 1886. Af Konsulent, Cand. polyt. B. Bøggild.. 52
Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter i Landbrugsaaret 1885—86. Af Cand. polit. Fr. Reck..... 95
Danmarks Vejrforhold i Landbrugsaaret 1885—86. Af Cand. math. V. Willaume-Jantzen..... 115
Landøkonomiske Meddelelser fra forskjellige Egne om Aaret 1886..... 133
Stamfrøavl af Runkelroer af Havebrugskand., Redaktør L. Helveg 209
Diskussion herom i det Kgl. Landhusholdningsselskab..... 225
Nogle Forhold, der have Indflydelse paa Nedarvingsevnen hos Hesten. Af Konsulent, Dyrlæge J. Jensen..... 234
Diskussion herom i det Kgl. Landhusholdningsselskab..... 256
Smørmarkederne i Cork og Kjøbenhavn. Af Gros. P. Rützow 273
Diskussion herom i det Kgl. Landhusholdningsselskab..... 288
Petroleumsmaskiner. Af Cand. polyt. H. J. Hannover..... 301
Det Kgl. Landhusholdningsselskabs Generalforsamling d. 18. Decbr. 1886..... 317
Lov om Foranstaltninger til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme..... 342
Agerdyrkningsberetning fra midt i April..... 349
Foldangivelser..... 363
Danske Maltbygprøver bedømte i England. Af Forsøgsleder, Landbrugskand. Chr. Sonne..... 369
De hyppigst forekommende Koliksygdomme hos Hesten, særlig med Hensyn til deres Aarsager. Af Dyrlæge Cramer... 394
Om Variationer i Mælkens Sammensætning. Af Cand. polyt. H. Faber..... 409
Nyere Undersøgelser over Smørfedtets kemiske Sammensætning. Af Cand. polyt. J. Sebelien..... 419
Endnu nogle Iagttagelser angaaende Maltbyg og Glasbyg. Af Laboratorieforstander C. Grønlund..... 433

Side.

Oversigt over de i 1886 indtrufne Forespørgsler angaaende Sygdomme hos Kulturplanterne samt Forebyggelsesmidler mod Svampeangreb. Af Docent E. Rostrup 463
Diskussion herom i det Kgl. Landhusholdningsselskab..... 478
De gamle Kort i vore Herregaardsarkiver. Af Gaardejer N. Rasmussen-Søkilde..... 486
Kapitelstaxter for 1886..... 489
Agerdyrkningsberetning fra Slutningen af Juni..... 490
Landbruget og Toldreformen. Udvalgsbetænkning til det Kgl. danske Landhusholdningsselskab..... 505
Kornsorternes Forædling. Af Forsøgsleder Chr. Sonne..... 549
Agerdyrkningsberetning fra Midten af September 579
Om Mosekultur. Af Landinspektør T. Westermann..... 589
Betaling af sød Mælk i Fællesmejerier efter Forskjel i pCt. Fløde. 24de Forsøgsberetning af Docent N. J. Fjord.... 623
Diskussion herom i det Kgl. Landhusholdningsselskab 661
Landbrugskongres 1888 664
Landøkonomiske Meddelelser fra November..... 667
Registre 673

Landbruget 1886.

Det kan ikke nægtes, at Aaret 1886, hvad det direkte Udbytte af Bedriften angaaer, har været ligesaa simpelt som dets nærmeste Forgænger; — Priserne have været ligesaa lave, Afsætningen ligesaa vanskelig, Renter og Skatter ligesaa høje; ejheller kan Afgrøden, det har bragt, naa op ved Siden af Afgrøden af Aaret 1885, tvertimod har den været betydelig lavere og det saavel for Kornets som især for Græsningens og Rodfrugternes Vedkommende. Ligesaa lidt kunne de Samfundsforhold, der have en saa væsentlig Indflydelse paa at mildne Trykkene og gjøre Sindet frejdigere, siges at være blevne bedre, — Spliden i Folket er ligesaa bitter, Lovgivningen — med en enkelt Undtagelse — ligesaa ufrugtbar, Folkets Existents ligesaa truet af ydre Vold, og — ved Siden heraf fremtræde Særinteresserne i Samfundet og Stænderne med forøget Styrke. — Og dog, — det vilde være Uret at nægte, at Aaret 1886 slutter bedre end 1885; medens de sidste Maaneder af dette vare meget mørke, Priserne ikke blot usle. men Varerne ofte usælgelige, og Kreditten stærkt rokket dels paa Grund af nogle store indgribende Falitter, og dels fordi Tilliden til Fremtiden var borte, — saa slutter derimod Aaret 1886 med et noget frejdigere Blik, og er dette end som oftest Frugten af en uklaret Stemning eller Følelse, saa kan der dog direkte paavises ikke uvæsentlige Momenter, som med

Rette kunne begrunde den større Tillid til Fremtiden, der aabenbart er i Færd med at bane sig Vej.

Blandt disse Momenter skulle vi først og fremmest nævne, at man begynder at finde sig til Rette; — Loddet har ligesom fundet Bund, og Tilstanden viser sig altsaa ikke længere bundløs, man stirrer ikke længere ind i det tomme Rum eller i en Taageverden uden Holdepunkter, — ligger der end endnu mangt og meget hyllet i Morgendisen efter en ruskfuld Nat, saa har man dog ligesom faaet Landekjending, — og de Fleste ville forhaabentlig uden Tab af Mast eller Sejl eller løbende Gods kunne bringe baade Skib og Ladning vel i Havn. Vi sætte dette, at man begynder at føle sig orienterede i Forholdene, som Nr. 1; men selvfølgelig bliver dette kun en Støtte, naar man tillige retter sig derefter, respekterer Forholdene, sætter Tæring efter Næring, og lader saavel sin Bedrift som sit personlige Forbrug gjennemtrænge af en fornuftig Økonomi. I denne Retning er det danske Folk og særlig den danske Bondestand i Besiddelse af udviklede Evner; man har indskrænket sine Fornødenheder meget betydelig, og man har taget sine egne og Børnenes Arbejdskræfter i stærkere Brug; at dette særlig vil have Betydning i de mindre Jordbrug, er indlysende, men ogsaa i de større Jordbrug vil det have en baade direkte og indirekte heldig Virkning, at Husbondens aarvaagne Øjne følger Arbejdets Enkeltheder istedetfor helt at overlade denne Side af Bedriften til Forvalterens eller Medhjælperens Forsorg.

Men ved Siden heraf er der ogsaa flere Forhold af umiddelbar og positiv Natur, der bidrage til at lette Trykket. Konverteringen af Statsgjælden og den derved bevirkede Indflydelse paa Pengemarkedet maa i saa Henseende nævnes i første Linie. Renten af faste Ejendomme er allerede i mange Tilfælde paavirket heraf og det antages i endnu højere Grad at ville blive Tilfældet, naar hele Konverteringen i Marts Maaned er gjennemført og en betydelig saavel indenlandsk som fremmed Kapital ventelig bliver ledig paa Markedet og da med Tak vil ty

til Landejendommene; man seer det allerede nu, ved at der er et meget stærkt Begjær efter Kreditforeningsobligationer, og disses Kurs kun hindres i at stige endnu mere over Pari end Tilfældet er, fordi der jo altid er en Risiko ved at kjøbe Papirer til høj Kurs, naar de muligvis kunne blive indkaldte for at udbetales til Pari eller omskrevne med mindre Rente bærende Papirer. De forskjellige Kredit- og Laaneanstalter have søgt at imødekomme Tidens Krav paa forskjellig Maade; hidtil har som oftest den tilbudte lavere Renteydelse imidlertid medført en mindre Amortisation af Grundkapitalen og altsaa en betydelig forlænget Amortisationsperiode, — i mange Tilfælde en meget tvivlsom Fordel, — men ligesom der alt haves Exempler paa, at Lettelsen er gaaet i Retning af en virkelig Rentenedsættelse, saaledes maa man haabe, at det rigelige Pengemarked end mere vil fremtvinge denne. En Del Prioriteter ere i det forløbne Aar blevne ordnede paa en heldig Maade, og ligesaa har ogsaa mangen Landmand i det forløbne Aar bragt bedre Orden i sit Pengevæsen; thi hvor mærkeligt den end kan synes, at man i trange Tider kan gjøre Afdrag paa en Del af den Gjæld, man har stiftet — ofte altfor let — i de gode Tider, saa forholder det sig dog saaledes, og den løse Gjæld, Kjøbmandsgjæld. Vexelgjæld o. lg. er i mange Tilfælde bleven ikke uvæsentlig reduceret i det forløbne Aar. — Tyendelønnen er særlig ved sidste November Flyttedag falden ikke uvæsentlig i mange Egne, navnlig til de ugifte Karle, saa at medens disse tidligere erholdt 150—200 Kr., kunne de nu fæstes for 120—150 Kr., altsaa et Fald af 20—25 pCt.; og ikke blot er det nødvendigt og billigt, at disse i en tilbagegaaende Tid finde sig i en lavere Løn, men for Manges Vedkommende have de foregaaende Aars høje Lønninger nærmest været en Fristelse til et ustadigt og uordentligt Liv. Og det er ikke den mindst væsentlige Fordel ved at Arbejdskraften nu er tilstede i rigeligt Maal, at man derved kan erholde villigere, stadigere og mere medgjørligt Tyende. Derimod er Pigelønnen omtrent uforandret, og

Mejeripiger ere vedblivende vanskelige at erholde i mange Egne. For den gifte Arbejder er Lønnen ikke bleven væsentlig nedsat; naar han da som god Arbejder har kunnet beholde sin Plads — thi de daarlige haves der nu Lejlighed til at skille sig af med —, saa er han endog nok saa heldig stillet nu som tidligere, eftersom Prisen paa mange Livsfornødenheder ere faldne en Del, — saaledes paa Brød, Kjød, Flæsk, Sukker m. m. — De fleste Haandværkere erholde endnu de tidligere Priser for deres Varer og Arbejder; og i modsat Fald vilde de ogsaa komme til at lide Nød, eftersom de nu have kjendelig mindre at bestille.

En god Støtte har det ogsaa været i det forløbne Aar at Afgrøden af Aaret 1885, der for en stor Del er bleven udtærsket og realiseret i 1886, viste sig at være ikke lidt over et Middelaars. Dette gjaldt ganske særlig for Hvedeegnenes Vedkommende, thi medens Landets Hvedehøst kun i Gjennemsnit plejer at give 12—13 Fold, gav den af Afgrøden 1885 17—18 Fold, og baade Rug, Byg og Havre gav $^1/_2$ Fold mere end almindelig. At disse gode Fold ikke kunne ophæve det Nedslag, som de lave Kornpriser forvoldte, er indlysende, men alligevel bødede de, som nedenstaaende statistiske Data udvise, mere derpaa, end man mangen Gang er sig bevidst.

Overskudsudførselen af de vigtigste Landbrugsprodukter, hvorom der iøvrigt i en senere Artikel er gjort udførligt Rede, har været i Landbrugsaaret

	1885—86	Gjennemsnit af de forrige 10 Aar
Heste	9540 Stkr.	6502 Stkr.
Hornkvæg	79019 -	88523 -
Faar	55774 -	55704 -
Svin	198647 -	225464 -
Flæsk	27,002691 Pd.	10.437679 Pd.
Smør	32,233824 -	21,805952 -
Æg	4,523053 Snese	1,850268 Snese
Byg	629278 Tdr.	805959 Tdr.
Hvedemel	356386 -	471005 -
Rugmel	64335 -	105438 -

og Overskudsindførselen af de vigtigste Landbrugsartikler i samme Aar har været:

Hvede.....	115705 Tdr.	205432 Tdr.
Rug.....	374866 -	147013 -
Havre.....	124455 -	÷ 27229 - (ɔ: Udf.)
Majs.....	360945 -	462818 -
Klid.....	$110_{,1}$ Mill. Pd.	$59_{,1}$ Mill. Pd.
Oliekager.....	$47_{,3}$ -	$37_{,6}$ -

Disse Tal ere tilstrækkelig tydelige og talende; Udførselen af Heste, Flæsk, Smør og Æg har været meget stor; Danmark har aldrig tidligere udført saa meget Smør; Aaret tilforn udførtes endog $^1/_4$ mindre, nemlig 24,745216 Pd., og ved det tidligere Maximum, Aaret 1882—83, naaede Overskudsudførselen kun 26,653984 Pd. Af nogle af de andre Varer har Udførselen vel været noget, men dog ikke meget mindre end almindelig, og i det Hele taget maa Landbrugets Overskudsudførsel af Husdyrprodukter betegnes som meget stor i det forløbne Aar. Hvis vi derfor havde havt de samme Priser som i de foregaaende 10 Aar, ville de 16 ovennævnte Landbrugsvarer have indbragt Landet 108 Mill. Kroner, medens Gjennemsnittet for samme Varer af Aarene 1875—84 kun har været $88^1/_2$ Mill. Kr.; men da Priserne omtrent kunne siges

for Smørret at have været	15	pCt.	lavere end	i de forrige 10 Aar,
- Fedekvæget	— 25-30	-	—	
- Faar	— 30-40	-	—	
- Heste	— 20-25	-	—	
- Hvede	— 40-50	-	—	
- Rug	— 25-30	-	—	
- Byg	— 20-30	-	—	

eller i Gjennemsnit, naar Hensyn tages til Værdiforholdet mellem de enkelte Varer og deres Betydning for vor Udførsel, omtrent 20—25 pCt. lavere end almindeligt, saa vil Landets virkelige Indtægt ved dets Overskudsud-

førsel af ovennævnte Landbrugsartikler kun blive omtrent 84 Mill. Kr. eller omtrent 4 à 5 Mill. Kr. mindre end almindeligt. Dette er jo nu i Virkeligheden en ringe Forskjel. og bliver den end en Del forøget ved at Landbruget selvfølgelig ogsaa har havt en mindre Indtægt af det, der leveres til Hjemmeforbrug, saa vil det dog af det Foranstaaende være klart, at vel har Aaret 1886 kun bragt Landbruget smaa Indtægter; men, takket være den store Udførsel, have disse dog langt fra været saa reducerede, som man ofte er tilbøjelig til at antage, og Landbruget har i de senere Aar, økonomisk taget, jævnlig havt ligesaa smalle Aar. At Foderstofpriserne omtrent ere faldne 20 pCt., har ogsaa lettet Forholdene for Landmændene, selv om Værdien af de kjøbte Foderstoffer i det Hele taget næppe udgjør mere end $^1/_4$—$^1/_5$ af den samlede Værdi af Kvægets Foder; og da nu hertil i Slutningen af Aaret kom en begyndende Stigning i Kornpriserne, at der meldtes om Gjenoptagelse af Arbejdet i engelske og amerikanske Fabrikdistrikter, og at det tegnede til, at man skulde ind paa en frugtbar og for Landbruget nyttig Lovgivningsvirksomhed i vor Rigsdag, saa er det ikke at undres over, at Landmændene, som nævnt, følte sig noget lettede ved Aarets Udgang, skjøndt deres Lader, Foderlofter og Høstænger ingenlunde vare saa godt forsynede som Aaret tilforn.

At dette ikke var Tilfældet, fremgaaer af den Redegjørelse, vi i Efteraaret gav af Afgrødens Udvikling i Aarets Løb, og hvoraf vi her i Erindringen skulle gjenkalde Hovedtrækkenene. Efter en langvarig og snerig Vinter, som ingenlunde var heldig for den fra Efteraaret temmelig svage Vintersæd, saa at en Del Rug, der gik bort under de store Snedriver i Lavninger og langs Hegn, maatte pløjes om, fulgte et mildt og gunstigt Vejr i første Halvdel af April, der lod de ret vel overvintrede Kløver- og Græsmarker grønnes smukt, men som efterfulgtes af Nattefrost og skarp Østenvind til midt i Maj, hvorved baade Sæd- og Græsmarkerne trykkedes stærkt. Vel be-

drede derefter et særdeles gunstigt Vejr i en Maanedstid Udsigterne meget, men da hele Sommerens Kjærne fra sidste Halvdel af Juni til i September baade blev kold og navnlig meget tør, især i den østlige Halvdel af Landet, saa svandt de gode Forventninger mere og mere; kun det sydlige, vestlige og tildels nordlige Jylland fik en god Høst, medens den i det øvrige Land blev mere eller mindre under en Middelhøst, saa at man i sin Almindelighed kan sige, at Landet fik et meget lille, men derimod vel bjerget Høavl fra Ageren og de høje tørre Enge, en Kornhøst, der til Fyld var $^1/_3$—$^1/_4$ under det almindelige, om end Foldudbyttet af den veludviklede Kjærne nærmer sig et Middelaar, og et Rodfrugtavl, der for Kartoflernes Vedkommende var godt, men ellers simplere end det plejer at være. Naar da hertil kommer, at den kolde og tørre Sommer i lange Perioder medførte en stærk Græsmangel i mange Egne, saa at man ved Staldfodring, Indhug i Sædmarkerne og Tilgift af Kraftfoder ofte med store Ofre maatte søge at bøde derpaa, saa er det indlysende, at selve Jordudbyttet af Aaret 1886 ikke stiller dette blandt de gunstige, og at det ikke ved de Beholdninger, det har stillet til Landmændenes Raadighed, vil yde disse en saa god Støtte i Aaret 1887, som de have havt i de foregaaende Aar; — et tidligt og gunstigt Foraar, der vil tillade et tidligt Udslag, vil imidlertid kunne bøde en Del derpaa, — i modsat Fald bliver Overfodringen kostbar, thi Indbindingen fandt i Efteraaret almindeligvis Sted meget tidlig, og Kvæget var i Reglen i et temmelig tarveligt Huld.

Trods disse Forhold er Stemningen dog paa Grund af det tidligere Anførte vel ikke frejdig, men dog noget lettet blandt Landmændene, og dette giver sig bl. a. ogsaa tilkjende derved, at om end mange ville sælge, saa ville de dog i Reglen ikke sælge til væsentlig reducerede Priser. Da paa den anden Side Kjøberne ere meget tilbageholdne og forsigtige, har der ikke fundet ret mange virkelig »frivillige« Ejendomshandler Sted, thi det vilde være

Uret at kalde enhver Handel frivillig, naar der blot ikke ad Rettens Vej er »gjort Indførsel«, og der er en lang Række af Gradationer fra de virkelig frivillige Ejendomssalg og til Salgene ved Tvangsauktioner. Priserne ved de sidste ere jo altid meget reducerede, fordi Ejendommene som oftest ere voldsomt medtagne, inden de naa saa vidt, og i en Tid, da Kjøbelysten er saa tilbageholdende som for nærværende Tid, blive Priserne endnu mindre, hvorfor man ogsaa ofte kan høre nævnet, at denne eller hin Ejendom er solgt $^1/_4$ eller $^1/_3$ under hvad den for nogle faa Aar siden var vurderet til, eller der endog maaske var budt for den. Men hvor »frivilligt Salg« har fundet Sted i Ordets strenge Forstand, er der kun slaaet meget lidt af paa tidligere Priser, og den Rentelettelse, der ventelig vil blive en naturlig Følge af Konverteringsloven, vil rimeligvis være i Stand til i alt Væsentligt at opretholde Ejendomspriserne, hvilket maa ansees for særdeles ønskeligt og af langt større Betydning end de paakaldte Lettelser ved Thinglæsning og Salgsomkostninger, hvilke i mange Tilfælde maa siges at kunne danne en ret heldig Hindring mod et for hyppigt Ejerskifte. Og hyppige Ejerskifter ere nærmest til Skade for en sund landøkonomisk Udvikling; helt at undvære dem kan man ikke, og det vilde Landbruget ikke heller være tjent med, thi de medbringe i mange Tilfælde friske Strømninger og Tanker; men at begunstige dem i nogen særlig Grad vil ikke være heldigt, thi ethvert Ejerskifte medfører altid et vist Spild af Tid, Kraft, Lokalkjendskab, Forbindelser o. lg. og løsner de konservative Fællesinteresser, der ikke have ringe Betydning for Samfundet og dets Virksomheder. Og desværre har dels vor Lovgivning, dels Tidsaanden medført Ejendomsforhold, der i Fremtiden maa befrygtes at føre til hyppige Ejerskifter; vi tænke herved dels paa den nu gængse Arvedeling, — hvorved den af Børnene, der beholder Gaarden, let bliver stærkere belastet, end han kan magte, — dels paa den stærke Tilbøjelighed

til at ville kjøbe istedetfor at forpagte Ejendom, selv om den Kapital, man raader over, kun er passende til det sidste Brug, en Tilbøjelighed, der er fostret ved den stærke Ejendomsstigning, vi nu i over 50 Aar have været Vidne til, og ved hvilken saa mangen Ejendomsbesidder paa en let Maade er bleven en velhavende eller endog rig Mand, samt ved at vor Forpagtningslovgivning er mangelfuld, og Forpagtningerne derfor ofte ere ordnede paa en lidet rationel og betryggende Maade. Men i begge Tilfælde, hvad enten jeg ved Arv eller ved Kjøb sidder inde med for stor fast Gjæld i min Ejendom, — og dette er mere end noget andet Tidens store alvorlige Tryk, som vi ved Ubesindighed for en væsentlig Del selv have forskyldt, — peges mod et Ejerskifte, en Gliden ud af de nuværende Ejeres og Brugeres Hænder, som man kun med en vis Ængstelse af ovennævnte Grunde kan se imøde.

Ligesom Aaret gjennem Konverteringsloven forhaabentlig vil føre et alvorligt Skridt i Retning af Renteletteelse i den faste Ejendom, saaledes vil den ventelig ogsaa indirekte lette Driftskreditten; derimod have de mange direkte Forslag, der ere fremkomne til at faa dette meget vanskelige Forhold ordnet paa en systematisk Maade, endnu ikke affødt noget praktisk Resultat, men synes dog mere og mere at føre i Retning af den utvivlsomt sundeste Ordning af dette Forhold, at man nemlig istedetfor at organisere noget Stort, der omspænder hele Landet eller hele Provinser, opretter mindre lokale Laanekasser i nær Tilslutning til de mange smaa Sparekasser, der allerede findes, thi derved bliver Administrationen billigst, Sikkerheden størst og det nødvendige Tilsyn lettest og paalideligst, ligesom det ogsaa i og for sig er en sund Ordning, at en væsentlig Del af de i en Egn opsparede Penge atter komme til Anvendelse paa nødtørftige Steder i samme Egn. Laanebegjæret synes iøvrigt, mærkeligt nok, at være mindre end i de gode Aar, takket være den økonomiske Husstyrelse, der paa en glædelig Maade har

gjennemsyret Forholdene baade inde og ude, baade ved Familiens og Besætningens Husholdning og Forplejning, baade naar det gjælder Anvendelsen af Tid og af Penge og Kraft, — og i denne Økonomi turde der som oftest haves den billigste Laanekasse, der tilmed har den Fordel at haves inden for egne Døre.

Fra Pengemagtens Side er der — maaske som oftest fordi den har seet sin Fordel derved — viist mere Tolerance overfor Brugerne end ellers almindeligt. Saaledes have nu mange ufyldestgjorte Pantehavere foretrukket at se Tiden an fremfor at lade sig Pantet udlægge; og desuden er der paa Forpagtningsomraadet tilstaaet en Del Lettelser, om end de forskjellige Steder af en helt ulige Art og jævnlig af tvivlsomt Værd. Hertil maa saaledes henføres, at nogle Ejere have overtaget Forpagternes Besætninger for at skaffe dem Midler til at fyldestgjøre deres Forpligtelser, eller at Forpagtningsafgiften for det forløbne Aar er bleven noget nedsat; thi Fordelene heraf ville snart være svundne, og medens saadanne temporære Lettelser kunde være paa deres Plads overfor et Misvæxtaar el. lg., saa forslaa de kun lidt overfor Tryk af en saa alvorlig og desværre rimeligvis langvarig Karakter som de nuværende lave Produktpriser. Det er ogsaa i Erkjendelse heraf, at mangen Ejer i det forløbne Aar er gaaet ind paa at omforme den rene Pengeafgift, Forpagteren har ydet, til en Afgift, der staaer i Forhold til Priserne paa hans vigtigste Produkter (Hvede eller Rug, Byg og Smør) og ved disse Omskrivninger er der da tillige som oftest i Øjeblikket opnaaet en Lettelse af 10 à 20 pCt. i den hidtidige Forpagtningsafgift. Navnlig er en saadan Ordning lagt til Grund for de fleste nye Forpagtninger, og er der end endnu mange Punkter i vore Forpagtningsforhold, der burde ændres, saa maa dog den antydede Opgivelse af det rene »Pengesystem« betragtes som et af Aarets væsentligste Fremskridt.

Af det Foregaaende vil det fremgaa, at Aarets særlige Kjendemærke maa søges i de mange Bestræbelser efter at skaffe Landbruget Lettelser og en bedre Ordning af

dets Pengevæsen. At dette mere end noget andet har opfyldt Landmændenes Sind, vil tydelig fremgaa af de udførlige og indholdsrige Beretninger fra Landets forskjellige Egne, som vi have modtaget og meddele andetsteds i dette Hefte. At man ved Siden heraf ogsaa kan paavise en ikke ringe Bevægelse paa Husdyrbrugets og Mejeribrugets Omraade, vil fyldig fremgaa af de udførlige Beretninger, der herom nedenfor ere meddelte af Fagmænd i selvstændige Afhandlinger, nemlig af Docent Bruun-Petersen om Husdyrbruget, af Konsulent J. Jensen om Hesteavlen og af Konsulent B. Bøggild om Mejeribruget. Idet vi henvise hertil og til de andre selvstændige Aarsberetninger af Cand. math. W. Jantzen om Vejrforholdene og af Cand. polit. Fr. Reck om Ud- og Indførselen af Landbrugsprodukter, skulle vi omtale nogle af de andre Landbrugsforhold samt Foreningslivet og Lovgivningsarbejderne, men dog først for Oversigtens Skyld nævne nogle af de Hovedpunkter i Husdyrbruget og Mejeribruget, der særlig udmærke Aaret 1886, og om hvilke der iøvrigt findes udførlig Redegjørelse i de nævnte Afhandlinger.

Som saadanne maa i Husdyrbruget først og fremmsst nævnes den stærke Bevægelse, der er fremkaldt ved Oprettelsen af Kvægavlsforeninger; deres Ophav skyldes Forpagter Friis paa Lindersvold, og de have i det forløbne Aar organiseret sig — om end endnu kun spredt — i de fleste af Sjællands Amter (Kjøbenhavns Amt undtaget) samt tillige fundet Indgang baade paa Fyen og i Jylland, hvilket sidste Sted man ogsaa paabegynder Oprettelsen af Hesteavlsforeninger efter lignende Principer som hine og altsaa med en mere rationel og systematisk Ordning end de tidligere Bylav for Aktiehingste, Bytyre o. lg. — For at denne Virksomhed imidlertid skal blive ledet i det rette Spor, er en kyndig konsultatorisk Medhjælp særdeles nødvendig; det er derfor et stort Uheld, at denne led en Standsning ved P. Jessens Død, og uagtet Landhusholdningsselskabet strax traf For-

anstaltninger til at afbøde dette Savn, ved i Forbindelse med Landbohøjskolen at indbyde kvalificerede Mænd til en Konkurrance i Husdyrbrugsfaget, saa vil der dog hengaa et Par Aar, inden der vil haves tilstrækkelig uddannede Kræfter til at overtage en saa vigtig Virksomhed. For Hesteavlens Vedkommende har Dyrlæge J. Jensen, der er meget nøje kjendt med den jydske Hest, overtaget en Konsulentplads ved Landhusholdningsselskabet. Han har paa det jydske Husdyrbrugsudvalgs Opfordring samlet og udarbejdet en i det forløbne Aar udgivet »Stambog over jydske Hingste«, et særdeles nyttigt og fortjenstfuldt Arbejde. — Den nye Lov om »Foranstaltninger til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme«, der i flere Aar har været forhandlet ved Landhusholdningsselskabet og Fællesforeningerne, er i Efteraaret af Regjeringen forelagt Landsthinget, men har dèr været Gjenstand for en Række Omdannelsesforsøg, der gjør dens videre Skæbne tvivlsom. — Af større Skuer i Aarets Løb skal foruden de sædvanlige Statshingsteskuer nævnes: den jydske Fællesforenings Fedeskue i Aarhus den 18de og 19de Maj, et almindeligt fyensk Dyrskue i Odense den 18de og 19de Juni, hvor de af et fyensk Udvalg udarbejdede nye Dyrskueregler første Gang anvendtes, og de samvirkende sjællandske Landboforeningers Fællesdyrskue i Hillerød den 7de og 8de Juli. — Den 23de—27de Juli afholdtes den første nordiske Jagt- og Fjerkræudstilling i Rosenborg Have.

Den vigtigste Bevægelse paa Mejeribrugets Omraade skyldes den stærke Udbredelse, Andelsmejerierne have faaet og sikkert yderligere ville faa, da man de fleste Steder er særdeles tilfreds med de Resultater, der opnaaes ved dem, ligesom de ogsaa maa siges at være byggede paa et sundere Princip end Fællesmejerierne, med mindre disse tilbagelevere en væsentlig Del af den modtagne Mælk i velbevaret Tilstand, thi i saa Fald kunne disse i mange Tilfælde handle friere og derfor kraftigere end hine. — Af nye Hjælpemidler i Mejeribrugets Tjeneste, som ere

komne frem i det forløbne Aar, skal fremhæves Lavals Laktokrit og hans Dampturbine til at drive hans Separator, Kjærne osv.; begge Apparater fremstilledes for første Gang ved Landmandsmødet i Stockholm og vakte fortjent Opmærksomhed. — Medens de ældre Firmaer, som Laval, Burmeister & Wain, Lefeldt o. a. stræbe efter at gjøre deres Centrifuger arbejdsdygtigere og mere farefri ved særlige Sikkerhedsforanstaltninger, bedre Konstruktioner og Benyttelsen af bedre Materiale, har paa den anden Side den stærkt voxende Brug af Centrifuger baade her og i Udlandet fremavlet nye Centrifuger, der lokke ved deres Prisbillighed, men som ofte ere af en mislig Konstruktion eller af for tarveligt Materiale, saa Ulykker afstedkommes, hvorfor man haaber paa Lovgivningsmagtens eller Administrationens Indgriben i saa Henseende. — Om den udførlige og meget tidssvarende Række Forsøg angaaende Smørrets Afkøling og derved øgede Holdbarhed, som er foretaget paa Forsøgslaboratoriet i det forløbne Aar, har forrige Bind bragt udførlig Meddelelse. — Alvorlige Bestræbelser ere blevne udfoldede for at hindre, at Butterinen skal finde saadan Indgang og svække det danske Smørmarked, som Tilfældet har været med det hollandske. Den væsentligste Frugt af de mange Resolutioner og Andragender i denne Sag er et Rigsdagen forelagt nyt Lovforslag imod Kunstsmør, som er blevet udarbejdet af en af Regjeringen i Foraaret nedsat Kommission. Lovforslaget er meget indgribende i den bestaaende Nærings- og Forbrugsfrihed og møder derfor ikke ringe Modstand i Rigsdagen; at denne imidlertid vil lade sig overvinde, kan næppe betvivles, saafremt der kan vindes Forvisning om, at en Lov i den angivne Retning i Virkeligheden paa en følelig Maade vil betrygge og styrke vort Smørmarked i England, og at Hjemmeforbrugere af Butterine selv ville kunne foretage de Blandinger til eget Forbrug, som Lovforslaget sætter Forbud imod som Industri eller Næringsvej; — det er paa Opfattelsen og Besva-

relsen af disse to Spørgsmael, at Lovforslagets Skæbne ventelig vil bero.

Som det var at vente, har Handelen med Kunstgjødning været noget mindre end forrige Aar, men dog ret anselig. Overskudsindførselen beløb sig 1880 kun til $8,_5$ Mill. Pd. og har i de følgende Aar henholdsvis været: $16,_1$ — $28,_2$ — $18,_0$ — $25,_6$ — $37,_8$ og i det nu forløbne Aar $26,_7$ Mill. Pd. Den jydske Landmandsforening til Indkjøb af kunstig Gjødning har i 1886 fordelt $2,_{65}$ Mill. Pd. eller 350000 Pd. mindre end Aaret forud, uagtet Priserne i det forløbne Aar have været lave. For det kommende Aar (1887) ere de atter nedsatte meget betydelig, saaledes som følgende Fortegnelse vil vise, idet Prisen for 100 Pd. stiller sig for Aarene 1885, 1886 og 1887 som følger:

	1885	1886	1887
lavprocentligt Superfosfat ($11\frac{1}{2}$ pCt. opløst Fosf.)	3,10 Kr.	2,95 Kr.	2,52 Kr.
højprocentlig Superfosfat (19 pCt. opløst Fosf.)	5,35 -	5,04 -	4,55 -
Præcipitat (30—32 pCt. udfældet Fosf.)	8,60 -	7,10 -	7,00 -
Benmel (3—4 pCt. Kvælstof og 21—24 pCt. Fosf.)	7,73 -	7,10 -	6,50 -
Opløst Peru Guano ($6\frac{1}{2}$ pCt, Kvælst. og 9 pCt. opl. Fosf.)	10,60 -	10,50 -	9,00 -
Norsk Fiskeguano ($9\frac{1}{4}$ pCt. Kvælst. og $12\frac{1}{2}$ pCt. Fosf.)	— -	8,90 -	7,60 -

Dette er et Prisfald i de sidste 2 Aar af omtrent 15 pCt. og i Sammenligning med tidligere Aar af 35—40 pCt. Prisen paa den kunstige Gjødning bringes herved saa langt ned, at det fortjener Overvejelse, om den ikke ligesom i England, Belgien og Tyskland bør gives en mere almindelig Anvendelse, end Tilfældet nu er herhjemme. Desværre ere Erfaringerne, skjøndt der nu dog i en lang Række af Aar er anvendt forskjellig Slags kunstig Gjødning paa dansk Jord og under dansk Klima, endnu saa

smaa og tarvelige paa dette Omraade, at de kun i ringe Maal yde Vejledning ved Valget og Brugen deraf, og Vanskelighederne ved ad Forsøgets Vej at erholde paalidelige og almengyldige Erfaringer ere saa store, at der vil være ringe Udsigt til at overvinde dem, med mindre Forsøgene bringes i System og gjennemføres af en fast Haand uden ængstelig Hensyntagen til de derved foranledigede utvivlsomt store Udgifter.

Paa Plantekulturens Omraade er ikke noget væsentligt Nyt at notere for det forløbne Aar. Konsulent P. Nielsen har aabnet den i forrige Aarsberetning omtalte nye Forsøgsstation paa Tystofte Mark ved Skælskør, og Landhusholdningsselskabets Hvede- og Bygforsøg fortsættes i uformindsket Omfang og med vedblivende livlig Interesse og Deltagelse fra Landmændenes Side. Maltbygudstillingerne i Nakskov den 19de Oktbr. og i Kjøbenhavn i November vare usædvanlig smukke; af de det sidstnævnte Sted udstillede omtr. 100 Prøver kom kun 5 i de 3 sidste Klasser, de øvrige i Klasse 1—4. Om Hvedeudstillingen i December afgav Dommerne en meget rosende Udtalelse; en Mængde af de tidligere prøvede Hvedesorter ere efterhaanden udskudte, og Opmærksomheden samler sig mere og mere om nogle faa foldrige, holdbare og gode Hvedesorter. — Ligesom ifjor lod de samvirkende Sogneforeninger ogsaa i 1886 (den 13de—20de Decbr.) afholde en Udstilling af hjemmeavlet Frø samt en Frøbørs, denne Gang i Kjøbenhavn.

Medens Bevægelsen paa det faglige Omraade, naar vi undtage Oprettelsen af Kvægavlsforeninger og Andelsmejerier, ikke har været fremtrædende i det forløbne Aar, har der derimod paa Administrationens og Foreningslivets Omraade været et mere end almindeligt stærkt Røre. Impulsen hertil maa nærmest siges at være udgaaet fra Fællesforeningerne, og af disse atter særlig fra den jydske. Denne Forening sammenkaldte et Møde i Aarhus den 17de Maj af de jydske Landboforeningers Formænd for at overveje, hvad der kunde gjøres for at mod-

virke Tidens Tryk. Det førte til Nedsættelsen af et Udvalg paa 9 Medlemmer, som ved et stærkt besøgt Delegeretmøde, Foreningen afholdt den 23de—25de September, fremlagde Forslag vedrørende Kreditforholdene, Skatte- og Toldvæsenet samt Transportmidlerne, og efter en livlig Diskussion bemyndigedes Bestyrelsen til at henvende sig til Regjering og Rigsdag med en Adresse, hvori Statens Bistand paakaldtes saavel for disse som for andre Foranstaltninger til Landbrugets Fremme. Men ogsaa i den fyenske og sællandske Fællesforening har der i Aarets Løb været stærke Bevægelser for at finde Midler til at komme det betrængte Landbrug til Hjælp paa en virksom Maade, og Frugterne heraf fik for Sællændernes Vedkommende sit Udtryk ved de Forslag, der forelagdes paa det sællandske Delegeretmøde i Begyndelsen af 1887 (den 16de—18de Februar). I dette sidste Møde deltog for første Gang, ved Forhandlingerne af nogle Fællessager, Repræsentanter for den jydske og fyenske Fællesforening, og et kombineret Udvalg fra alle 3 Foreninger traadte for første Gang sammen og vedtog en Henvendelse til Regjering og Rigsdag angaaende Landbrugets Driftskredit, hvori der andrages om: 1) at fremme enhver Foranstaltning, som kan føre til, at det under de nuværende Forhold stærkt trykkede Landbrug kan udnytte den ved Konverteringsloven tilsigtede Nedgang i Rentefoden, og 2) at der saa vidt muligt skeer Lettelser fra Statens Side i de med Omsætningen af Laans Optagelse i faste Ejendomme forbundne Omkostninger.

Ved Siden af de direkte Virkninger, der maatte følge af de saaledes i Reglen med Enstemmighed tagne Beslutninger, er der altsaa tillige naaet, at det praktiske Landbrug muligvis paa denne Maade har fundet en Form, hvorved det kan centralisere sine Ønsker og derved give dem en forøget Vægt. Dette er ganske vist en mindre stabil og fyldig, men maaske for nærværende Tid mere brugelig og hensigtsmæssig Form end den, der var paatænkt ved det i Aaret 1885 fremkomne Forslag om

Oprettelsen af et Landbrugsraad, hvilket Forslag efter at have modtaget en Del Ændringer i det af Landhusholdningsselskabet og Fællesforeningerne nedsatte Fællesudvalg, dog sluttelig af de sidstnævnte lagdes tilside med Henvisning til »at søge Tanken yderligere udviklet til belejligere Tid«.

Angaaende det kgl. Landhusholdningsselskabs Virksomhed kan henvises til den Redegjørelse, der gaves ved December-Generalforsamlingen, og som vil blive meddelt i næste Hefte. Her skal derfor kun af de større Spørgsmaal, Selskabet har beskjæftiget sig med, fremdrages Husdyrbrugsloven, som i August afgaves til Regjeringen, og en udførlig Undersøgelse angaaende Betydningen af en forøget Dampskibsforbindelse over Esbjerg med England, samt de Skridt Selskabet paa forskjellig Maade har foretaget for at værne mod Butterinens Indtrængen og Misbrug af danske Navnemærker.

Af Regjeringen er der udfoldet en stor Virksomhed særlig ved Udarbejdelsen og Forelæggelsen for Rigsdagen af en stor Række tildels meget vigtige og indgribende Lovforslag. Blandt disse skulle vi nævne, foruden de alt berørte Forslag om Konverteringen af Statsgjælden, om Kunstsmør og om Husdyravlen og Husdyrbruget, tillige et Forslag til Oprettelsen af en almindelig Hypothekbank, et Forslag om Told (1 à 2 Kr. pr. 100 Pd.) paa Indførsel af Majs og om Ophævelse af Tolden paa Stenkul og af Skibsafgiften for det for Udgaaende bestuvede Skibsrum, samt om Ændringer i Afgiften af indenlandsk Roesukker; endvidere et Lovforslag om Beskatning af Brændevinsbrænding, hvorved der indføres Udbyttebeskatning for alle nye Brænderier og søges arbejdet hen dertil for de ældre Brænderiers Vedkommende, der nu have Karrumbeskatning, samt et Lovforslag om Ændringer i Tyendeloven og om Foranstaltninger mod Oldenborrer.

Men foruden disse Lovforslag er der indirekte gjennem forøgede Bevillinger paa Finantsloven af Regjeringen stillet omfattende Forslag til en Forøgelse af Lærekræfterne og en

Udvidelse af Undervisningsmateriellet og Forsøgsapparatet ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. Da denne Læreanstalt for snart 30 Aar siden oprettedes, maatte den siges at være fuldt paa Højden med sin Tid eller endog forud for denne, eftersom den ved sin Plan brød en ny Bane, som efterhaanden er godkjendt og tildels fulgt i de fleste andre Lande. om end noget ændret i Enkelthederne. Men for Enhver, der senere har fulgt Landbrugsundervisningens stærke Udvikling i den sidste Snes Aar, og havt Øje for de stedse stærkt forøgede Krav, det praktiske Landbrug stiller og maa stille til Videnskabens Vejledning paa Naturlærens mangesidige Omraade, naar det med Haab om Held skal kunne optage Kampen med sine Konkurrenter i andre Lande, er det indlysende, at for vor øverste Læreanstalt i Landbrugets og Husdyrbrugets Principper, altsaa i den Næringsvej, der danner Basis for hele Landets økonomiske Velvære, maatte en yderligere Udvikling være paatrængende nødvendig, og det saa meget mere, som Landbohøjskolen gjennem Uddannelsen af Lærere til de mange mindre Landboskoler har faaet en betydningsfuld Mission i det danske Folk baade i faglig og tildels i almendannende Retning. Det er derfor ikke med Overraskelse, men lige godt med en særlig Tilfredsstillelse, at man har seet den begyndende Behandling af Sagen i Rigsdagen bære Vidne om den Betydning. Repræsentanterne for hele Folket tillægge denne Læreanstalt. — En Udvidelse var ogsaa bleven saa meget mere paatrængende, som en Del af de udmærkede Kræfter, der oprindelig toge fat paa Samarbejdet ved Landbohøjskolen, saaledes som Bendtz, Prosch og Stockfleth vare vandrede bort, medens flere af de andre efter et langt og vel udført Dagværk med Rette kunde gjøre Krav paa Afløsning. Dette har i det forløbne Aar været Tilfældet med Professor B. S. Jørgensen, Indplanteren og Skaberen her i Landet af den landøkonomiske Undervisning, bygget paa Naturvidenskabernes Grund, og det vil i indeværende Aar (1887) blive Tilfældet med Skolens højt fortjente Lærer i Kemi, Professor C. Barfoed. I

det af Regjeringen forelagte Forslag er der da ogsaa taget Hensyn hertil, idet at Lærerpladserne i Landbrugsfagene søges doublerede, og der søges oprettet Docentpladser i Agrikulturkemi og Farmakologi ved Siden af den Udvidelse, der tilsigtes ved at oprette særlige Lærerpladser i Plantefysiologi og Dyrefysiologi. en ny Lærerplads i Veterinærpathologi foruden Oprettelsen af to nye Docentpladser, henholdsvis i Husdyrbrugsfaget og i Økonomilære, samt Ansættelse af en fast Lærer i Fysik, for at Docent Fjord helt skal kunne ofre sin Tid og Kraft paa den betydningsfulde Forsøgsvirksomhed, der har det landøkonomiske Forsøgslaboratorium til Centralstation.

Medens der ikke i Danmark er afholdt nogen større Landbrugsudstilling i Aaret 1886, har dette været Tilfældet i vore Nabolande, baade mod Syd og Øst. Den 25de—27de Juni afholdtes der nemlig et meget stort Provinsskue i Kiel. der besøgtes af ikke faa Danske, men burde have været besøgt af mange flere, da det paa mange Maader var lærerigt og viste, hvor mærkværdig rigt Slesvig og Holstein ere forsynede med en Række fortrinlige Husdyrstammer, saavel af Kvæg som af Heste. Sjeldent vil man paa et saa begrænset Omraade finde saa mange forskjelligartede, men alligevel gunstige Vilkaar for Udviklingen af gode Husdyr som netop her, ligefra de stærke, græsrige, men aabne Marskegne i Vest og til de lettere, men lune og hegnede Marker i det Østlige; — Jordens Godhed og Klimaets Mildhed i Forbindelse med gode Afsætningsvilkaar og fremfor alt støttet af Befolkningens Interesse og Sans for Husdyravlen har da ogsaa skjænket hver Egn sin egen, ejendommelige, men i og for sig fortræffelige Husdyrbestand, og som nu er bleven yderligere formet og fæstnet gjennem de mange kraftig organiserede Kvægavls- og Hesteavlsforeninger, der nu i en Del Aar have virket i disse Provinser. For de gjærende og brydende Bevægelser herhjemme paa dette Omraade vil der være meget at lære ved Rejser og Besøg dernede, men sjeldent vil der ydes en saa god Lejlighed dertil som ved Provinsens store Fællesskuer. — I

Stockholm afholdtes det 16de almindelige svenske Landbrugsmøde fra 12te—18de Juli og besøgtes ogsaa af en Del Danske, der lærte at skatte den svenske Gjæstfrihed. Det kan nok uden Forurettelse mod tidligere Møder kaldes det største og indholdsrigeste Landbrugsmøde, der nogensinde er blevet afholdt i Skandinavien, ja kunde med Hensyn til Udstillingernes Omfang og Storslaaethed taale Sammenligning med de store engelske Landbrugsmøder. De righoldige Samlinger af Dyr, Produkter og Maskiner indtoge et Areal af over 20 Tdr. Land og vare hensigtsmæssig ordnede i en Mangfoldighed af Stalde, Skure og Pavilloner, der grupperede sig omkring et højtliggende Centralpunkt, hvorfra en herlig Udsigt havdes til Byen med dens smukke Omgivelser. Den Afdeling, der her ganske særlig maatte tiltrække sig de Danskes Opmærksomhed, var den store Samling af Redskaber og Maskiner, for største Delen Frugten af den opblomstrende indenlandske Fabrikdrift. For Enhver. der i den sidste Snes Aar har fulgt Udviklingen i Sverrig paa dette Omraade, vil Fremgangen være overraskende; den Gang vare de store og mere sammensatte Maskiner (Mejemaskiner, Lokomobiler, Damptærskemaskiner osv.), der mødte ved Udstillingerne i Sverrig, for en væsentlig Del af engelsk Fabrikat; — nu er Antallet langt større og næsten alt skyldes dog Landets egen Tilvirkning; man fandt saaledes hele Gader af Lokomobiler med Tærskemaskiner, Dampsave, Møller osv. fra de mange fortrinlige svenske Maskinværksteder, der søge deres Afsætning saavel i som udenfor Landet. At det gode svenske Jern, den rigelige Vandkraft, det svenske Folks naturlige Snille og Anlæg for Teknik og Ingeniørarbejder samt den billige Arbejdskraft have bidraget væsentlig til at skabe denne store Industri er indlysende, men aabenbart har ogsaa den af Regjeringen støttede livlige Deltagelse i de store Verdensudstillinger saavel paa denne som paa hin Side af Atlanterhavet paa mange Maader beriget og impulseret dem. — Forhaabentlig vil man ad Aare faa rig Lejlighed til at stifte Bekjendtskab med den ved den nordiske Udstil-

ling, der forberedes afholdt i Kjøbenhavn 1888, og hvor man haaber at se Repræsentanter for alle de nordiske Virksomheder paa Landbrugets og Industriens Omraade give Møde i fredelig Kappestrid med hverandre til gjensidig Befrugtning og Støtte. Et ikke ringe forberedende Arbejde til denne Udstilling er i al Stilhed blevet udført i det forløbne Aar, tildels under vanskelige Forhold, men Trangen til Samarbejde, Forvisningen om, at en stor og righoldig Udstilling af denne Art noget vil kunne modvirke Tidens Tryk ved at stimulere Kræfterne, bane Vej for Fremskridt og aabne nye Afsætningskilder, samt Ønsket om at kunne højtideligholde Hundredaaret for Stavnsbaandets Løsning ved en Mønsterfremstilling af den Udvikling, der nu er naaet paa Marken, i Stalden og i Værkstedet, bringe efterhaanden Flere og Flere til at samle sig om Opgaven, som gjennem store Bevillinger kan paaregne en kraftig og betydningsfuld Støtte saavel fra Statens som fra Hovedstadens Repræsentationer, saa man nu tør haabe paa, at denne Udstilling som en smuk og værdig Nationalopgave skal kunne samle Folket om sig i Enighed og Samdrægtighed.

At Arbejderbefolkningen ikke er bleven uberørt af de trykkede Tider er naturligt og allerede tidligere berørt. Stærkest føles dette i Byerne, hvor saavel Haandværk som Fabriksvirksomhed have maattet indskrænke sig betydelig af Mangel paa Bestillinger og Afsætning; men ogsaa paa Landet, hvortil atter en Del af de i de gode Aar til Byerne hendragne Folk ere vendte tilbage, indskrænkes i Reglen Arbejderne til det strengt Nødvendige. Imidlertid opstod dog ikke herved i Sommerens Løb nogen Arbejdsløshed af Betydning, men Indskrænkningen medførte kun, at man uden Vanskelighed kunde faa Arbejderne udførte i rette Tid, og at man ikke som tidligere var tvungen til at antage helt daarlige Kræfter. I Vinter gaa derimod ikke faa Kræfter ledige, og man maa vist være forberedt paa, at de Indskrænkninger, der iværksættes saavel paa større som mindre

Gaarde ogsaa i den nærmest kommende Tid ville medføre en Del Arbejdsløshed. Det er sikkert ogsaa i Følelsen heraf, at Udvandringen i det kommende Foraar synes at ville blive større end almindelig. — Medens Fattigbyrden de fleste Steder var i stærk Stigning i de gode Aar, synes den økonomiske Sans i Sogneraadene nu at have sat en Stopper derfor, og er der end enkelte af de modtagne Beretninger, der tale om en vedblivende Stigning af Fattigskatten, saa melde dog de fleste om en Forbliven ved den tidligere Skat, og enkelte endog om en begyndende Nedgang. — Fra et Udvalg, som Kjøbenhavns Amts Landboforening havde nedsat, er fremkommet en Betænkning over og et Forslag til Ændringer af nogle af de væsentlige Skyggesider, der knytte sig til vor Tyendelov, særlig den fordærvelige Ordning af Fæstemandsvæsenet, hvorom Regjeringen har forelagt Rigsdagen et Forslag, der desværre synes at skulle strande paa det uheldige Krav om at denne Virksomhed skal være »fri« Næring, hvorved Kontrollen, der er saa overordentlig vigtig for at forebygge Misbrug, som gaa i Svang paa mange Fæstekontorer, vil blive endnu vanskeligere eller ligefrem illusorisk.

Af fortjente Landmænd, der ere gaaede bort i Aarets Løb, have vi i forrige Bind omtalt det store Tab, Landbruget led ved Inspektør Buus's Død den 10de April. Kort forinden, den 2den Marts, døde Etatsraad N. E. Hofman-Bang til Hofmansgave, over 82 Aar gammel, en Mand, der gjennem sit lange virksomme Liv altid omfattede Landbruget med en til det sidste usvækket Interesse, og som i sin Tid stod blandt Lederne i det danske Landbrug, rustet dertil navnlig ved den stærke Paavirkning, han havde modtaget af sin uforglemmelige Lærer, Albrecht Thaer, paa hvis Skole i Møglin han fra 1827 tilbragte nogle Aar, hvorefter han 1831 blev kgl. svensk Skæferidirektør, indtil han 1840 vendte tilbage til Danmark for at overtage Forpagtningen af sin Fædrenegaard, Hofmansgave, som blev hans Ejendom 1855, og paa hvilken han i 1845

havde oprettet en Landbrugsskole, ligesom han baade da og senere med levende Interesse og med varm Kjærlighed omsluttede de Unges Uddannelse og fæstede dem til sig med en Hengivenhed, som aldrig lod sig uden Vidnesbyrd, naar man senere i Livet talte med dem om deres gamle Lærer. Ved Landmandsmødet i Kjøbenhavn 1853, hvor Spørgsmaalet om Oprettelsen af en Statslandbrugsskole drøftedes, var han Ordfører for den Retning, der i Lighed med Datidens tyske Skoler vilde have Theori og Praxis forbundne ved samme Læreanstalt, men han vandt som bekjendt ikke Flertal for denne sin Anskuelse og fik derfor ikke senere anden Indflydelse paa Ungdommens Uddannelse end den, han med usvækket Iver fortsatte overfor Landvæsenslærlingene paa Hofmansgave. I Pressen og i Møder til Landbrugets Fremme tog han livlig Del lige til sine sidste Dage, og savnedes der end nu og da Klarhed i Fremstillingen, fængslede han altid ved den Varme, hvormed han omsluttede sit Æmne, og ved den Elskværdighed, hvormed han altid deltog i Debatten baade overfor Venner og Modstandere. Ligesom der til hans Navn knytter sig Indførelsen af flere Forbedringer i Landbruget, nye Bearbejdningsmaader, nye Redskaber og Maskiner, nye Kulturplanter, saaledes har hans rastløse Virksomhed ogsaa sat sig mangfoldige Vidnesbyrd paa hans Fædrenegaard og i den Egn, hvortil han nærmest var knyttet, og hvis Befolkning, ganske særlig dens Husmandsstand, i ham har tabt en trofast Ven og Velgjører. Det falder sammen med hele hans milde, kjønne og fine Natur, at han med særlig Interesse og Kjærlighed syslede med Haven og formede den store Have ved Hofmansgave til en af de smukkeste og lærerigste her i Landet, saavel hvad angaaer sjeldne Træer og Planter som navnlig med Hensyn til Frugttræavlen, og Alderen formaaede ikke at svække den Lyst og Iver, hvormed han førte Besøgende omkring i denne og lod dem nyde Godt af sit lange Livs mange Erfaringer.

J. C. la Cour.

Husdyrbruget i Danmark 1886.

Af Docent N. Bruun-Pedersen.

Husdyrbruget i Danmark har, som det nærmest var at vente, ikke i Aaret 1886 kunnet glæde sig ved blidere Bør end i de forgaaende Landbrugsaar, men det samme Tryk har hvilet paa det i alle Retninger med uforandret Fasthed. Betegner Aaret saaledes end en fortsat Tilbagegang, hvad det økonomiske Udbytte af Husdyrbruget angaaer, saa har det paa den anden Side afsat sig ikke mindre tydelige Mærker i et vedvarende ihærdigt Arbejde fra det ledende Landbrugs Side for at føre Husdyrbrugets formaalstjenlige Udvikling videre frem og for at fjerne Hindringerne for en lønnende Drift i Overbevisningen om, at dette nu — mere end nogensinde — er en Nødvendighed for Landbrugets sunde Trivsel her i Landet. —

For Vinterholdet var der ikke skabt videre gode Betingelser. En stor Del af Kvægbesætningerne vare under Indflydelse af et for Græsning ugunstigt Efteraar tagne paa Stald i mere eller mindre daarligt eller dog utilfredsstillende Huld. Forraadet af Halm- og Høfoder var ikke særdeles rigeligt; thi Høsten 1885 var vel nok kvantitativt lidt over Middelhøst for hele Landets Vedkommende, men dette gjaldt dog mere Vintersæden end de Kornsorter, der som Byg og Havre afgive den vigtigste Del af Halm til Vinterfodring. Byghøsten var kvantitativt kun middelgod og Havren næppe nok dette. I adskillige Egne var Høsten tilmed i Virkeligheden paa

Grund af Regnmangel meget lille; og hertil kom endnu, at Byghalmen flere Steder havde lidt megen Skade ved Oldenborrelarvernes Angreb paa Bygmarken. Ogsaa Høhøsten, skjøndt den gjennemgaaende var kvantitativt og kvalitativt tilfredsstillende, faldt enkelte Steder ringe ud, hvad Mængden angik. Om der derfor end ikke kan siges at have været egentlig Fodertrang tilstede, har der dog af og til maattet knibes for at kunne fodre igjennem; og hvor dette ved den i Foraaret herskende Kulde, Tørke og forsinkede Udvikling af Kløver og Græs ikke lod sig gjøre, bleve Kreaturerne udgræssede for tidlig og under tilsvarende ugunstige Forhold som dem, hvorunder deres Indbinding om Efteraaret havde fundet Sted. Men selv bortseet fra denne Slags Agerbrug blev Aarets sildige Udgræsning en Ulempe for alle; thi Holdet paa Stald blev jo længere jo dyrere, efterhaanden som Roer og Hø slap op — hvad der allerede klagedes over i Begyndelsen af Marts, — og disse Fodermidler maatte erstattes med det dyrere Kraftfoder, medens samtidig Priserne paa Mælkeriprodukter gik ned til et for denne Tid af Aaret ganske usædvanligt Lavmaal. 86 Øre var i Begyndelseu af April endog højeste Notering for Smør.

Vinterholdet har i Henseende til Kraftfodringen ikke afveget væsentlig fra de foregaaende Aar — i alt Fald ikke i de bedre og rationelle Brug. Thi maatte end de omtalte ualmindelig lave Produktpriser noget friste hertil, saa skulde Kornpriserne paa den anden Side dog ikke tilskynde til Salg af Korn. Man har derfor som Regel ikke heller formindsket Besætningernes Størrelse, men snarere efter nogle Meddelelser øget den, for muligvis herigjennem at faa Kornet noget bedre betalt end ved direkte Salg. Desuden har Udbredelsen af Fællesmælkerierne ved den forøgede Efterspørgsel efter Mælk bidraget betydelig til at en rigeligere Fodring er bleven indført og vedligeholdt ogsaa i de mindre Brug. Dog har der for saa vidt gjort sig en Ændring gjældende med Hensyn til Kraftfodringen, som der sikkert gjennemgaaende, men især i de mindre

og smaa Brug. har været benyttet forholdsvis mere Korn og et tilsvarende mindre Kvantum Handelsfoderstoffer end tidligere. Vor Overskudsindførsel af Klid er ogsaa gaaet ned til $110,_0$ Mill. Pd. imod $160,_2$ Mill. Pd. ifjor og af Oliekager til $47,_3$ Mill. Pd. imod $65,_0$ Mill. Pd. ifjor, d. e. en Nedgang henholdsvis af c. $31,_{52}$ og $27,_{75}$ pCt., hvilket vistnok for en væsentlig Del hænger sammen med ovennævnte landøkonomiske Forhold. Priserne paa Handelsfoderstoffer vare vel ikke absolut taget høje, især i Sammenligning med tidligere Tiders; men de stode dog fremdeles i Misforhold til Priserne paa Korn. En Sammenligning af den omtrentlige Middelpris efter 12 (maanedlige) Optegnelser af den laveste Sats for Byg og Havre med en lignende Middelpris for kjøbenhavnske Hvedeklid og for Rapskager viser kun en Forskjel af c. $0,_{80}$ Øre pr. Pd. til Fordel for Byg og $0,_{93}$ Øre til Fordel for Havre imod Hvedeklid; medens Rapskager have kostet c. $0,_{62}$ Øre pr. Pd. mere end Byg og $0,_{49}$ Øre mere end Havre. Føjes hertil endnu Transportomkostningerne og Tab ved »Svind« af Handelsfoderstofferne, inden de komme i Krybben, maa de nok relativt kaldes dyre Fodringsmidler under de givne Konjunkturer. Den delvise Ombytning af Handelsfoderstoffer med Korn har dog naturligvis i de rationelle Mælkeribrug fundet sin Begrænsning i det nødvendige Hensyn til Smørkvaliteten; men Valget har derimod ligget mere frit for Haanden, og Ombytningen har derfor ogsaa været almindeligere ved Fedning. Fra forskjellige Sider har der i Fagpressen hævet sig vægtige Stemmer for at indskrænke Forbruget af Handelsfoderstoffer saa meget som muligt, og derimod i ganske andet Omfang end hidtil indrette Driften paa Hjemmeavl af Kraftfoder, Hø og Roer til Vinterbrug og paa mere udvidet Staldfodring om Sommeren. Der er heller ingen Tvivl om, at de uheldige Konjunkturer omsider have affødt en større Forsigtighed i Anvendelsen af Kraftfoder til de enkelte Individer i Besætningen overfor deres Evne til at betale det, end det ofte hidtil var Skik, saa at den »Fodring i Flæng«, der

vistnok med nogen Ret er bleven betegnet som en »Kræftskade« for Landbruget, mere og mere kan betragtes som et overvundet Stadium.

Rug, der hele Aaret igjennem har staaet i meget lav Pris, har paa Grund heraf været taget mere i Betragtning til Kraftfoder, især for Heste og Svin, end tidligere var Tilfældet. Som mere særegent kan det anføres, at denne Sædart sidste Vinter undtagelsesvis har været benyttet til Kvægfoder i Form af Brød i en Givt af 2 Pd. pr. Høved. Methoden ansees især brugbar, hvor man i Kvægholdet tillige har Kjødproduktion for Øje, og ligesom den under sidste Aars Konjunkturer af vedkommende Landbruger ansaaes for det forholdsvis billigste Fodringsmiddel (Bekostningen beregnedes at have andraget c. $4^1/_4$ Øre pr. Pd.), saaledes skulle Kreaturerne have viist Begjærlighed efter Brødet og taget først fat paa dette i det givne Blandingsfoder. Endelig har det ogsaa sin Interesse at se, at Centrifuge-Mælken i det sydlige Jylland foruden til Svin ogsaa forsøgsvis har været taget i Brug som Kraftfodermiddel til Heste. Ved et Tilskud af 20 Pd. skummet Mælk Morgen og Aften (til 10 Pd. Havre og $^1/_4$ Skp. Gulerødder) fik Hestene et udmærket Udseende og Humør samt god Kraft fremfor de Heste, som ikke fik dette Tilskud af Mælk. Man regnede, at Mælken udbragtes til 1 Øre pr. Pd. (Ugeskr. f. Landmænd.)

Skjøndt Udgræsningen fandt Sted under ret lovende Udsigter, idet Græsvæxten var fremmet godt ved Maj Maaneds Sommervarme og ret gode Nedbør, saa at Betingelserne for en hurtig Fremvæxt efter Afgræsningen syntes at være tilstede, saa ændrede Forholdet sig uheldigvis snart derhen, at Sommeren ved Tørke og tildels Kulde netop blev ualmindelig græsknap, og man maatte hurtig ty til Staldfodring — mere eller mindre vel forberedt herpaa. Hvor en saadan ikke kunde iværksættes, led Kvæget af og til Sult paa Marken; og mange Steder kunde der kun staldfodres med betydelige Ofre baade af Korn og af rede Penge til Indkjøb af Handelsfoderstoffer, ja endog paa Bekostning af

indeværende Aars knappe Høforraad. Sommerstaldfodringen har vel saaledes ogsaa i sidste Landbrugsaar for en væsentlig Del været nødtvungen; men ved Siden heraf er dens planmæssige Optagelse i Driften ogsaa gjennemgaaende i stigende Fremgang; og man faaer Øje for, at den rationelle Sommerstaldfodring udstrækker sin Indflydelse langt ud over Sommerhalvaaret. Selve den gjennemførte Sommerstaldfodring findes dog fremdeles kun undtagelsesvis indført.

Græsknapheden og — hvor man ikke tog sin Tilflugt til Staldfodring — den mangelfulde Ernæring for Kvæget vedvarede Sommeren igjennem til ind i Efteraaret. Derfor fandt Indbindingen især for de bedre plejede og tidlig kælvende Besætningers Vedkommende tidlig Sted. Men i mange Tilfælde blev den af Hensyn til det knappe Halm- og Høforraad, der havdes for den kommende Vinter, trukken saa længe ud som blot muligt; og under saadanne Forhold var Besætningernes Huld ofte simpelt.

Udbyttet af Mælkeriprodukterne har derfor i det Hele ikke været tilfredsstillende hverken under Vinter- eller Sommerholdet. Den uheldige økonomiske Virkning heraf er desuden bleven forøget ved Priser paa de tilvejebragte Produkter, der vare endnu slettere end de lave Priser foregaaende Aar. Allerede i sidste Halvdel af Februar gik Grosserer-Societetets Notering for 1ste Kl. Smør ned under 1 Kr. og holdt sig paa enkelte Undtagelser nær herunder, til den i Slutningen af Landbrugsaaret omsider atter naaede op derover. Topnoteringen for 19. Marts var t. Ex. 30 Kr. lavere end Gjennemsnittet for tilsvarende Uge i Tiaaret 1875—84, og medens Gjennemsnitsprisen efter 12 (maanedlige) Optegnelser ifjor androg c. 100 1/3 Øre, udgjør den for sidste Aar kun c. 94 Øre pr. Pd. Aarets Overskudsudførsel af dette Produkt var 143901 Tdr. eller henimod 34000 Tdr. mere end ifjor.

Afsætningen af Kælvekøer er ligesom i det foregaaende Aar gaaet forholdsvis ret vel fra Haanden, vel nok til yderligere reducerede, men dog endnu ret antagelige Priser,

for saa vidt det var virkelig gode eller bedste Slags Malkekøer. Men iøvrigt har vort hjemlige Kvægmarkeds Karakter næsten hele Aaret rundt været betegnet som »flovt«, »trevent«, »uden Liv og Omsætning« osv. Hovedstadens Kvægmarked har næsten bestandig været for overfyldt saa vel for Hjemmeforbruget som af Exportkreaturer; og fra et jydsk Marked i Midten af Maj meldes om saa lave Kreaturpriser, som der ikke havde været kjendte i de sidste 15 Aar. Simplere Varer have ligesom forrige Aar jævnlig været usælgelige eller kunde kun afsættes til Spotpriser, saa at der snart ikke mere er levnet denne Slags Produktion Plads i Konkurrancen. Dette gjælder ogsaa vedvarende magert Opdræt og Udsættere fra Mælkeribesætningerne. Kun yngre, gode, til Kjødproduktion nogenlunde vel skikkede Individer ere blevne tagne i Betragtning til Fedestaldene, hvorimod simplere og ældre Dyr enten solgtes i almindelig Foderstand for hvad der kunde opnaaes, eller dog kun bragtes saa vidt, at de kunde sælges til Hjemmeslagtning.

Svinepriserne have i det forløbne Aar ikke afveget væsentlig fra det foregaaende Aars. Heller ikke have de ydet nogen videre Vejledning for Producenterne til Besvarelsen af Spørgsmaalet: »Sengsvin eller fede og store Svin?« En efter Opgivelserne til »Ugeskr. f. Landmænd« beregnet omtrentlig Gjennemsnitspris for hele Landet — Samsø og og Bornholm medregnet — giver nemlig $27{,}_{90}$ Øre pr. Pd. lev. Vægt for Sengsvin og $27{,}_{14}$ Øre for fede og større Svin à 200 Pd. og derover. De første have saaledes knapt naaet den Pris — 28 Øre pr. Pd. lev. Vægt — som en af dette Tidsskrifts Korrespondenter betegner som Lavmaal, naar denne Drift skal kunne svare Regning og ikke ubetinget give Tab. At Priserne have varieret lidt (i Opgivelserne) eftersom Leveringen og Vejningen af Svinene skulde ske paa selve Slagterierne eller paa nærmeste Banestation, er en Selvfølge. Efter Markedsberetningerne fra Hamburg er der dersteds den største Del af Aaret betalt en ikke ubetydelig højere Pris for Sengsvin end for bedste rene fede

Svin; Forskjellen er endog gaaet op til over 8 à 9 Kr. (10 Reichsmark) pr. 100 Pd., og dette Forhold har givet Anledning til adskillig Drøftelse herhjemme.

Udbyttet af Svinehold og Svinefedning er dog ubetinget den Post paa Aarets Indtægtsside, med hvilken der hersker størst Tilfredshed. Om nogen Indskrænkning af Svineholdet her i Landet i det sidste Aar er der, trods de fra tidligere Aar stærkt dalede Priser, derfor heller ikke Tale. Derom vidne de ogsaa i sidste Landbrugsaar næsten bestandig høje Priser paa Smaagrise; og ligesom Danmark har det største Antal Hornkvæg paa 1000 Indvaanere, saaledes er det Nr. 2 i Rækken, hvad Svin angaaer, nemlig 269 Stk. pr. 1000 Indvaanere. Den stærke Udvikling af Fællesmælkeri-Systemet formenes en Tid at have medført en Indskrænkning i Svinehold og Fedning; idet Omfanget af denne Drift i disse Mælkerier ikke svarede til det, som det havde i de mange mindre Brug tilsammen tagne, fra hvilke den skummede Mælk gik bort, uden siden efter at blive hentet tilbage igjen. Men det fremhæves, at dette uheldige Forhold atter er i Færd med at blive udjævnet derved, at Andelsmælkerierne nu i Følge samstemmende Udtalelser vinde stærk Indgang hele Landet over; og fra disse faa Leverandørerne atter den skummede Mælk tilbage til Gavn for Svineholdet.

Overskudsudførselen af Svin har i det sidste Aar været stigende, idet den androg 198,647 Stk., d. e. 9520 Stk. flere end ifjor; og samtidig er Overskudsudførselen af Flæsk voxet fra $25._8$ Mill. Pd. til $27._0$ Mill. Pd.

I de yderst slette Vilkaar for vort Fedekvægsmarked i Storbritanien, saaledes som især Landbrugsaaret 1884—85 førte dem med sig, er der saa langt fra at være foregaaet nogen Ændring til det Bedre, at Priserne meget mere ere gaaede end lavere ned. Aarsagerne hertil have været de sædvanlige, store oversøiske Tilførsler af levende Kreaturer og af frossent Kjød samt en mindre Konsume formedelst megen Arbejdsløshed; og naar der af og til har været bedre Efterretninger fra Newcastle — vort

Hovedmarked — saaledes som først i Februar, først i Marts, første Halvdel af April, i en Del af Juni og Juli Maaneder — har dette staaet i Forbindelse med bedre Efterspørgsel fra de sydlige Markeder ved mindre Tilførsler fra de oversøiske Lande til disse. Gjennemgaaende har Markedet været overfyldt, og et stort Antal af Kreaturer ere hyppig forblevne usolgte fra det ene Marked til det andet. Aaret sluttede med, at der om Markedet den 14. Septbr. berettedes, at det havde været et af de sletteste, der havde været kjendt i Newcastle; og om de følgende i Maaneden hedder det fremdeles, at der aldrig tidligere var forbleven saa mange Kreaturer usolgte som paa disse. I Korrespondancer fra Newcastle fremhæves det dog, at Forretningen med Indførsel af frossent Kjød fra de oversøiske Lande, ihvorvel den ogsaa i 1886 har havt et betydeligt Omfang (600,000 frosne Faarekroppe), dog formentlig ved de lave Kjødpriser har været ødelæggende for de vedkommende Kompagnier, og at de derfor heller ikke ville kunne trives i Fremtiden, med mindre Priserne paa Kjød i Almindelighed og paa frossent Kjød i Særdeleshed gaa betydelig højere op. Tillige indskærpes det, at sidste Aars Erfaring har lært, at det afhænger af Kjødets gode Kvalitet, om Fedning skal blive lønnende eller ikke, og at Danmarks Udførsel af Fedekvæg kun periodisk vil blive lønnende, dersom der ikke med Alvor arbejdes hen til virkelig 1ste Kvalitets Kjødproduktion. (Landmandsblade.) Hvad vore Konkurrenter paa det engelske Marked iøvrigt angaa, da er Tilførselen af Fedekvæg fra den slesvigske og holsteinske Marsk over Tønning aftagen betydelig. Fra 20,000 Stkr. aarlig i Femaaret 1876—80 er den saaledes gaaet ned til 16,000 Stkr aarlig i Femaaret 1881—85, og i Aaret 1886 har den kun andraget 6000 Stkr. Men til Gjengjæld er en ny oversøisk Udførselsforretning indtraadt i Konkurrancen sidste Aar, nemlig fra Falklandsøerne. Som første Sending herfra indbragtes paa Londonermarkedet i Midten af Sommeren en Ladning af 31,000 frosne Faarekroppe, og et Aktieselskab har dannet sig for den videre

Udvikling af denne Forretning. Kjødet vandt hurtig Afsætning til c. 45 Øre pr. Pd.

Hertil kommer endnu, at selve Storbritanien vedbliver at forøge sit til varig Græsning udlagte Areal og samtidig dermed Størrelsen af sin Kvægbestand, hvilken fra ifjor er voxet med 48,821 Stk. eller 0.$_7$ pCt. (siden 1882 med c. 12 pCt.). Derimod er der en Tilbagegang for Faarenes Vedkommende af 3.$_8$ pCt. og for Svinenes af 7.$_6$ pCt. Faaremarkedet har jo ogsaa været lidt bedre, og vor Faareudførsel dertil større end i det foregaaende Aar.

I vor Kreaturudførsel til Skotland indtraadte ligeledes nogen Ændring. Medens den i de senere Aar kun har været meget ringe, baade hvad Antal og Beskaffenhed af Kreaturerne angik, idet den næsten udelukkende bestod af ældre, middelmaadige eller daarlige Kælvekøer, tog den sidste Aar ikke saa ringe et Opsving især fra Midten af Januar til Udgangen af Juli Maaned. Det var middelgodt og jævnt fedede Stude og Tyre, foruden enkelte Partier vel fedede Stude, som udførtes dertil. Med de opnaaede Priser have Afsenderne paa enkelte Undtagelser nær været godt tilfredse; og en Tid — fra Midten af April til Midten af Juli — hjembragtes ikke saa lidet bedre Resultater fra de skotske end fra de engelske Markeder, især fra Newcastle, for Varer af samme Kvalitet. Gjennemsnitlig opnaaedes der for gode vel fedede Stude c. 27 Øre pr. Pd. levende Vægt med Tillæg af 2 à 3 Øre for enkelte særlig gode Individer og for mere let fedede 24 à 25 Øre, fede Tyre c. 21 Øre. Af Kælvekøer sendtes derimod kun et ringe Antal og med daarligt Udfald. Dette — foreløbig heldige — Omslag tilskrives her den Omstændighed, at Kommissionsfirmaet John Swan & Søn dannede et mindre Marked for vore Kreaturer Dagen forud for det ordinære store; og denne Forholdsregel var atter bleven mulig, ved at de nyere, hurtigere sejlende Skibe nu bringe Kreaturerne til Leith allerede om Søndagen i Stedet for først om Mandagen. Ved denne Fremrykning af vort Marked i Edinburgh opnaaedes derhos, at de herværende Af-

sendere kunde erholde Telegrammer om de opnaaede Resultater i betimelig Tid før næste kjøbenhavnske Markeds Afholdelse, den efterfølgende Torsdag.

Vor Kreaturudførsel til Storbritanien udgjorde (i Kalenderaaret) ifølge velvillige Meddelelser fra de forskjellige Rhederier, som besørge Overfarten, c. 66,650 Stk. Hornkvæg (3522 Kalve medregnet) 83,997 Faar og 1810 Svin. ialt 152,457 Kreaturer imod 117,022 i forrige Kalenderaar. Den er altsaa voxet med $30,_{28}$ pCt., hvilket navnlig skyldes Faareudførselen, der forøgedes med 34,358 Stk. Af Kvæg udførtes derimod 426 Stk. færre end ifjor. Denne Udførsel har været fordelt til de forskjellige Pladser i Storbritanien saaledes, at 11,731 Stk. Hornkvæg (Kalve medr.) og 25,234 Faar eller c. $24,_{24}$ pCt, gik til Londons Marked; — 53,149 Stk. Hornkvæg og 58,544 eller $73,_{26}$ pCt. gik til Newcastle; — 1770 Stk. Hornkvæg og 219 Faar eller $1,_{30}$ pCt. gik til Leith, medens Svinene (her fra Kjøbenhavn) fremdeles maatte sendes til Slagtepladsen Hull.

Af den ved Afhandlingens Slutning tilføjede, Tidsskriftet fra det forenede Dampskibsselskabs Kreaturudførselsafdeling tilgaaede tabellariske Oversigt over Kreaturudførselen fra Danmark og de svenske Sundhavne samt Göteborg til England i 1885 og 1886 vil det yderligere kunne sees, i hvilket Forhold de 2de Lande indbyrdes og disses Udførselssteder hvert for sig have deltaget i denne Forretning. Som det vil sees, stemme disse Opgivelser, der iøvrigt hidrøre fra den engelske officielle Indførselsliste (»The Bell of Entry & Shipping List«) ikke aldeles overens med de nylig anførte, paa Grundlag af de fra de herværende Rhederier for Kreaturudførsel modtagne Oplysninger sammenregnede Tal, idet disse sidste gjennemgaaende ere lidt lavere end hine, skjøndt den ringe Svineudførsel, der, som nævnt, har fundet Sted fra Kjøbenhavn, ikke er medtaget. Men disse Afvigelser skjønnes dog ikke at være af saadan Betydning, at de i nogen mærkelig Grad ville kunne paavirke Gyldigheden af de Resultater, som maatte komme

ud ved eventuelle sammenlignende Undersøgelser paa dette Omraade.

Klagerne fra Landbruget over slet Udbytte af Kvægfedningen i det forløbne Aar lyde altsaa fuldt saa stærke som i Aaret 1884—85. De lave Priser paa Korn og paa Indkjøb af magert Opdræt til Fedestaldene — i hvilken sidste Henseende Aaret utvivlsomt har bragt en Forandring — have vel reduceret Udgiftssiden paa Federegnskabet noget i Forhold dertil; men desuagtet udtales det i Beretningerne, at Fedningen sidste Vinter for Mange har bragt Tab. Det kan derfor heller ikke forundre, at Bevægelsen i Jylland fremdeles gaaer i Retning af Mælkeridrift paa Bekostning af Fedning, hvad der i høj Grad befordres ved Oprettelsen af Andelsmælkerier. Fra Handelsstandens Side gjenoptoges Bestræbelserne for at bryde nye Veje for Afsætningen af vort overskydende Fedekvæg, idet en Udførsel til Tyskland navnlig til Berlin blev forsøgt. Forsendelsen foregik saa vel over Gjedser-Warnemünde som over Stettin (fra Kjøbenhavn). Foretagendet har dog hidtil mødt adskillige formelle og økonomiske Vanskeligheder. Der fordres nemlig et af Øvrigheden og det herværende tyske Konsulat bekræftet Bevis for, at de vedkommende Kreaturer have opholdt sig paa Afsendelsesstedet de sidste 4 Uger før Afsendelsen fandt Sted; og et saadant Bevis kan for Handelskvægs Vedkommende kun vanskelig eller slet ikke skaffes tilveje. Dernæst er Forsendelsesomkostningerne ogsaa forholdsvis høje, de angives til mindst 36 Kr. pr. Stk. Udførselen, der kun har kunnet angaa Tyre og Køer, da der er en saa høj Indførselstold paa Stude — 30 Reichsmark imod 9 for Køer og Tyre, 6 for Ungkvæg indtil $2^1/_2$ Aar, — har i det Hele taget fra 1ste Juli til 31. December f. A. været 478 Stk. Hornkvæg, 42 Faar og 2617 Svin.

Vor Overskudsudførsel af Hornkvæg (Kalve iberegnet) udgjorde i Landbrugsaaret 79,019 Stk. eller 3305 Stk. o: c. 4 pCt. færre end forrige Aar. Den absolute Udførsel beløb sig til 90,531 Stk. imod 98,222 ifjor.

Af Faar (og Geder) var Overskudsudførselen 55,774 Stk. imod 47,379 ifjor, d. e. en Forøgelse af 17,$_7$ pCt. Den absolute Udførsel var 77,900 imod 70,421 ifjor.

Heller ikke Hestepriserne have dannet nogen Undtagelse fra den vedvarende almindelige Tilbagegang i Konjunkturerne for Landbrugets Frembringelser. I Aarets første Maaneder var Omsætningen — om end til noget trykkede Priser — ret livlig, og man kunde i Jylland med Tilfredshed pege paa den Kjendsgjerning, at den jydske Hest i 1886 som i Aarhundreder var en søgt Vare, hvis Pris ikke var dalet i Forhold til Prisfaldet paa andre Produkter, og at man derfor burde skønne paa denne Skat især under de nuværende Konjunkturer og frede om den. I Sommerens Løb er der ogsaa igjen opkjøbt en Del Føl til Tyskland, og selv paa en Tid, da der ikke var stort Liv i Handelen, meddeltes det fra Randersegnen, at rigtig gode stærke Heste kunde sælges til Tyskland til ret gode Priser. Men Standsningen i Samfærdslen i Marts Maaned medførte strax en tilsvarende Indskrænkning i Omsætningen paa Hestemarkederne, der en Tid havde givet betydelig bedre Resultater. I Juni Maaned var der atter delvis bedre Efterspørgsel til noget forbedrede Priser, men siden efter har der som Regel kun lydt Beretninger om Nedgang baade i Omsætning og Priser. Det var kun særdeles gode yngre Handelsheste, der ved Landbrugsaarets Slutning kunde naa op til 5 à 600 Kr., og gode Arbejdsheste solgtes til 2—3 à 400 Kr. (Se iøvrigt Konsulent Jensens Afhandling om Hesteavlen i 1886 o. s. v., hvori disse Forhold ere udførligere omtalte.) Overskudsudførselen af Heste var 9540 imod 7216 eller c. 32 $_2$ pCt. større end ifjor. Den absolute Udførsel var 12,341 Stk. imod 11,191 ifjor — altsaa øget med 10.$_2$ pCt. — og Indførselen 2801 Stk. imod 3975 ifjor; den sidste altsaa aftaget med c. 29.$_5$ pCt.

De økonomiske Vilkaar, hvorunder Agerbrugeren har arbejdet igjennem det afsluttede Landbrugsaar, har saaledes været særtegnet ved, at Salgspriserne paa Smør og

Kvæg — de 2de vigtigste Produkter af Husdyrbruget, paa hvilket atter Landbruget i dets Helhed nu saa godt som udelukkende er baseret — naaede et saa lavt Standpunkt, som ikke i mange Aar tidligere, medens en tilsvarende Formindskelse i Driftsudgiften ikke paa langt nær fandt Sted. Sammenlignet med foregaaende Aar anslaaes den yderligere Prisnedgang paa Husdyr sikkert med Rette til rigelig 30 pCt.; og Aarsudbyttet af Husdyrbruget i 1885—86 maa betegnes som daarligt.

Betragtes nu det Billede, som Aaret paa den anden Side giver af Landbrugets samlede Bestræbelser for at forbedre Husdyrbruget, øge og forædle dets Produkter, saa modtager man et ganske andet og oplivende Indtryk. Foruden til de sædvanlige aarlige Statshingsteskuer knytter Interessen sig af flere Grunde til adskillige andre større Skuer i Aarets Løb.

De jydske Fællesforeninger afholdt saaledes et Fedeskue i Aarhus den 19. Maj, paa hvilket Fremstillingen af Fedekvæg af ren jydsk Race var saa vellykket, at denne Race aldrig paa noget tidligere Fedeskue har hævdet sin Plads bedre eller været fremstillet i smukkere slagtefærdige Individer.

De samvirkende sjællandske Landboforeningers Dyrskue og Østifternes fælles Hingsteskue afholdtes i Hillerød den 7. og 8. Juli under livlig Deltagelse især for Hestenes Vedkommende. Ogsaa dette Skue ansees efter Beskaffenheden af de udstillede Dyr for at have været godt og paa Højde med de tidligere større Skuer, der have været holdte her i Landet, og det turde være et Vidnesbyrd om, at de daarlige Tider ikke have formaaet at knække Landbostandens duelige Arbejde paa Husdyravlens Omraade. (Ugeskr. f. Landm.). Til Opmuntring for vor nationale Kvægavl havde ogsaa Institutioner udenfor Landbruget ydet Bidrag til det nævnte Skue, idet Hillerød Kommune og Frederiksborg Amts Sparekasse

havde udsat hver en Præmie henholdsvis for »den bedste ældre Tyr af rødt Malkekvæg« og for »den bedste Samling rødt Malkekvæg«.

Det almindelige fyenske Dyrskue afholdtes paa Foranstaltning af Fyen Stifts patriotiske Selskab i Odense den 18de og 19de Juni. Under de senere Aars Kampe imod Tidens Ugunst har Landbruget ganske naturlig været ført til en højst gavnlig kritisk Undersøgelse med Hensyn til Hensigtsmæssigheden af forskjellige instituerede Midlers hidtidige Form og Virkemaade til Fremhjælp af Husdyrbruget under de nye og forandrede Forhold og deriblandt ogsaa Dyrskuerne. Resultatet heraf har da alt flere Steder været en Omordning med det Formaal, at Sagkundskaben igjennem Dyrskuerne kunde komme til at yde en direkte Vejledning og Indflydelse ved Sammenparringen af Avlsdyr indenfor hvert af de præmierede Kjøn. Det var saaledes første Gang, at det nævnte fyenske Dyrskue afholdtes efter saadanne nye Regler, ved hvilke Dommerne bl. a. bemyndiges til at udpege de Hingste, som de præmierede Hopper skulle bedækkes af. For saa vidt Præmietageren (Hoppens Ejer) ikke følger den givne Anvisning, er han forpligtet til at tilbagebetale Præmien. Og under Forhandlingerne paa de forenede jydske Landboforeningers 12. Delegeretmøde i Aarhus oplystes det, at man i Vejle Amts Landboforening havde indført tilsvarende Bestemmelser, idet man ogsaa dèr paa Dyrskuerne udpeger Hingste og Hopper til Sammenparring og først udbetaler det fulde Præmiebeløb, naar Hoppens Ejer forpligter sig til at holde sig den givne Anvisning efterrettelig.

Til Fremme af Fjerkræavlen har der ligeledes i sidste Landbrugsaar været afholdt forskjellige Skuer, saaledes en Udstilling af Fjerkræ i Hillerød, hvilken af Foreningen til Hønseavlens Forbedring var sat i Forbindelse med Fællesdyrskuet. — Den 23de og 27de Juli afholdtes her i Kjøbenhavn den 1ste nordiske (Jagt- og) Fjerkræudstilling; og Præstø Amts Landboforening lod ligeledes

afholde en Udstilling for Fjerkræ (Bier og Frugt) den 4de og 5te Oktbr. foruden en Udstilling af Bier og Biavlsprodukter m. m. den 9de og 10de s. M. i Forening med Biavlerforeningen for Vallø Stift med et Par Sogne.

Seer man nu videre paa Aarets Arbejde for Befordringen af et rationelt og lønnende Husdyrbrugs fortsatte Udvikling her i Landet, maa det erkjendes, at der fra det ledende Landbrugs Side med Energi er bygget videre paa den i de nærmest foregaaende Aar lagte Grund, hvis Omrids alt findes skitseret i tidligere Aarsoversigter. Det er da navnlig Tanken om Dannelsen af Avls- og Opdrætningsforeninger, der synes at have vundet mere og mere Rum og at være bearbejdet saaledes, at der er al Udsigt til, at den snart vil kunne træde ud i det praktiske Liv som et vigtigt Led i Forsvaret imod Tidernes økonomiske Ugunst dels ved at medvirke til Forøgelsen af Kvægbestandens Kapitalværdi, dels ved at forøge dens Produktionsevne i forskjellig Retning.

Indenfor de samvirkende sjællandske Landboforeninger er Sagen foruden i Præstø Amt, hvor den oprindelig rejstes, efterhaanden ogsaa bleven optaget i flere andre Landboforeninger, og Spørgsmaalet om Love for Kvægavlsforeninger drøftedes paa Fællesforeningens Delegeretmøde i Februar Maaned. Fra et af Præstø Amts Landboforeninger nedsat Udvalg foreligger der et særdeles godt og detailleret Forarbejde for en saadan Foranstaltning i et Forslag til Love for de dersteds oprettede Tyreforeninger, og lignende Love ere senere udarbejdede for Sorø, Holbæk og Frederiksborg Amter. Det er paa Grundlag af den Betragtning, at det vil være en Nødvendighed, at der hersker ensartede og indbyrdes samstemmende Regler i Arbejdsplanen for Tyreforeningerne indenfor hvert Amts Grænser — fremtidig maaske tillige for de forskjellige Amters Tyreforeninger — at disse Love ere udarbejdede; og man har herved tillige havt for Øje, at den enkelte Tyreforenings Love maatte sætte den i Stand til at indgaa som bekvemt Led i en Fællesplan for Kvægavlens Fremme ikke blot i det

enkelte Amt, men muligvis for hele Stiftet. Tillige peges der paa, at en saadan videre Sammenslutning vil have sit naturlige Centralorgan i de samvirkende Landboforeninger for Sjællands Stift. Af de enkelte Bestemmelser er der her kun Anledning til at gjøre opmærksom paa saadanne, der sigte til at sikre selve Avlen et heldigt Udfald, og som synes vel skikkede til at blive vejledende ved Fastsættelsen af tilsvarende Regler andet Steds, hvor Samarbejde for god Kvægavl optages.

Den lokale Bestyrelse (for de enkelte Sogneforeninger) er der saaledes tillagt Ret til ikke alene at bedømme Medlemmernes Køer for der imellem at udvælge Moderkøer, men den kan desuden tilkalde kyndige Mænd udenfor Foreningen til som raadgivende at deltage i Bedømmelsen.

De udtagne Moderkøer forsynes med Brændemærke og Løbe-Nr. Kalvene maa ikke slagtes eller afhændes til andre end Foreningens Medlemmer uden først at være blevne tilbudte Bestyrelsen.

Kredsbestyreren maa føre Tilsyn med de i hans Kreds værende Moderkøer og kjende deres Egenskaber og Afkom. Bestyrelsen kan til enhver Tid efterse Foreningens Tyre, Moderkøer og deres Afkom. Ved disse Eftersyn kan der ogsaa foretages Udvalg af Moderkøer samt Udskydelse af saadanne eller af Stamtyre, eftersom man har erfaret, hvad deres Afkom duer til.

Afkommet mærkes ved det aarlige Eftersyn efter nærmere bestemte Regler og i Forhold til dets Godhed og Udvikling. Denne Mærkning fortsættes saa længe, at det kan sees, om Individet har viist sig i Stand til at lade sine gode Egenskaber nedarve.

For de mindre Jordbrugere især turde der sikkert være god Grund til at følge den navnlig til dem fra Udvalget rettede Opfordring om at indtræde i disse Tyreforeninger og derved støtte denne for hele Landbruget saa vigtige Foranstaltning; thi Udvalget har utvivlsomt Ret, naar det fremhæver, at Ingen kan konkurrere med den

mindre Jordbruger (Husmanden) som Opdrætter, fordi han og hans Hustru selv udføre al Pasning og Fodring. Hans Kalv og Kvie vil mere end nogen Andens blive efterspurgt, naar den har gode Stamforældre. — I den seneste Tid har man ogsaa paa Fyen taget fat paa Sagen, og 6 Foreninger ere dannede i en enkelt Landboforening (Hindsholms).

For Hesteavlens Vedkommende synes ganske lignende Foranstaltninger at ville komme i Gang. Paa det tidligere omtalte 12te Delegeretmøde i de forenede jydske Landboforeninger blev Husdyrbrugsudvalget bemyndiget til at søge fremmet Oprettelsen af »Hesteavlsforeninger«, idet det hævdedes, »at Avls- og Opdrætningsforeninger kunne fortrinlig modvirke den Forringelse af Heste- og Kvægbestanden, som der altid er Fare for under ugunstige Konjunkturer som de nærværende«.

For Hesteavlen synes Interessen iøvrigt i det Hele taget at være stigende. Omhyggelighed i Udvalg af Avlsdyr baade Hopper og Hingste antages at være stegen, og for de sidste er man nu mere tilbøjelig til at erlægge højere Springpenge, naar de kun ere gode, end det tidligere i Reglen var Tilfældet. Selv fra en Egn, hvor Hesteavlen hidtil ikke var stærkt paaagtet, meddeles det, at man dèr har dannet en »Hingsteforening«. Mange Steder skorter det dog endnu i den nævnte Henseende, maaske fortrinsvis i de mindre Brug ved Valg af Moderhopper. Men der er ingen Grund til at tvivle om, at de tidligere omtalte Reformbestræbelser, for saa vidt Dyrskuernes Indflydelse paa Sammenparring af præmierede Avlsdyr angaaer, ville, om de blive almindelig gjennemførte, hjælpe stærkt til at fjærne de Hæmsko, som »gammel Slendrian« mærkværdigvis endnu sees at lægge for en saa vigtig Landbrugsproduktion som Hesteavl og Opdræt endog i Landsdele, hvor denne har hørt hjemme fra gammel Tid. Herfor taler den Kjendsgjerning, at man andre Steder bestemt vil kunne føre Fremgang i Interesse for og Forbedring af Avlen tilbage til saadanne alt gjen-

nemførte organisatoriske Ændringer ved Dyrskuerne som Optagelse af Præmiering af unge Hingste og Hopper, Eftersyn af Afkommet osv.

Af andre Foranstaltninger til Hesteavlens Fremme, som skyldes saa vel lokal som samvirkende Foreningsvirksomhed i sidste Landbrugsaar, skal endnu nævnes, at »Foreningen til den ædle Hesteavls Fremme« ogsaa i dette Aar bevilgede 4800 Kr. til Hjælp til Indkjøb af forædlede Beskelere; og at den jydske Fællesforening ved Hr. Konsulent, Dyrlæge J. Jensen har ladet udgive »Stambog over jydske Hingste«. Paa Delegeretmødet i Aarhus oplystes det derhos, at der er forfattet Stamtavle over en Del af de bedste yngre Hingste, samt at der samles Materiale til et Stambogshefte over jydske Hopper.

Den ubetinget største og videst rækkende Betydning med Hensyn til det samlede Arbejde for en god Fremtidsudvikling af hele vort Husdyrbrug faaer Aaret dog især først ved de positive Skridt, der af Fællesforeningerne ere gjorte til Oprettelsen af en af Staten uddannet og lønnet Konsulent-Institution, ved hvilken navnlig Avls- og Opdrætningsforeningerne kunne have Adgang til paalidelig og fordelagtig Vejledning. Det sees, at Bestyrelsen for de samvirkende sjællandske Landboforeninger har indgivet Andragende til Ministeriet om det fornødne Bidrag til en saadan udvidet Konsulentvirksomhed indenfor dens Omraade; og at Bestyrelsen for de jydske Fællesforeninger paa det 12te Delegeretmøde ligeledes blev bemyndiget til at indgive til Regjering og Rigsdag en Adresse, hvori Statens Bistand paakaldes bl. a. ogsaa til denne Foranstaltning.

Dernæst og hovedsagelig ved det af Regjeringen i Rigsdagen indbragte »Forslag til Lov om Foranstaltninger til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme«, ifølge hvilket der tilsigtes anvendt indtil 200,000 Kr. aarlig af Statens Midler til Støtte for Husdyrbruget — Fjerkræ- og Biavl derunder medindbefattet. Forslaget, der i Indhold slutter sig til det af Landhus-

holdningsselskabets Bestyrelse i sin Tid anbefalede[1]), har været undergivet 2de Behandlinger i Landsthinget, i Anledning af hvilke her kun skal bemærkes, at det nedsatte Udvalg i sin afgivne Betænkning bl. a. udtaler sig for Oprettelsen af en Statskonsulent-Post i Husdyrbrug og for en Organisation af hele vort Konsulentvæsen og Vandrelærersystem, samt for Oprettelsen af en Stats-Stambog navnlig for alle ved Distriktskuer præmierede Hingste og Tyre; — og at disse Henstillinger efter Indenrigsministerens Ytringer allerede vare Gjenstand for Regjeringens Overvejelse og Omsorg.

Det tør vel antages, at dette forøgede Bidrag fra Statens Side, som paakaldes i det Øjemed at bringe en af Landets Hoved-Erhverskilder til at flyde rigeligere, ikke vil udeblive. Det ledende Landbrug har, som det vil skjønnes af disse Meddelelser, fra sin Side søgt at skaffe Betingelserne tilveje for en frugtbringende Anvendelse af Midlerne — om de bevilges; og der turde da være al rimelig Udsigt til, at vor Husdyravl især for Kvægets Vedkommende hurtig vil blive ført ind i et saa fast og sikkert Spor som ingensinde tidligere og derved i alt væsentligt blive frigjort fra Tilfældighedernes Lotteri ej alene med Hensyn til Produktionens Beskaffenhed, men ogsaa til det økonomiske Udbytte deraf. Thi det er en vel konstateret Kjendsgjerning, at virkelig gode Varer ikke synke saa særdeles meget i Værdi selv under et almindeligt Prisfald. Man behøver kun at se hen til den Modstand, som 1ste Kl. Malkekvæg har formaaet at yde imod de sidste Aars umaadelige Prisfald for de simplere Kvaliteter Kvæg.

Sundhedstilstanden blandt Husdyrene har i Almindelighed været god. Men det maa ikke glemmes, at den og dermed vort Marked i England uventet blev truet af en stor Fare ved Udbrudet af Oxens ondartede Lungesyge paa en Gaard i det sydlige Jylland

[1]) Se nærv. Tidsskr. 5 R. 5. B. 3 & 4 H. pag. 340.

i Foraaret. Den heldige og hurtige Afslutning, som Sagen denne Gang fik, maa yderligere opmuntre til ikke at vige fra den traditionelle summariske Behandlingsmaade af dette Onde, nemlig øjeblikkelig og total Nedslagning af den smittede Besætning i sin Helhed og helst strax tillige — som i Jylland sidst — de Individer af andre Besætninger, som vides at have været udsatte for virkelig Smittefare. Hvad der gaaer med af forøgede Udgifter til denne Fremgangsmaade spares mange Gange ved Afkortning i Afspærringstid overfor Indland og Udland og i Hindringer for det frie Omløb i en af Landbrugets Hoved-Ernæringsaarer. I alle Lande, hvor man har gaaet mere eller mindre paa Akkord med Total-Nedslagningsprincippet, har man kun opnaaet at faa Sygdommen gjort til Stamgjæst.

Næst herefter kan man heller ikke godt undlade at lægge Mærke til den Udbredelse, som Svinesygen »miltbrandartet Rosen« atter har vundet. Ifølge det veterinære Sundhedsraads Aarsberetning for 1885 er der nemlig forekommet 154, 188 og 166 Tilfælde af denne Sygdom henholdsvis i Aarene 1883, 1884 og 1885, efter at den havde været betydelig indskrænket i de foregaaende Aar. Dette er af landøkonomisk Betydning ikke alene ved de direkte Tab, Sygdommen forvolder, men ogsaa ved at udelukke enhver Mulighed for en Gjenerhvervelse af vor tidligere frie Svineindførsel til Storbritanien, hvis Svineavl har lidt ganske betydelig under Sygdommens vedvarende store Udbredelse dèr. Endnu i sidste Kvartal af 1886 forekom der dersteds 1453 nye Udbrud med ialt 8411 angrebne Svin. Den frygtes overordentlig meget og holdes for en medvirkende Grund til at Svineholdet indskrænkes. Naar der sees hen til, dels at vor Lovgivnings virksomste Midler til Undertrykkelse af ondartede Smitsoter siden 1873 have kunnet bringes i Anvendelse imod den omhandlede Svinesygdom, dels til, at Tilbøjeligheden til strax at nedslagte et Dyr, som begynder at blive sygt, ubetinget er størst, naar det gjælder Svinet, maa det hidtil opnaaede Resultat af det Offentliges Indskriden imod denne Sygdom her i

Landet vække nogen Forundring og leder snarere Formodningen hen paa Mangler ved Lovens Anvendelse end ved dens Indhold.

Endelig synes ogsaa Opmærksomheden hos Landbrugerne at fæstes mere og mere paa den voxende Fare, som Tuberkulosen medfører for Kvæg- og Svineavl her i Landet, og at afføde Ønsket om det Offentliges Medhjælp til at sætte en virksom Stopper for dens Omsiggriben. Dette turde være saa meget mere betimeligt nu, som man ikke uden Grund netop i denne Sygdom har villet se en særlig farlig Fjende for de over hele Landet fremvoxende Kvægavlsforeninger, navnlig igjennem Stamtyrene. Og da Sygdommens virksomste og almindeligste Aarsag er erkjendt at være Smitte, skulde det nævnte Formaal paa Forhaand ikke synes vanskeligere at opnaa end ved de andre Smitsoter, som med Held bekæmpes ved Politiforanstaltninger, hvorfor ogsaa de Resultater tale, som den private Mand har naaet ved stadig Forfølgelse af Sygdommen med Slagtning (efter Fedning), Udelukkelse fra Avl og Udskydelse af Besætningen af angrebne og mistænkte Individer[1]). Men Vanskeligheden ligger i at finde en Form for det Offentliges Indgriben, ved hvilken det bliver muligt for Staten at yde Landbruget den Hjælp, som det i denne Henseende trænger til, paa en saadan Maade, at dette i det Hele taget kan modtage den d. e.: uden tillige at bindes saa meget i Brugs- og Dispositionsret, at de heraf flydende Ulemper og Tab for andre Sider af Driften ville borteliminere den paa den første Konto erholdte direkte Hjælp. Og Landbruget kan paa den anden Side ikke heller eventuelt nøjes med at forholde sig passivt, og lade det Offentlige ene om at drive Fjenden af Marken; uden kraftig, aktiv Medvirkning fra hver enkelt Kreaturejers Side vil Maalet formentlig slet ikke kunne naaes.

---

1) Jfr. nærv. Tidsskr., Aarg. 1886, Pag. 768.

Landbrugsaaret 1885—86 har endelig — foruden i økonomisk Henseende — sat sig endnu et trist Mærke derved, at en 3die og ikke mindst fremragende Leder af vort Lands Husdyrbrug, Inspektør N. P. J. Buus, bortkaldtes ved Døden; et Tab, hvis Betydning tidligere er omtalt her i Tidsskriftet.

Fra det forenede Dampskibsselskab er modtaget Følgende:

Kreatur-Udførselen

fra Danmark til England i 1885 og 1886.

Fra	1885.			1886.		
	Kreaturer.	Kalve.	Faar & Lam.	Kreaturer.	Kalve.	Faar & Lam.
Aalborg	11614	834	4860	11099	875	11286
Aarhus	6260	155	3317	8489	309	7979
Bandholm	76	3	300	221	—	379
Esbjerg—Harwich (London)	11950	530	16573	11454	277	25034
Esbjerg-Newcastle	7967	298	760	9490	302	1196
Frederikshavn	3079	1992	2544	3703	1372	6330
Guldborg	99	2	327	62	3	386
Grenaa	577	309	773	749	235	1886
Horsens	694	76	577	884	95	2319
Kallundborg	565	16	741	608	20	1125
Kjøbenhavn	7821	44	4677	7014	32	6309
Korsør	—	—	—	4	1	193
Nakskov	532	—	1021	629	—	1835
Nyborg	2178	1202	7136	1630	658	7921
Nykjøbing F.	849	12	1744	667	32	1912
Odense	—	—	—	95	4	1574
Randers	5479	187	2080	5039	242	7320
Svendborg	589	147	2025	471	56	2182
Total:	60329	5807	49455	62308	4513	87166

Kreatur-Udførselen

fra de svenske Sundhavne og Gøteborg til England
i 1885 og 1886.

Fra	1885.			1886.		
	Kreaturer.	Kalve.	Faar & Lam.	Kreaturer.	Kalve.	Faar & Lam.
Malmø.....	6638	51	2548	7451	42	3775
Landskrona	522	6	597	634	2	974
Helsingborg.....	1708	299	1064	1816	20	1849
Gøteborg direkte	176	—	—	—	—	—
Total:	9044	356	4209	9901	64	6598

Hesteavlen 1886

med særligt Hensyn til vort udenlandske Marked.

Af Konsulent, Dyrlæge J. Jensen.

Heller ikke for Hesteavlens Vedkommende har 1886 hørt til de gode Aar, thi det følelige Fald i Hestepriserne, der begyndte i Efteraaret 1885 og da fornemlig ramte den simplere Kvalitet samt Føl og Plage, er om end med Afbrydelser fortsat og har navnlig kulmineret hen imod og i December Termin, da mange for at gjøre Penge vare nødte til at sælge, hvad de kunde, og til de Priser, som de faa Liebhavere paa denne Aarstid — mest franske Opkjøbere — bestemme.

Men alligevel er der ingen Grund til at se Hesteforretningen særlig sort, thi der har hele Aaret igjennem været særdeles livlig Efterspørgsel efter Heste til Udlandet (se senere om vor Ud- og Indførsel).

I det Hele taget synes, trods Stilstanden i Forretningslivet i hele Europa, vor Hesteudførsel at være i stadig Stigen. Og Grunden hertil maa søges i, at den danske Hest mere og mere vinder Terrain i Udlandet navnlig til Personbefordringen i Byerne, et Felt, der kræver et betydeligt og jævnt stigende aarligt Tilskud.

At det ikke er paa Grund af billige Priser, at Tyskerne kjøbe vore Heste, vil man let erfare af de af vedkommende Aktieselskaber udgivne Meddelelser om Gjennemsnitsprisen, de betale for deres Remonter. Jeg skal oplyse, at det berlinske Omnibusselskabs jydske Heste i 1884 stod i ca. 1200 Mk., og til Sammenligning kan jeg anføre, at Pa-

riser-Omnibusselskabet næppe betalte 900 Kr. for Stykket af dets Heste i 1883. Ligeledes have de faa forædlede tyske Sporvognsheste, der bruges i Berlin, ogsaa kostet omtr. 150 Mk. mindre pr. Stk. end de danske.

Endelig kan jeg tilføje, at hvor Kampen, som i Westfalen, er staaende mellem den lille »Belgier«, Ardennerhesten, og den danske, foretrækkes denne og betales noget dyrere for samme Kvalitet.

Vi behøve jo ogsaa blot at gjennemlæse tyske Landbrugsblade for at erfare, at Produktionen af en Hest, lig den danske, der er skikket til Plovhest og betales dyrt som Omnibus- og Sporvognshest, er et Maal, som tyske Landbrugere i Aaringer have stræbt hen imod, men som, trods Krydsning med franske, belgiske, Suffolk og Clydesdale Hingste, endnu er saa langt fra naaet, at Blikket hos mange nu rettes mod Nord for at finde Hjælpen hos os. Vore Hingstepriser ere dem imidlertid for høje, ligesom i det Hele taget deres Kjendskab til vore Forhold er saa mangelfuldt, at vor Hesteforretning med Tyskland tildels endnu gaaer i det gamle Spor. Dog er den Forandring, som vi vistnok ikke have Grund til særlig at glæde os over, indtruffen, at der nu opkjøbes en Del ret gode Hopper, der benyttes til Tillæg, og dels blive bedækkede af forædlede og dels, som i Westphalen, af svære, belgiske Hingste. Tillige udføre vi nu aarlig en Mængde Føl, der vel tildels kun opfødes i Marsken, men dog ogsaa gaa længere bort til Avlsformaal. Allerede i fem Aar er der af mecklenborgske Godsejere kjøbt gode, jydske Føl for derpaa at grundlægge Stutterier, og i de seneste Aar har en større pommersk Landboforening ogsaa gjort større Opkjøb af Føl, der med god Avance ere bortauktionerede til Medlemmerne. — Iaar vare Føllene jo billige, men ellers har Kjøberen just ikke havt dem i sit Hjem til godt Kjøb, idet Udgifterne beløbe sig pr. Stk. til 50—80 Mk., inkl. 20 Mk. i Told; 3—400 Mk. har saaledes været den gængse Pris for et middelgodt Hoppeføl. Vor isolerede Beliggenhed bidrager til, at der bliver en ufor-

holdsmæssig Forskjel paa den Pris, Sælgeren faaer, og den, Kjøberen betaler.

Hesteprisen har for Jyllands Vedkommende iaar stillet sig omtrent saaledes: 1ste Klasses Heste, især fra Sydjylland, ere til Brunsvig betalt med indtil 1000 Kr. og derover, dog med Tendens til Dalen mod Aarets Slutning; ellers have de bedste fede Heste kostet 8—900 Kr. og nogle derover paa Randers Vintermarkeder. 2den Kl. er betalt med 6—800 Kr. og Sporvognsheste med 450—600 Kr. pr. Stk.

I Efteraaret er der af Sachsere opkjøbt mange ret gode, mindre Heste til Landbrug og Sporvognskjørsel til Priser indtil 500 Kr., ligesom Franskmændene hele Efteraaret og Vinteren have gjort forholdsvis store Opkjøb, ca. 1500 Stk., til en Gjennemsnitspris af 400 Kr.

De stadig dalende Konjunkturer for Landbrugsprodukter have især gjort sig gjældende med Hensyn til Følprisen, der har været usædvanlig lav, ja endog gik ned til 70 Kr. for simplere Varer, medens dog gode Handelsføl kostede indtil 150 Kr. Men for gode Føl, af god Afstamning, betales der endnu antagelige Priser: 2—300 Kr.; for et enkelt. 5 Mndr. gl. Hoppeføl, blev der ved Auktion i Randers, foranstaltet af »Foreningen af jydske Landboforeninger«, endog betalt 440 Kr.

De eneste Heste, der fuldt ud holde Prisen, ere gode Hingste, og der er fra Aktieselskabers Side endog større Efterspørgsel end Tilbud. Der er i Efteraaret solgt en $3^1/_2$-Aars Hingst for 5500 og en $2^1/_2$-aarig for 3500 Kr.

Denne Kjendsgjerning er et yderligere glædeligt Bevis for, at Landbefolkningen ikke synker helt sammen ved de daarlige Tider, men snarere ægges til yderligere Anstrængelser i den eneste rigtige Retning: Forbedring af Kvaliteten.

Et Spørgsmaal, Hesteavlsvæsenet vedrørende, der ikke udelukkende har pekuniær Betydning, er Hærens Remontering, og dette Spørgsmaal trænger sig med de krigeriske Udsigter og Preussens Udførselsforbud for Heste for

Øjeblikket stærkt i Forgrunden. Skulle vi i det Hele taget have Rytteri, maa det utvivlsomt i sin Udvikling ifølge Tysklands Exempel; vi bør have gode, forædlede Heste til denne Brug, og vi bør have dem indenfor Landets Grænser; men det er en Sag, som Opdrætteren ikke alene er forpligtet til at bringe Ofre for. Skal der udrettes noget i den Retning, maa det ske ved Samvirken af alle de Faktorer, der have at gjøre med denne Sag. Og det forekommer mig, at der paa Sjælland fra Fortiden er et Grundlag at bygge videre paa i den antydede Retning, naar der konsekvent arbejdes mod Maalet; men Opdrætterne maa med, og det skeer bedst ved at gjøre Forretningen indbringende for dem. Staten bør betale sine Remonter med en for Opdrætteren lønnende Pris og skille ham af med dem allerede i 3-Aars Alderen, ligesom det nu ogsaa skeer andet Steds.

Af Foranstaltninger til Hesteavlens Fremme maa nævnes, at »Foreningen af jydske Landboforeninger« ved sit Udvalg for Husdyravl og Husdyrbrug har taget Spørgsmaalet om Avlsforeninger op og nu søger at faa saadanne dannet i de fremmeligere Egne. Ligeledes maa nævnes Udgivelsen af ovennævnte Forenings Stambog over jydske Hingste, indeholdende Stamtavler og Beskrivelse af ca. 500 Hingste, der have havt Betydning for den jydske Hesteavl i dette Aarhundrede. Paa dette Grundlag vil herefter Stambogsføring blive mulig ogsaa for Lægfolk, og hele Avlen vil ventelig, da Interessen for Stamtavler nu er en Del vakt hos Opdrætterne, faa et betydeligt Stød fremad i rationel Retning. Ogsaa lige over for vore Kunder, Tyskerne, kan det faa praktisk Betydning for os ved Salg af Avlsdyr, at vi kunne dokumentere, at Avlen ikke drives hen i Vejret.

Af Begivenheder paa Hesteavlens Omraade i Udlandet skal nævnes Udstillingerne i Kiel og Stockholm. — Den første var især interessant for os ved, at der var fremstillet glimrende Resultater af, at en hel Egn arbejder i én bestemt Retning, i Modsætning til, hvad der

raader i Hesteavlen paa Fyen og Sjælland. Desuden fik man øjensynligt Bevis paa, hvor højt Tyskerne skatte den danske Hest, der var repræsenteret ved flere gode Hingste, men fornemlig ved en rød, fra Bovlund i Nordslesvig, Søn af en jydsk Hingst.

Udførselen har i Landbrugsaaret 1885—86 udgjort 12,341 Heste og Føl mod 11,191 i 1884—85, medens Indførselen i samme Tidsrum kun var 2801 mod 3975 Stkr. i 1885. Overskudsudførselen er saaledes 9540 mod 7216, og den er betydelig større, end den har været i de sidste 5 Aar. Grunden hertil er saavel forøget Udførsel som formindsket Indførsel, og denne skyldes vistnok mest, at man begynder at blive kjed af de smaa, saakaldte russiske Heste.

Med hvor stort et Tal, Jylland deltager i Hesteudførselen, er uvist, men naar man husker paa, at der til Kjøbenhavn og Øerne sælges en Mængde jydske Heste, er det ikke usandsynligt, at der fra Jylland forsendes et Antal, der ikke staaer den hele Udførsel fjernt, og som vistnok mindst repræsenterer 6—7 Mill. Kroner for Tiden.

Mejeribruget i Danmark 1886.

Af

Konsulent, Cand. polyt. **B. Bøggild.**

Det var med store Bekymringer for Fremtiden, at alle danske Mejerimænd gik Vinteren 1885—86 i Møde. Den afsluttede Høst havde kun været tarvelig nok, og mange Steder vare Kreaturerne komne paa Stald i en mer end almindelig daarlig Foderstand, fordi den hele Sommergræsning havde været kold og vaad. — Samtidig vare Priserne paa Salgsprodukterne vigende. Størst Betydning havde det for Smørrets Vedkommende; men bedrøveligt var det iøvrigt paa alle Omraader. Mange Steder vare Ostekamrene fyldte, og Kjøbere var der for faa af, selv om Varerne vare ret gode, og Priserne gik følgelig uforholdsmæssig lavt. — Svinepriserne vare i og for sig lave nok, men baade Søer, Grise og Fedesvin kunde dog altid afsættes. — Imellem Malkekøerne var der mange, man helst strax vilde udrangere; men i Efteraarsmaanederne vare Priserne daarlige, og paa den anden Side var der kun faa Penge disponible til Indkjøb af godt Indskud, saa der i de fleste Stalde i mindre Udstrækning end ønskeligt fandt Ombytning Sted.

Det for Landmanden mest glædelige var det, at der viste sig ogsaa at være alvorlig Nedgang i Priserne paa Kraftfodret, der maatte kjøbes. Og en Nedgang i Foderets Pris vil jo nu sige meget mere end tidligere, idet enhver

Mejerigaard og endog den mindste Husmand nu opfodrer ikke alene meget af det hjemmeavlede Korn, men stadig anvender større og større Mængder Handelsfoderstoffer. — Arbejdskraften viste sig ogsaa mere medgjørlig; thi selv om Lønningerne den Gang just ikke gik ned, var der de fleste Steder rigeligere Tilgang af Arbejdssøgende.

Om end Betragtningerne, der maatte anstilles, gjennemgaaende vare bedrøvelige, var der saaledes dog ogsaa lysere Momenter. Og nu da Tiden forlængst er forbi, viser det sig, at mange af Tidsskriftets Korrespondenter endog have været ganske godt tilfredse med Vinterens Udbytte, ligesom jo ogsaa i Aarets Løb lignende Udtalelser ere komne fra mange forskjellige og navnlig mindre Landmænd.

Hvad de indsendte Beretninger og deres Udarbejdelse angaaer, vil jeg først fremsætte nogle almindelige Bemærkninger. — Som bekjendt er Markedets Fordring mere og mere bleven »store Mærker af ensformig og fin Kvalitet«, og deraf følger, at flere af Tidsskriftets mangeaarige Korrespondenter nu have ment at finde deres Fordel ved enten at kjøbe Mælk fra Omegnen eller sælge Mælk til nærmeste Fællesmejeri eller Kjøbstad. Omend den derved indvundne Mulighed for økonomiske Fremskridt selvfølgelig maa betegnes som absolut glædelig, følger der specielt for Tidsskriftet den Ubehagelighed deraf, at det synes at blive vanskeligere at faa det ønskelige Antal fuldstændige Regnskaber indsendte. Dette er saa meget mere Tilfældet, fordi det mange Steder viser sig at være en indgroet Forestilling, at intet Regnskab kan indsendes, uden at det hidrører fra en i enhver Henseende mønsterværdig Bedrift. Dette er selvfølgelig en fuldstændig Misforstaaelse. — Hvad det kommer an paa, er at give et naturtro og belærende Billede af vort danske Mejeribrug, og dertil fordres kun fuldstændig nøjagtig førte Regnskaber. At disse hidrøre fra Bedrifter, hvor særlig Sparsommelighed, Orden og god Økonomi spiller Hovedrollen, er jo netop, hvad der ønskes.

Danmark er forlængst et saa gammelt Mejeriland, at alle her vide, at ikke særlig de Bedrifter ere de efterlignelsesværdige, hvor der paa nogen Maade lægges an paa at glimre. — Muligvis hidrører denne Misforstaaelse maaske for en Del fra, at Tidsskriftets Regnskaber ved forskjellige Lejligheder ere blevne benyttede til Sammenligning med andre exceptionelt glimrende og derfor fremdragede Exemplarer, og jeg maa i saa Henseende bestemt hævde, at det for Tidsskriftet kun kommer an paa oplysende at fremstille de virkelige, normale Forhold, bedre og ringere, som de ere, og som de maa blive for Landets forskjellige Egne. Og dernæst kommer det an paa offentlig at overveje og saglig kritisere de anvendte Fremgangsmaader, Resultaterne og de deraf dragne Slutninger i Forhold til Tidens Krav. — For at ingen skal føle sig generet ved at faa Regnskaberne og de andre Undersøgelser offentliggjorte, anføres Gaardene ved Løbenumre. — Paavises der Fejlgreb i Fremgangsmaaderne i nogen Bedrift, saa opnaaes jo netop noget af hvad der tilsigtes, og sligt maa enhver fornuftig Landmand vel ønske. Og har omvendt nogen af Korrespondenterne en Opfattelse, der afviger fra min, haaber jeg, at Anledningen altid vil blive benyttet til ved direkte Henvendelse til mig at faa Spørgsmaalet undersøgt.

I Tab. I ere Vinterregnskaberne i alt Væsentligt sammenstillede paa sædvanlig Maade. — Fra flere Gaarde klages der over, at det efter Indbindingen viste sig, at mange Køer bleve Kastere og Overløbere, og at der derfor i Vinterens Løb slagtedes eller solgtes Køer, naar Lejlighed gaves til at skaffe bedre Malkere i Stedet. — Klagerne samstemme gjennemgaaende i, at man ikke aner, hvad Grunden til disse Uheld kan være, og fra nogle Steder klages der over, at endogsaa mange Kvier kaste. For disse sidstes Vedkommende maa det vistnok ansees som en medvirkende uheldig Omstændighed, at Kalvene under hele Opvæxten faa altfor lidt Bevægelse og særlig, at de komme

for lidt i frisk Luft. — Ved at holde Kalvene saa meget indelukkede, som det nu paa mange Steder er brugeligt, er det ganske vist lettere at bevare deres Udseende og ogsaa at faa den attraaede Størrelse; men Individet bliver kælent, og den hele Konstitution bliver ikke stærk nok. — Ernæringen maa der selvfølgelig ikke være Mangel paa; men Bevægelse og frisk Luft maa der til for det unge Dyr, ellers komme vi for langt bort fra »Haardførheden«, Landracernes bedste Egenskab, som umulig helt kan undværes i vort Klima med dets store og pludselige Variationer i Temperatur, Fugtighed og Vindforhold.

Bortseet fra saadanne Tilfælde af Kastning, der hidrøre fra ydre Vold, Fodring med frosne Roer osv., maa det vistnok nu ansees for hævet over enhver Tvivl, at Kastning er smitsom, og i saa Tilfælde vil det være mest naturligt at modarbejde Ondet ved desinficerende Midler. — Fra Gaarden Nr. 9, hvor en i sin Kreds anseet Landmand selv tager sig meget af Kvæget, oplyses det saaledes, at der stadig anvendes Karbolsyre, hvoraf en Spiseskefuld blandes i en Pot lunkent Vand, som fra en Vandkande heldes gjennem en Gummislange ind i Børen. Dette foretages to Gange daglig i to Dage paa hver Ko, der har kælvet, og i Kastningstilfælde anvendes det indtil et Par Dage efter, at Koen er bleven ren.

Dernæst maa det i denne Sammenhæng i høj Grad tilraades, at gjøre det til en ufravigelig Regel hvert Foraar at underkaste Stalden en grundig Rensning, i hvert Fald bestaaende i Nedfejning af Støv og Spindelvæv og Afskrubning af alt Træværk med varmt Sodavand, og derpaa omhyggelig overkalke (hvidte) Loft, Vægge, Skillerum og alt Træværk. Og hvor Stalden bliver benyttet om Sommeren enten om Natten eller til hel eller delvis Staldfodring, bør det Hele gjentages efter Høst, saaledes at de mange drægtige Køer ved Indbindingen ikke smittes, men komme i saa god Luft som muligt, hvorved Overgangen fra det Frie ikke bliver saa indgribende.

Tab. I. Vinterfodringe

Mejeriernes Nr.	Mejeriernes Nr. i forrige Aars Beretning.	Koholdet.				Vinterfodret Antal Dage.	Opfodret pr. Ko.									
		Antal Køer.	pCt. Kælvere inden 1ste Januar.	pCt. nyindsatte Køer.	pCt. Kastere og Overløbere.		Pd. Rapskager.	Pd. Palmekager og Palmemel.	Pd. Klid.	Pd. andre Handelsfoderstoffer.	Pd. Korn.	Ialt Pd.	Pd. Kraftfoder pr. Dag.	Pd. Kløverhø og Vikkehavrehø*).	Pd. Enghø*).	Pd. Runkelroer og Gulerødder**).	Pd. Turnips og Rutabaga***)
1	1	110	47	24	9	214	43	67	22	71	699	902	4.2	2476	600	124	349
2	2	78	49	26	3	208	126	26	231	240	650	1273	6.1	314	1987	5513	»
3	»	184	50	19	17	183	142	»	109	253	464	968	5.3	»	1498	8544	50
4	»	75	49	16	3	209	121	107	640	553	305	1726	8.3	1312	»	†)	»
5	5	39	59	21	5	227	151	304	349	»	654	1458	6.4	246	1236	3221	84
6	6	64	30	42	23	218	»	197	500	»	492	1189	5.5	2813	»	»	200
7	»	115	66	19	12	212	126	»	263	9	430	828	3.9	334	2337	2645	69
8	8	81	47	15	15	210	214	202	248	210	685	1559	7.4	335	335	5211	»
9	9	46	87	22	9	212	217	»	326	217	652	1412	6.7	435	435	4780	»
10	10	65	46	17	12	216	169	»	200	»	502	871	4.0	1386	3077	1565	73
11	11	154	52	16	18	219	186	71	353	84	383	1477	6.7	2078	»	»	»
12	»	73	64	32	21	253	158	379	566	217	225	1545	6.0	1266	»	7348	43
13	»	23	—	17	17	231	297	255	546	1112	367	2577	11.2	1095	117	6174	»
14	»	93	45	10	22	209	143	»	403	»	579	1125	5.4	890	1858	4065	68
15	15	151	32	14	31	211	120	100	398	451	87	1156	5.5	2082	278	2049	39
16	16	82	28	18	11	222	74	»	264	»	859	1197	5.4	61	1500	»	379
17	17	28	64	21	4	215	110	5	171	»	270	556	2.6	»	3500	5357	»
18	18	53	55	17	23	221	113	»	113	404	708	1338	6.2	45	»	4245	339
19	19	25	68	44	28	215	199	105	524	6	621	1455	6.8	1075	1075	»	»
20	21	90	43	26	16	214	222	»	266	177	750	1415	6.6	555	777	»	700

*) Et Læs Hø regnet til 1200 Pd., naar intet andet opgives, og en Givt til 5 Pd.

**) En Tønde Runkelroer, Gulerødder og Rutabaga regnet til 180 Pd.

***) En Tønde Turnips regnet til 160 Pd.

†) 800 Pd. Sukkerroeaffald à 15 Ø. pr. 100 Pd.

85—86 paa 20 Gaarde.

Produceret pr. Ko.					Mælkeforbrug.		Pr. 100 Pd. opnaaet Pris for			Antal Kalve.		Mejerisystem.
Pd. Smør.	Pd. frisk Ost.	Pd. Svin levende Vægt.	Solgt Pd. skummet Mælk.	Pd. sk. Mælk til Kalve og Husholdn.	til 1 Pd. Smør.	til 1 Pd. frisk Ost.	Smør.	Ost.	Svin.	Tillagt.	Fedet.	
93	40	113	3	247	30.4	11.2	95.10	17.5	27.2	13	3	Bøtter og Is.
89	82	111	15	254	28.0	13.0	96.00	16.5	27.5	15	1	Vand og Is.
109	87	70	2	1132	26.5	13.1	107.25	15.0	29.0	72	»	B. & W.s Centrifuge.
103	87		68	575	26.9	13.8	102.50	11.5		12	»	T. & H.s Centrifuge.
105	88	60	49	1061	26.5	12.7	95.00	13.03	27.5	12	»	Bøtter.
90	22	114	28	830	27.3	11.9	107.00	20.00	29.00	25	»	Bøtter.
83	47	162	13	778	32.3	12.1	94.33	15.13	27.79	36	1	Bøtter.
108					25.20	16.12	104.80	11.04		40	14	B. & W.s Centrifuge.
128	26	80	46	1065	30.6	11.7	98.00	23.00	25.00	10	5	Vand.
61	64	63	52	755	33.5	12.2	98.5	21.0	29.0	16	»	Vand med Is.
113	80	74	51	752	25.8	13.9	102.0	12.44	26.33	28	4	B. & W.s Centrifuge.
143	2	159	46	1044	26.0	14.3	97.7	14.0	28.7	13	3	B. & W.s Centrifuge.
188	—	—	»	1080	26.5	—	100.00	—	31.0	6	5	B. & W.s Centrifuge.
79	20		23	1270	28.1	11.6	99.5			24	36	B. & W.s Centrifuge.
95	129	49	41	299	26.5	13.5	105.5	17.5	27.5	37	2	Lavals Centrifuge.
66	69	62	1	624	31.4	12.4	89.42	16.0	28.5	17	»	Bøtter og Is.
122	122	66	161	1782	33.0	12.5	98.0	16.0	25.5	18	1	Is.
95	54	159	135	475	26.9	13.9	110.7	13.2	27.1	7	»	B. & W.s Centrifuge.
132	44		»	2025	27.0	12.1	87.0	26.0		17	»	Bøtter og Vand.
94	11	79	24	741	26.1	14.9	101.0		27.8	12	5	B. & W.s Centrifuge.

Hvor der ikke er noget i Vejen med Tyren, og Køerne ikke ere for fede, er Overløbning*) et i og for sig mere gaadefuldt Onde, og her er en vid Mark til Undersøgelse for yngre Dyrlæger.

Angaaende Kreaturernes almindelige Sundhedstilstand maa det fremhæves som ønskeligt, at selve Dyrene holdes mere rene, end Tilfældet nu er mange Steder, at Staldordenen er bedre. Jo mere intensiv Mejeridriften bliver, jo mere Kraftfoder, der anvendes, og jo mere Mælk, der produceres om Vinteren, des mere burde der overalt lægges Vægt paa en omhyggelig Hudpleje. Alt for ofte seer man, særlig i mindre Stalde og hos Begyndere i Mejerifaget, at Køerne staa med store Kager paa Laarene, og at Strigling og Børstning, for saa vidt den overhovedet bliver udført, er saa mangelfuld, at al Hudvirksomhed er bleven umulig paa store Dele af Bagkroppen. I denne Henseende er der mange Forsømmelser, og de synes nogle Steder at blive større, hvor Sommerstaldfodring kommer til Anvendelse, fordi der dér maa »spares paa Halmen«. — Ligeoverfor denne Anskuelse kan det ikke tidt nok henstilles til Overvejelse, om ikke den eneste rigtige Udvej er at indskrænke Køernes Antal og fodre de bedste Malkere saa meget bedre; thi Aar efter Aar viser i hvert Fald delvis Sommerstaldfodring sig mere og mere økonomisk og nødvendig, og de Fleste gjøre vistnok rigtigst i fremtidig at betragte denne som en stadig Faktor i Regnskabet.

Ubetinget vil det være ønskeligt, om det blev almindeligt i enhver Stald, at hver Røgter og Dreng fik tildelt sit Antal Køer, der skulde strigles og børstes helst hver Dag. Dette Arbejde udføres lettest og bedst ved Hjælp af de i Mejeriet halv opslidte Piassavakoste.

*) De Steder, hvor det Aar efter Aar viser sig, at der blandt Overløberne er mange Køer, der det foregaaende Aar enten vare Kastere eller ikke bleve rene ved Kælvningen (ikke strax kom af med Skarnet), maa det især tilraades at indføre Brugen af desinficerende Midler; thi den Ufrugtbarhed, der dér viser sig, synes at have sin Grund i Sygdom i Kjønsorganerne.

Og ligeledes burde det foruden den nu en eller to Gange daglige Mugning høre til god Orden at skrabe Gjødningen ned fra alle Køerne, umiddelbart efter at hver Fodring er endt, og førend Køerne lægge sig. Derved vil Savnet af rigelig Strøelse være mindre generende. Og Malkningen bliver ikke et saa malpropert Arbejde, som det nu ofte er, hvad der vel og bidrager til, at det mange Steder er det Arbejde, hvortil der er størst Ulyst.

Ligeoverfor Spørgsmaalet om Smørrets Kvalitet og Fodringens Indflydelse derpaa har der i Vinteren 1885—86 mere end nogensinde været mange Hensyn at tage. Smørafsætningen har været vanskelig, idet Priserne næsten hele Vinteren vare dalende, og Smørexportørerne maatte være nøjeseende med Kvaliteten, hvad der for mange Gaardes Vedkommende havde til Følge, at Fodringen maatte forandres gjentagne Gange, indtil Smørret blev tilfredsstillende. At Smør med Lugt og Smag af Turnips og Tørhed eller Bitterhed af Kaalraber og Rug under saadanne Forhold har været vanskelig at komme af med, er jo ikke underligt. Om saadanne Kvaliteter maa man jo ønske, at de saa hurtig som muligt helt forsvinde, fordi de nedsætte Gjennemsnitskvaliteten for hele Landets Produktion og bringe Usikkerhed og Mistillid ind i Handelen. For Landboforeningerne er her en Sag at have Opmærksomheden henvendt paa. Ligesom der i de senere Aar er gjort meget for almindelig Indføring af Rodfrugtdyrkning, saaledes bør der nu optrædes vejledende i Retning af hvilke »Rødder«, der bør dyrkes*). Og de mange Andels- og Fællesmejerier burde udsætte Præmier for de Leve-

*) Efter velvillig Meddelelse fra Konsulent P. Nielsen maa efter foreløbige Forsøg at dømme de bedste Gulerødder til lettere Jorder antages at være Nordslesvigsk Kæmpe, Champion og White Belgian eller Hvid grønhovedet Kæmpe. Disse Varieteter give endog større Afgrøder end de fleste Varieteter af Turnips. Og endelig som den Runkelroe, der foreløbig maa antages bedst at lykkes paa lettere Jord, angiver Konsulent Nielsen Eckensdorfer, hvoraf originalt Frø faaes hos Markfrøkontoret.

randører, der dyrke Runkelroer og Gulerødder i tilstrækkelig Mængde til de malkende Køer.

Muligvis foranlediget ved sidste Aarsberetning, hvor der var en Antydning af, at Mælken produceredes billigst, hvor Køerne ikke fodredes med Roer, har der i Aarets Løb i Landbrugsbladene været ført Diskussion om, hvorvidt Rodfrugtdyrkning overhovedet er fordelagtig paa Mejerigaarde. — Ansete Mænds Meninger stode skarpt ligeoverfor hinanden, og enhver beholdt vistnok til Slutning sin egen. Men det er vel og et af den Slags Spørgsmaal, hvor lokale Forhold og mange andre have Betydning, uden at det er let at bemærke hvilken. Og om der overhovedet nogensinde kan faaes bestemte, almengjældende Svar, bliver det vel først, naar der desangaaende kan blive anstillet sammenlignende Forsøg ved Hjælp af tilstrækkeligt Statstilskud paa samme Maade, som Docent Fjord har løst saa mange vigtige Opgaver. — I den Henseende er det glædeligt, at Docenten allerede har gjort indledende Skridt til at søge at belyse Spørgsmaalet om Handelsfoderstoffernes Indflydelse paa Smørrets Kvalitet. Men da Sagen er vanskelig, kan det muligvis vare længe, inden Resultaterne komme til at foreligge, og da Sagen har saa stor praktisk Betydning og stadig drøftes, vil jeg her meddele nogle af de Erfaringer, som Korrespondenterne mene i de seneste Aar at have gjort. At disse Erfaringer ikke stemme overens viser netop Spørgsmaalets vanskelige Natur.

Medens Nr. 12 angiver, at alle andre Handelsfoderstoffer end Klid og Rapskager virke uheldig paa Kvaliteten uden at forøge Kvantiteten, angiver Nr. 8 som en gammel, stadig bekræftet Erfaring, at naar Halvdelen af Kraftfoderet er Raps-, Palme- og Solsikkekager og den anden Halvdel Klid og væsentlig Havre, faaes med 8—10 Pd. Hø og 40 Pd. Runkelroer et udmærket Foder.

Og om Solsikkekager angiver samtidig Nr. 4, at 2—3 Pd. daglig forøger Fedtmængden i Mælken, medens Nr. 1 siger, at Solsikkekager er forbudt af Smørhandleren, at Bomuldsfrøkager ved Siden af Rapskager er et godt Foder til

at forøge Kvantiteten uden at skade Kvaliteten, og at Jordnødkager vrages af Kvæget.

Nr. 15 skriver, »efter i flere Aar med gunstigt Resultat at have anvendt Jordnødkager, have disse iaar gjort Smørret oliet; men de vare ogsaa fra en anden Fabrik«. — Se, der er netop en af de vanskelige Sider ved Sagen, — Landmanden er ikke sikker paa at faa Kager af samme Kvalitet, som de sidste han havde af samme Navn, og dette Forhold gjør det yderlig vanskelig at faa Erfaringerne konstaterede. Og i den Henseende synes det at være særlig uheldigt med Jordnødkager, der iøvrigt er en saa næringsrig, velsmagende og forholdsvis billig Kage, der netop paa Grund af dens stærke Indflydelse paa Smørrets Kvalitet maa bruges med stor Forsigtighed.

En heldig Løsning synes at være funden af Nr. 11, hvor der i flere Aar har været anvendt Jordnødkager, og hvor der tidligere af og til har været branket og oliet Lugt ved Smørret; thi nu skrives derfra, at man er fornøjet og mener at have bragt Forbruget til et Pd. Smør ned ved at give et Pd. Jordnødkager sammen med et Pd. Palmekager, medens det øvrige Foder er 2 Pd. Blandsædsskraa (Havre med lidt Byg), 2 Pd. Hvedeklid og 1 Pd. Rapskager; »thi ved denne Sammensætning synes Jordnødkagerne, som der ofte er klaget over, ikke at indvirke skadelig paa Kvaliteten af Smørret«. — Smørret, som jeg ofte har seet i Grossererens Kjælder, betales med 4—5 Kroner over Noteringen; og Rapskager, Klid og Havre ere jo ogsaa fra gammel Tid af de mest ansete Foderstoffer, medens Palmekager og Jordnødkager i denne Mængde maa antages at øge Kvaliteten samtidig med at de hæve hinandens Indflydelse paa Kvaliteten, idet førstnævnte giver tørt og sidstnævnte blødt Smør.

Nr. 5 angiver som de bedste og mest uundværlige Foderstoffer Rapskager, Klid og Palmekager, og endelig Nr. 9 angiver som bestemt Erfaring, at den mest passende Sammensætning dersteds er 3 Pd. Blandsædsskraa (mest Havre), $1^1/_2$ Pd. Klid, 1 Pd. Rapskager og 1 Pd. Kokussager.

Medens jeg maa være disse Korrespondenter taknemlig for, at de i dette kildne Spørgsmaal have udtalt deres Meninger og Erfaringer saa uforbeholdent, kan jeg af det brogede Billede ikke faa andet ud, end at de gamle Autoriteter stadig bør hædres. 1 Pd. Rapskager pr. Ko og Hvedeklid og saa megen Havre som muligt viser sig gjennemgaaende at være bedst for Smørrets Kvalitet. Og hvor man finder det mest økonomisk tillige at bruge andre Handelsfoderstoffer, gaaer det bedst at anvende smaa Mængder af flere forskjellige, med Omhu og Eftertanke valgte Kager, medens Mel ikke synes nu at finde Anvendelse.

Hvad Fodringen i sin Helhed angaaer og særlig ligeoverfor det Spørgsmaal, hvorledes det har betalt sig, maa der henvises til Tabellerne II a og II b, hvor Beregningen og Sammenstillingen er foretagen efter de tidligere Aar anvendte Regler, medens Værdiansættelsen, der tidligere Aar var 6 Øre pr. Pd. beregnet Kraftfoder, nu er sat til 5 Øre. Reduktionen til Kraftfoderenheder er altsaa skeet ved følgende Forholdstal:

100 Pd. Kraftfod.	= 100.	Beregn. Værdi af 100 Pd.	= Kr.	5,00.
— Kløverhø	= 40.	Do. do.	= —	2,00.
— Enghø	= 25.	Do. do.	= —	1,25.
— Gulerødder og Runkelroer	= 12.	Do. do.	= —	0,60.
— Turnips og Rutabaga	= 8.	Do. do.	= —	0,40.

Angaaende denne Nedsættelse i Pris har jeg samlet Oplysninger og Iagttagelser fra mange forskjellige Steder, og fra alle Sider er jeg bleven bestyrket i, at Nedsættelsen ingenlunde er for stor. Priserne begyndte vel at dale i 1884, saa i sidste Aarsberetning have de været rigelig høje; men i 1885 og 1886 er Nedgangen betydelig og synes at faa en varig Karakter.

I Landmandsforsamlingen for Nykjøbing og Omegn oplyste Konferentsraad Tesdorpf som statistiske Data fra

Tab. II a. Vinterfodringen 1885—86.

Mejeriernes Nr.	pCt. Kælvere inden 1ste Januar.	Opfodret pr. Ko af beregnede Kraftfoderenheder.								Foderets Værdi i Kr.	Pd. Mælk pr. Ko.	100 Pd. Mælk kostet at producere.			
		Kraftfoder.	Kløver og Vikkehavrehø.	Enghø.	Runkelroer og Gulerødder.	Turnips og Rutabaga.	Ialt.	I Gjennemsnit pr. Dag af				1885—86.	1884—85.	1883—84.	1882—83.
								Kraftfoder.	hele Foderet.						
1	47	902	990	150	15	279	2336	4.2	10.9	116.80	2850	4.10	4.68	4.19	—
2	49	1273	126	497	662	»	2558	6.1	12.3	127.90	2628	4.86	8.02	7.70	8.15
3	50	968	»	375	785	40	2168	5.3	11.9	108.40	2983	3.63	—	—	—
4	49	1726	523	»	24*)	»	2273	8.3	10.9	113.65	2895	3.93	—	—	—
5	59	1458	98	309	387	68	2320	6.4	10.2	116.00	2862	4.05	4.98	4.79	5.35
6	30	1189	1125	»	»	160	2474	5.5	11.3	123.70	2700	4.58	4.68	5.3	5.20
7	66	828	134	584	317	56	1919	3.9	9.1	95.95	2865	3.35	—	—	—
8	47	1559	134	84	625	»	2402	7.4	11.4	120.10	3228	3.72	6.01	4.4	5.12
9	87	1412	174	109	570	»	2265	6.7	10.7	113.05	4109	2.76	4.26	3.38	5.37
10	46	871	554	769	188	59	2441	4.0	11.3	122.05	2198	5.55	6.05	5.66	7.25
11	52	1477	831	»	»	»	2308	6.7	10.5	115.40	3265	3.53	3.46	—	—
12	64	1545	506	»	882	35	2968	6.0	11.7	148.40	3799	3.91	—	—	—
13	—	2577	438	29	741	»	3785	11.2	16.4	189.25	5087	3.72	—	—	—
14	45	1125	356	465	489	63	2498	5.4	12.0	124.90	2308	5.41	—	—	—
15	32	1156	833	70	82	32	2173	5.5	10.3	108.65	2603	4.17	5.51	6.17	—
16	28	1197	24	375	»	303	1899	5.4	8.6	94.95	2101	4.52	5.32	—	—
17	64	556	»	875	643	»	2074	2.6	9.7	103.70	4623	2.25	4.09	5.23	5.14
18	55	1338	18	»	629	272	2257	6.2	10.2	112.85	2588	4.36	6.34	5.34	6.31
19	68	1455	430	269	»	»	2154	6.8	10.0	107.70	3675	2.93	3.10	4.71	—
20	43	1415	222	194	»	560	2391	6.6	11.2	119.55	2482	4.82	5.02	4.55	5.49

*) 800 Pd. Sukkerroeaffald à 15 Øre pr. 100 Pd.

Tabel II b.

Mejeriernes Nr.	Aargang.	pCt. Kælvere inden 1ste Januar.	Pd. Kraftfoder daglig pr. Ko.	Ialt Pd. Foder daglig pr. Ko.	Mælkeudbytte i Pd. pr. Ko.	Mælkens Produktionspris Ø. pr. Pd.
1	1883-84	39	5.4	8.1	2575	4.19
	84-85	38	4.3	9.8	2650	4.68
	85-86	47	4.2	10.9	2850	4.10
2	1880-81	36	6.0	10.1	2195	5.97
	81-82	40	8.3	12.9	1602	9.65
	82-83	23	6.6	11.7	1692	8.15
	83-84	47	6.1	12.0	1968	7.70
	84-85	33	7.4	12.8	2023	8.02
	85-86	49	6.1	12.3	2628	4.86
5	1880-81	57	6.4	7.7	2394	4.21
	81-82	54	7.0	8.9	2237	4.87
	82-83	50	7.2	11.6	2681	5.35
	83-84	61	6.3	9.7	2588	4.79
	84-85	68	5.8	11.4	2975	4.98
	85-86	59	6.4	10.2	2862	4.05
6	1880-81	39	4.7	7.2	2541	4.12
	81-82	33	7.5	10.2	1828	6.41
	82-83	50	6.7	11.4	2731	5.20
	83-84	27	4.9	9.1	1982	5.63
	84-85	15	4.0	7.1	1965	4.68
	85-86	30	5.5	11.3	2700	4.58
8	1880-81	55	6.1	10.0	2478	4.96
	81-82	64	7.8	12.5	2605	5.05
	82-83	59	7.6	14.4	3261	5.12
	83-84	53	7.0	12.6	2870	4.84
	84-85	47	6.9	12.0	2564	6.01
	85-86	47	7.4	11.4	3228	3.72
9	1880-81	70	4.9	13.4	2724	6.17
	81-82	42	7.1	14.7	2327	7.59
	82-83	68	5.9	14.8	3464	5.37
	83-84	50	4.8	10.1	3841	3.38
	84-85	70	5.6	12.9	4000	4.26
	85-86	87	6.7	10.7	4109	2.76
10	1880-81	54	2.2	6.7	1786	4.81
	81-82	43	3.9	8.5	1724	5.42
	82-83	62	3.6	12.2	2213	7.25
	83-84	61	6.3	9.9	2134	5.66
	84-85	42	4.0	10.0	2166	6.05
	85-86	46	4.0	11.3	2198	5.55
11	1884-85	62	6.0	9.4	3454	3.46
	85-86	52	6.7	10.5	3265	3.53
15	1883-84	—	5.6	13.2	2636	6.17
	84-85	—	5.9	10.4	2319	5.51
	85-86	32	5.5	10.3	2603	4.17
16	1884-85	37	6.0	9.4	2267	5.32
	85-86	28	5.4	8.6	2101	4.52
17	1881-82	40	3.2	11.8	3246	4.39
	82-83	44	3.6	12.4	3066	5.14
	83-84	45	3.4	12.3	2667	5.23
	84-85	45	3.0	10.9	3481	4.09
	85-86	64	2.6	9.7	4623	2.25
18	1881-82	59	7.2	11.8	2508	5.74
	82-83	47	7.0	13.1	2721	6.31
	83-84	58	6.4	13.1	2807	5.34
	84-85	49	7.3	13.6	2679	6.34
	85-86	55	6.2	10.2	2588	4.36
19	1883-84	—	7.5	13.5	3475	4.71
	84-85	—	7.0	10.0	4056	3.10
	85-86	68	6.8	10.0	3675	2.93
20	1881-82	52	6.8	10.3	2287	5.47
	82-83	65	6.7	11.4	2722	5.49
	83-84	44	6.4	9.4	2477	4.55
	84-85	53	6.3	10.3	2495	5.02
	85-86	43	6.6	11.2	2482	4.82

sine Mejerigaarde, at Klid i 1885 betaltes med 4,52 Øre, medens Gjennemsnitsprisen for de foregaaende fem Aar var 5,28 Øre, og Nedgangen var altsaa 14,5 pCt. Og Rapskager kostede 1885 5,79 Øre, medens de foregaaende fem Aars Gjennemsnitspris var 7,01 Øre, saa at Nedgangen for dette dyreste Foderstof altsaa endog var 17,35 pCt. — For Malkekvægets og Svinenes Vedkommende viser det sig ogsaa, at de fleste Korrespondenter have havt Kraftfoderet til en Pris snarere under end over 5 Øre pr. Pd. Og mange Beretninger meddele, at Svinene for en stor Del kun have faaet Affaldskorn, Rismel og slige mindre værdifulde Fodermidler; selvfølgelig maa dette betragtes som priselig Økonomi, ligesom og det at give Svinene (og Hestene) Rug, Vikker, Ærter og andre Ting, der indvirke skadelig paa Smørrets Kvalitet; men deraf følger, at Regnskabet gjennemgaaende vistnok kommer til at nedbringe Udbyttet af Svinene noget, fordi den fradragne Værdi af Kraftfoderet muligvis er lidt for stor. Og en af Fordelene ved Svinene er jo netop den, at disse altædende Dyr fortrinsvis kunne udnytte mange Ting, der ikke er egentlig Handelsvare.

I Tabellerne II a og II b ere Tallene fra de tidligere Aar opførte som de findes i foregaaende Beretning; thi jeg mener, at Produktionsprisen med den virkelige Kraftfoderpris som Grundlag er lige saa karakteristisk for Aaret som den Værdi, hvortil Mælken er udbragt, der jo er beregnet af de virkelig opnaaede Priser paa Smør, Ost, Flæsk osv.

Vil man derimod for de forskjellige Aar sammenligne Køernes Produktionsevne i Forhold til det anvendte Kraftfoder, viser det sig, at for de 14 Gaarde, der begge Aar have indsendt Regnskaber, er iaar et Pd. Mælk leveret for 4,01 Øre, der til Sammenligningen maa multipliceres med $^6/_5$ og saaledes bliver 4,81, medens det tilsvarende Tal for foregaaende Aar var 5,11. — Det viser sig altsaa, at Mælkeudbyttet i Forhold til Foderet er gaaet fremad, idet Mælken (beregnet efter samme Foderpris) iaar

er leveret 5,9 pCt. billigere end i det foregaaende Aar. — Dette meget glædelige Forhold finder ogsaa i Beretningerne Udtryk i Ord, idet der fra flere Sider hævdes, at Køerne hele Vinteren igjennem malkede forbausende godt.

Erindres maa det, at ogsaa det foregaaende Aar viste sig gunstig i denne Henseende; at det kan gjentage sig, synes at antyde glædelige Fremskridt i Retning af Besætningernes Udvikling og kyndige Fodring.

Medens Landmændene nu om Vinteren saa nogenlunde ere Herrer over Forholdene, hvad Kvægets Foder og Pleje angaaer, synes Sommerne i de senere Aar at blive vanskeligere og vanskeligere. Det er Regnmangelen, der gjør Ulykken, og i mange af Landets Egne har det i Sommeren 1886 været værre end i de sidst forløbne 18 Aar.

Som Tab. III viser, har hel eller delvis Staldfodring været anvendt de fleste Steder. — Ved Udbindingstiden vare Kløvermarkerne kun tarvelige. Mange Planter vare i Vinterens Løb gaaede helt bort, og de faa tilbageblevne kunde ikke dække Jorden og holde paa Fugtigheden. Solvarmen og Regnmanglen gjorde tilsammen, at de spredte Planter for hurtig kom i Blomst. Og hvad enten de bleve afgræssede eller slaaede til Hø, vilde de ikke komme igjen. I Juni vare grønne Græs- og Kløvermarker næsten et sjældent Syn.

Først efter Midten af Juli kom der igjen Liv i Vegetationen, saa Kvæget atter kunde komme ud; men Græsningen var endda tarvelig nok. — Udgifterne til denne paatvungne Staldfodring betyde for mange Landmænd en lige saa stor Mangel i paaregnet Indtægt af Græsmarkerne. Og dog maa det, som de fleste Korrespondenter ogsaa bemærke, ubetinget ansees for rigtigst at staldfodre (eller hvor Forholdene ere ugunstige, give Tilskud af Kraftfoder paa Marken) for at holde Mælken oppe hos Køerne, der jo om Sommeren for største Delen ere gammelmalkende. — Bevirkes det ved Mangel paa Næring, at Mælken tabes, kan

man ikke nu malke Køerne op igjen, naar Græsset bliver rigeligere. Det kunde man i gamle Dage ved Ævredgræsningen; thi da havde Køerne kælvet om Foraaret, og Fosteret tærede endnu ikke paa Koen; men nu er den i August og September i de overvejende Tilfælde for nær ved Kælvningen til at tilbagevinde, hvad der kan være tabt.

Men i mange af Landets Egne var der ikke alene Græsmangel, der var ogsaa Vandmangel. Og denne viste sig i saa høj Grad, at det paa nogle større Gaarde ligefrem blev umuligt at skaffe Kvæget godt og rigeligt Drikkevand.

At Mælken vistnok kan blive inficeret, naar Kvæget maa nøjes med daarligt, stillestaaende Drikkevand, havde jeg Lejlighed til at se et Par Steder, hvor jeg blev tilkaldt for at undersøge, hvad Grunden vel kunde være til, at Smørrets Kvalitet blev utilfredsstillende. Paa en Gaard paa Bornholm var det endog saa galt, at den nymalkede Mælk, jeg opvarmede til ny Syre, paa en halv Snes Timer blev ligefrem stinkende, inden den blev sur og jævn.

Brøndene gave kun faa Spande daglig, Mærgelgravene vare næsten tomme, og Dammene vare undertiden i en saadan Tilstand, at man, hvor der var Tid til det for andet Arbejde, benyttede Lejligheden til at rense dem for det halvtørre, gjærende Mudder.

At det under saadanne Forhold blev vanskeligt for Mejerskerne at holde Lokaler og Inventar friske og rene, er en Selvfølge. Paa Gaarden Nr. 9 blev Vandet i Kilden saa sparsomt, at man i mange Uger ikke turde tømme Vandkummen og grundig rense den, fordi man frygtede for ikke igjen at faa den tilstrækkelig fyldt. Og mange Steder var der i sørgelig Grad Lejlighed for uerfarne Mejerifolk til at begaa Fejl og blive raadvilde.

Flere Steder, hvor jeg undersøgte Brøndene, der skulde forsyne selve det indvendige Mejeri med Vand, viste dette sig ligefrem fordærvet og ildelugtende, og ved nærmere

Tab. III. Sommerfodring (

Mejeriernes Nr.	Koholdets Størrelse.	Antal Græsdage.	Produktion pr. Ko.						Mælkeforbrug til 1 Pd.		Salgspris for 100 P			
			Pd. Mælk.	Pd. Smør.	Pd. Ost.	Pd. Svin.	Skummet Mælk anvendt til		Smør.	Frisk Ost.	Smør.	Ost.	Svin.	Skummet Mælk.
							Salg. Pd.	Kalve og Husholdning.						
1	107	126	1513	45	37	113	3	247	33.3	12.1	85.34	17.5	27.2	
2	78	159	2205	80	48	111	18	286	26.0	14.3	89.00	17.5	28.0	1.
3	169	88	2358	89	44	100	2	818	26.2	14.3	94.67	15.0	26.0	1.
4	75	169	1947	71	31	—	»	702	27.4	14.8	89.30	11.5		
5	36	140	2037	68	94	60	42	438	29.1	12.9	83.10	13.03	27.5	1.
6	72	140	1684	52	14	100	78	604	31.5	12.0	93.00	20.0	29.00	2.
7	108	141	1864	57	33	74	13	404	31.7	11.2	88.91	15.13	28.34	2.
8	81	144	2165	84					25.20	16.12	88.20	11.04		
9	40	153	1820	56		72	50	400	31.5		88.88	23.00	25.00	2.
10	65	160	2169	67	96	63	85	411	31.0	13.2	85.50	21.00	27.00	2.
11	149	146	1732	65	38	74	65	337	26.2	14.9	93.00	12.57	26.33	1.
12	72	123	2016	81	2	159	38	300	24.8	13.5	82.9	11.00	28.70	2.
13	23	—	2667	100	—	—	»	435	26.0	—	92.00	—	—	
14	93	56	2037	76	17		25	557	25.7	14.0	88.27	—	—	1.
15	139	160	1685	67	70	32	30	146	24.6	15.0	94.27	15.50	27.00	2.
16	74	154	1539	56	72	56	1	241	26.9	12.0	88.35	16.00	27.50	2.
17	30	170	2049	61	61	62	178	473	29.4	13.0	96.00	16.00	25.50	2.
18	49	58	2422	87	66	159	51	536	27.0	14.2	99.30	12.40	27.00	1.
19	40	119	2188*)	51	28		»	872	30.3	—	80.00	—	—	
20	89	151	2101	85	41	82	12	730	24.4	13.7	89.6		27.1	1.

*) Hvoraf 367 Pd. paa Grund af Ismangel solgtes for 3.2 Øre pr. Pd.

ejeriudbytte i 1886 paa 20 Gaarde.

Foder pr. Ko.				Mejerisystem.	Anmærkning.	Sommeren 1885.	
Pd. Kraftfoder.	Pd. Kløverhø.	Pd. Enghø.	Td. Ld. Græsareal.			Pd. Mælkeudbytte pr. Ko.	Mælkeforbrug til 1 Pd. Smør.
43	112	»	1.1	Bøtter og Is.	Staldfodret $^{5}/_{7}$-$^{14}/_{7}$. Og 55 Køer bunden ind 20 Dage før de andre.	1695	27.4
»	»	»	0.8	Vand og Is.		2512	27.4
25	»	541	1.2	B. & W.s Centrifuge.	Staldfodret $^{1}/_{4}$-$^{1}/_{6}$, $^{21}/_{6}$-$^{17}/_{7}$ og $^{22}/_{9}$-$^{1}/_{10}$.	—	—
»	»	»	1.2	T. & H.s Centrifuge.	Staldfodret $^{26}/_{6}$-$^{21}/_{7}$.	—	—
»	»	»	0.8	Bøtter.		1750	28.4
»	»	»	0.7	Is.	Staldfodret $^{17}/_{6}$-$^{25}/_{7}$.	1956	32.4
53	»	»	—	Is og Bøtter.	Staldfodret $^{10}/_{7}$-$^{22}/_{7}$.	—	—
80	14	14	0.7	B. & W.s Centrifuge.		2923	27.5
25	»	»	0.7	Vand.	Staldfodret 3 Uger.	1796	32.0
»	»	»	1.1	Vand og Is.		2227	29.8
54	»	»	1.1	B. & W.s Centrifuge.	Delvis staldfodret i 40 Dage.	1964	26.3
55	»	»	1.0	B. & W.s Centrifuge.	Staldfodret 38 Dage.	—	—
00	257	»	0.1	B. & W.s Centrifuge.	Staldfodret hele Sommeren.	—	—
—	—		1.3	B. & W.s Centrifuge.	Staldfodret indtil $^{27}/_{7}$.	—	—
68	73	»	1.1	Lavals Centrifuge.	Staldfodret 28 Dage.	2480	26.5
08	»	41	1.4	Is og Bøtter.	Staldfodret $^{20}/_{10}$-$^{31}/_{10}$.	1650	27.4
64	»	666	0.8	Is.		2446	36.1
57	»	»	0.6	B. & W.s Centrifuge.	Staldfodret indtil $^{10}/_{8}$.	2532	26.2
8	»	»	0.8	Bøtter og Is.	Staldfodret $^{22}/_{6}$-$^{26}/_{7}$.	1983	26.9
46	90	135	1.0	B. & W.s Centrifuge.	Staldfodret $^{28}/_{9}$-$^{13}/_{10}$.	2397	24.7

Eftersyn fandt jeg, at det utvivlsomt hidrørte fra, at man dels bevidst, dels ubevidst havde ladet Vand, der kom fra Mejeriet og altsaa medbragte Mælk og andet organisk Stof løbe tilbage i Brønden. — Særlig i saadanne Mejerier, hvor Vandet til Bassinerne (Vand og Is) maa pumpes op, bruges det nogle Steder den første Time efter Opsiningen at holde Pumpen i Gang, og saa lade det af Mælken opvarmede Vand løbe tilbage til Brønden, hvor det bliver nogle Grader koldere til næste Gang, der er malket. Og det samme Vand bliver saaledes anvendt flere Gange. — Det absolut Forkastelige ved denne Fremgangsmaade viste sig ret iaar. Vil man bruge Jordkulden til at køle Vand, maa det ske i en speciel Brønd, der er fuldstændig adskilt fra den, der skal give rent, frisk Vand. — Og jo mere sparsom en Brønd giver Vand, desmere maa man vogte sig for at lede daarligt Vand til den; thi saa fordærves alt. Den lille Smule friske Vand smittes af Tilløbet langt hurtigere og værre end den store Mængde.

Og flere af de gode gamle Fremgangsmaader fra Bøtternes Tid komme ikke nok til Anvendelse, fordi de nuværende Mejersker dels ikke kjende dem og dels ikke forstaa at anvende dem og ingen Tillid have til dem. Særlig vil jeg fremhæve to Midler, Nattekulde og Kalk, der sidste Aar burde have været anvendt i langt højere Grad, end de blev.

Alle Vinduer bør, som man nu snart kun seer det i ældre Mejerier, være forsynede med Jærnstænger eller Staaltraadsgitter, og hele Sommeren igjennem burde det være en ufravigelig Regel, at Mejersken i Mørkningen oplukkede alle Vinduer i samtlige Mejerilokaler*), saaledes at der kan blive dygtigt Gjennemtræk, og alt kan blive udluftet, køligt og frisk ved den kolde Natteluft. Strax om Morgenen bør Vinduerne imod Øst og Syd lukkes, medens Vinduerne imod Vest og Nord først lukkes hen

*) I Ostekamrene maa man som bekjendt være forsigtig med at lade komme Træk.

paa Formiddagen. — Men hvorledes seer det ud i mange af de nyere Mejerier? — Nogle Steder er der anbragt Jernvinduer, hvor kun en enkelt Rude kan lukkes op, og andre Steder er der hverken Stænger eller Gitre for de almindelige Vaaningshus-Vinduer, saa Frygt for tobenede og firbenede Tyve gjør, at Vinduer og Døre først aabnes for den friske Luft om Morgenen, naar Arbejdet begynder. Men saa kommer ogsaa Dampen og Varmen, og paa saadanne Steder kan Luften være kvalm og indelukket hele Døgnet igjennem, hvad der umuligt kan være heldigt for Mejeriprodukterne.

Dernæst var det i gamle Dage altid Tilfældet, at man ved Mejerierne fandt en Kalkkule eller en nedgravet Tønde med læsket Kalk. Det meste Inventar var den Gang af Træ, og hvad der ikke var oliemalet, blev næsten daglig skuret med Kalk (eller enkelte Steder Bøgeaske); thi Mejersken satte sin Stolthed i, at alt skulde være skinnende hvidt. — Kom der et Stænk fra Kjærnen eller Osteballien paa Muren, saa denne begyndte at blive graa, saa var der strax en Kniv beredt til at skrabe det af, og en Kalkkost var kun faa Minutter om at gjøre det godt igjen, og saa kunde der ingen muggen Lugt komme derfra.

Nu derimod er næsten alt Inventariet bleven af Blik, og Rengjøringen deraf foregaaer ved Hjælp af Soda og kogende Vand. Kalk sees ikke paa Mejeriet. De faa Stykker Trætøj, der findes (f. Ex. Kjærne og Flødetønde) skrubbes med Soda og udkoges ved Hjælp af Damp et Par Gange om Ugen. Men jo oftere Udkogningen finder Sted, desmere aaben bliver Porerne i Træet, og des hyppigere maa der koges ud, hvis man ikke vil have »Trætøjet til at lugte«. — Og hvorledes blive nu ikke Vægge, Gulv og Loft stænkede med Olie, Skyllevand og andre Ting fra en stor Mængde stadig roterende Axler og Hjul. Hvert Stænk giver en muggen Plet og følgelig muggen Lugt, og Kalkningen bliver altfor ofte udsat »til Mureren kan komme«. — Finde Mejersken og Pigerne sig for gode til at »faa revnede Fingre af Kalken«

eller faa Stænk paa Kjolen og Middagssøvnen en Smule kortere den Dag, hvorfor kan saa ikke en Karl eller Husmand (Maskinkarlen f. Ex.) gjøre den Smule Arbejde? — Naar det bliver taget i Tide, er det let at holde, som det bør være. Men tro ikke, at det er ligegyldigt, hvorledes Luften i Lokalerne er, fordi Mælken ikke staaer i Bøtter.

Det svageste Punkt i vort danske Mejeribrug er for Tiden Anvendelsen af den skummede Mælk. Jo større Landets samlede Mælkeproduktion bliver, og jo større Mejerierne blive, des mere umuligt er det at faa den skummede Mælk fordelagtig anvendt til Ost. Og i de foregaaende Aar saa vi da ogsaa Overproduktion deraf i alle Landets Egne. Hertil bidrog meget de talrige Fællesmejerier. Men nu er disses Antal formindsket, og de fleste Andelsmejerier levere Mælken tilbage til Interessenterne. — I 1885 fik mange Mejerier grundig at føle, hvor galt det er at producere en Vare, efter hvilken der ikke er tilstrækkelig Efterspørgsel. En af Tidsskriftets Korrespondenter har endog maattet give Svinene en ikke ubetydelig Mængde af den for dem slet ikke gavnlige, lagrede Ost. — I Løbet af 1886 synes endog Forholdene i denne Henseende at have forbedret sig betydelig, idet Beholdningerne ved Aarets Slutning overalt kun ere smaa. Men det var ogsaa paa høje Tid, at Produktionen indskrænkedes; thi det var kommen dertil, at gode og daarlige Varer bleve betalte næsten lige daarlig. Og deraf fulgte, at der slet ikke var nogen Spore for Personalet til at gjøre sig Umage med Osteproduktionen, hvortil der er lidt nok Lyst iforvejen.

Særlig for de store Mængder centrifugeret Mælk maa Hovedanvendelsen være Opfodring til Kalve og Svin. Og fra flere Mejeri-Interessenter er det meddelt mig, at de ved heldig Sammensætning af Foderet Aaret igjennem have faaet den skummede Mælk udnyttet til en Øre pr. Pd. — I mange af Landets Egne have Fællesmeje-

Tab. IV. Udbytte af skummet Mælk, Osteproduktion og Svinehold 1885—86.

Mejeriernes Nr.	Svineholdet.							Sk. Mælk pr. Ko.		Osteproduktion pr. Ko.		Udbytte pr. Ko af Svin, Ost, skummet Mælk.	
	Solgt Grise pr. Ko. Kr.	Solgt og forbrugt Fedesvin pr. Ko (levende Vægt). Forbrug Pd.	Salg Pd.	Kr.	Kraftfoder til Svin pr. Ko. Pd.	Kr.	Ialt med Fradrag af Kraftfoderets Værdi.	Solgt Kr.	Til Kalve og Husholdningbrug Kr.*)	Pd. fra Pressen.	Kr.**)	Ialt Kr.	Med Fradrag af Svinenes Kraftfoder Kr.
1	0.15	14	212	62.95	513	25.65	37.45	0.08	6.68	77	12.08	81.94	56.29
2	1.00	35	187	61.61	590	29.50	33.11	0.53	6.75	130	19.74	89.63	60.13
3	»	11	159	46.30	653	32.65	13.65	0.06	24.38	131	15.75	86.49	53.84
4	54.14†)	—			227	11.35	42.79	0.85	15.96	118	12.19	83.14	71.79
5	1.00	46	74	32.34	444	22.20	13.14	1.09	18.74	182	21 37	74.90	52.70
6	6.32	32	182	62.06	682	34.10	34.28	2.12	17.93	36	6.40	94.83	60.73
7	2.13	21	215	65.99	486	24.30	43.82	0.52	14.78	80	10.89	94.31	70.01
8	10.09	—	—	30.67	512	25.60	15.16	0.55	37.39	—	5.01	83.72	58.12
9	5.58	22	130	38.14	302	15.10	28.62	1.92	18.31	26	5.29	69.24	54.14
10	5.67	21	105	35.28	470	23.50	17.45	3.48	14.58	160	26.88	85.84	62.34
11	»	31	118	39.28	377	18.85	20.38	1.45	13.61	118	11.75	66.04	51.19
12	0.20	7	313	91.73	1085	54.25	37.68	1.68	16.80	4	0.50	110.91	56.66
13	»	--	—	157.96	1813	90.65	67.31	»	18.94	»	»	176.90	86.25
14	2.40	—	—	56.08	639	31.95	26.53	0.72	22.84	37	3.60	85.64	53.69
15	9.97	4	77	22.12	365	18.25	13.64	1.42	5.56	199	31.07	69.94	51.69
16	3.12	16	102	33.07	487	23.35	12.84	0.04	10.81	141	20.32	67.36	44.01
17	»	14	114	32.64	183	9.15	23.49	6.78	28.19	183	26.40	94.01	84.86
18	»	27	291	85.86	587	24 35	61.51	3.35	12.64	120	12.25	114.10	89.75
19	»	—	—	—	—	—	—	»	36.21	72	13.40	—	—
20	»	16	145	44.18	405	20.25	23.93	0.45	18.39	52	5.64	68.66	48.41

*) Den skummede Mælk er beregnet til 1¼ Ø. pr. Pd.

**) Hvor Ostens Svind ej er opgivet, er det beregnet til 10 pCt. for frisk og 20 pCt. for lagret Ost.. Og hvor Osteprisen ej er opgivet, er den beregnet til 12 Ø. pr. Pd.

†) Salg af 3 Maaneders Grise til Fællesmejerier.

mejerierne, for blot at komme af med den, dog solgt den centrifugerede Mælk langt billigere. Og samtidig synes det mere at komme ind i Bevidstheden paa Folk, at dette billige Foders store Næringsindhold kan udnyttes af alle vore Husdyr ligefra Arbejdshesten til Kyllingen*). Som Exempel paa begge Dele skal jeg anføre, at Landbrugskandidat Lindholm, Konsulent i Maribo Amt, i Sommer kjøbte centrifugeret Mælk paa et nærliggende Mejeri for 2,5 Øre pr. Kande, og gav daglig 4 Kander til hver af sine Køer, der paa Grund af Græsmangel vare komne paa Staldfodring. Samtidig formindskede Konsulent Lindholm Kraftfoderet pr. Ko med 2 Pd., hvis Værdi han mente var 10 Øre, som han betalte for Mælken. Og Forsøget faldt ud til hans fulde Tilfredshed, saa han følgende Somre vil kjøbe Mælk til Køerne, forsaavidt han kan faa det forholdsvis lige saa billig.

Erindres maa det, at en Hovedbetingelse for at Fodringen med den kvælstofholdige Mælk skal betale sig, er, at der ikke gives for meget, og at det gives sammen med mere kvælstoffattige Fodermidler. Den ensidige Fodring med Mælk er utvivlsomt en af de væsentligste Grunde til, at Fællesmejerierne tjene saa lidt ved Svineholdet.

Er mange Steder i Landet den skummede Mælk anseet for mindre værd, end den virkelig er, synes dette snarere i endnu højere Grad at være Tilfældet med Vallen. — I den vandknappe Tid i Sommer var der endog Mejerier, der ønskede Vallen ombyttet med Vand, »hvormed man dog kunne skylle Gulvene«. Og mange Mejerier ere glade ved at faa en Øre for Kanden, naar Vallen bliver hentet paa Mejeriet. — Aarsagen hertil er vistnok for en stor Del den, at der holdes for faa Svin, og at disse i altfor høj Grad næsten udelukkende fodres med Mejeriaffald. Og dette Misforhold er blevet endnu værre, efterhaanden som

*) Tyske Blade bringe endog Meddelelser om, at man til Fedning af Karper i Damme med Held har anvendt frisk Ostemasse.

man er kommen mere ind paa Produktionen af smaa, let fedede Slagterisvin; thi de fleste Svinestalde ere blevne for smaa.

Det er de forskjellige Svineslagterier omkring i Landet, der, hvert i sin Egn, søger at faa Landmændene til at gaa bort fra de store, fede Svin. Men det medfører ret indgribende Forandringer i det hele Svinehold. — Der maa holdes mange flere Søer end tidligere; thi ellers blive Smaagrisene altfor dyre. Og tidligere blev der ligefrem fedet paa Svinene hele deres Levetid igjennem, hvilket ikke kan gaa an ved Produktion af Slagterisvin. Disse maa være lange og af vel udviklet Krop, men let fedede, og det er derfor nødvendigt indtil 4—5 Maaneders Alderen af al Magt at fremme Væxten og først derefter et Par Maaneder give et lettere Fedefoder.

Hvorvidt det er fordelagtigst for det enkelte Mejeri at producere den ene eller den anden Slags Svin, kan jeg ikke bestemt sige; thi det maa hvert enkelt selv overbevise sig om ad Erfaringens Vej. Men saa meget troer jeg er sikkert, at særlig ved Produktionen af de letfedede Slagterisvin begaaes der ubetinget en Fejl ved den Ernæring og Forplejning, der mange Steder bydes Søerne og Ungsvinene.

De fleste Steder i Udlandet, særlig i England og Frankrig, seer man Svinene i stor Udstrækning blive fodrede med Grønfoder og Rodfrugter, og kun de egentlige Fedesvin faa hovedsagentlig Korn, der betragtes som alt for uøkonomisk i større Mængde at give til de andre. — Som frisk Grønfoder anvendes alle mulige Planter, og de gives paa meget forskjellig Maade. — I Frankrig, hvor der fremfor noget andet Sted ønskes let fedede Svin, og hvor danske Landmænd ved at se Svinene let ville komme til at tænke paa Mynder, kan man se frisk Kløver (blandt andre den store Blodkløver, der meget ligner vor sildige Rødkløver) flere Gange daglig blive lagt for Svinene, der med Begjærlighed æde alt op. Og er Foderet mere grovt og tørt (f. Ex. Esparcette eller Lucerne) bliver det almindelig kogt

enten alene eller sammen med lidt Majsmel, Kartofler eller andre Rodfrugter.

De enkelte Steder, hvor man ikke her i Danmark synes helt at have glemt, at Svinet er et altædende og ogsaa græsædende Dyr, som f. Ex. Gaarden Nr. 17, er man meget godt tilfreds med Udbyttet af Svinene og deres Sundhedstilstand. Men her vil jeg dog bemærke, at det for en stor Del er Vikker, som anvendes dersteds, der i Udlandet ansees for at være en af de mindst heldige Planter for Svinene. Muligt er det, at dette kun er en Fordom, som vi Danske skulle vogte os for paa Forhaand at fatte. — Det, der synes mig rigtigst, er, at der i smaa Portioner bydes Svinene frisk, skjørt Grønt, og for saa vidt dette ikke kan skaffes, at det stivere og grovere Grønfoder da koges, hvad der med de nu almindelige Dampanlæg ikke vil være uoverkommeligt. — Paa den Tid af Aaret, hvor intet Grønt findes, bør man i Stedet for anvende Rodfrugter. Ogsaa disse maa vistnok helst dampkoges sammen med Avner og andet Affald og saa fodres op i lunken Tilstand.

Dernæst bør Søerne og særlig Ungsvinene mere almindelig have Plads til at røre sig og rode i Jorden. I Brakmarken (inden Gjødningen er kjørt paa) og i Stubben ville de ikke alene æde Ukrudsplanter og Rødder, men ogsaa talrige Larver og Orm, og dèr burde Svinene komme langt mere end nu er almindeligt. Og ved Stierne burde der overalt være rummelige Gaarde helst med Adgang til frisk Vand at vælte sig i. Hvor saadant findes, indtræffer der almindelig ikke Sygdom og Dødelighed, som jeg ellers saa ofte hører klaget over i alle Egne af Landet.

I Bladene har der i Aarets Løb været fremsat meget forskjellige Meninger om, med hvilken Størrelse og Fedme, Svinene vilde betale sig bedst, og seer man hen til Priserne paa Slagterisvin, synes Spørgsmaalet at blive mig yderlig vanskeligt at afgjøre; thi Priserne have varieret stærkt og pludselig fra Uge til Uge, selv om de gjennemgaaende have været temmelig lave; og Fordringerne til

Kvaliteten have forekommet Landmændene at have været meget strenge. — Men der er aabenbart i ikke ringe Grad Udvikling i den Retning, som Slagterierne ønske, hvad der jo er glædeligt for vedvarende at skaffe os Afsætning i England. Og som Følge af den forøgede Efterspørgsel have Smaagrisene hele Aaret været forholdsvis dyrest, saa Mejerierne, der have mange gode Søer som f. Ex. Nr. 4, have gjort den bedste Forretning.

I Tab. V ere Aarsregnskaberne opgjorte paa sædvanlig Maade. Og her viser det sig ret, hvor varierende Forholdene og Resultaterne kunne være paa de forskjellige Steder. Og særlig viser dette sig, naar man betragter Rubriken — Produktionsværdien med Fradrag af Foderets Værdi, som altsaa er en Angivelse af, hvad hver Ko i Gjennemsnit har betalt for Græsning, Halm og Pasning. — Medens Nr. 2 sidste Aar i denne Rubrik kun havde 51,51 Kr. og Tallet iaar næsten er det dobbelte, havde Nr. 20 (tidligere Nr. 21) sidste Aar 144,65 Kr. og heraf er Tallet iaar ikke engang to Trediedele. Førstnævnte er en af Landets ældste Mejeri-Gaarde, og der have Forholdene iaar været exceptionelt heldige saavel i Sammenligning med tidligere Aar som i Sammenligning med andre Bedrifter. Sidstnævnte havde først forskjellige mindre Uheld i Vinterhalvaaret og dernæst meget stor Græsmangel i de fleste Sommermaaneder.

For ret at forstaa ovennævnte Rubriks Betydning er der mange Betragtninger at gjøre gjældende. Særlig vigtigt er det at se hen til Tab. III, hvor der angives Td. Land Græsareal pr. Ko, og hvor det kan sees, i hvilken Udstrækning der er anvendt Sommerstaldfodring. Fuldt ud eller tilnærmelsesvis at gjennemføre denne ansees jo af mange Landmænd for at være en mislig og vovelig Sag, og derfor maa jeg som Exempel paa hvor godt Resultat, der ad den Vej kan naaes, henlede Opmærksomheden paa Nr. 13. Der er kun meget lidt at betale for Græsning. Og da Køerne hele Tiden have været paa Stald, maa

Tab. V. Mejeriernes

Mejeriernes Nr.	Kobholdets Størrelse.	Antal Dage.*)	Opfodret til Køer og Svin, alt reduceret til Pd. Kraftfoder.							Produceret pr. Ko.					
			Køerne.				Svinene.		Ialt Værdi. Kr. Ø.	Pd. Mælk.	Pd. Smør.	Pd. Ost.	Sk. Mælk anv. Pd. til		Pd. Svin.
			Pd. Kraftfoder	Pd. Hø, Roer etc.	Ialt Pd.	Værdi. Kr. Ø.	Pd. Kraftfoder.	Værdi. Kr. Ø					Salg.	Kalve og Husholdning.	
1	108.5	372	945	1479	2424	121.20	513	25.65	146.85	4363	138	77	6	494	226
2	78	367	1273	1285	2558	127.90	590	29.50	157.40	4833	169	130	33	540	222
3	176.5	365	1493	1335	2828	141.40	653	32.65	174.05	5341	198	131	4	1950	170
4	75	379	1726	547	2273	113.65	227	11.35	125.00	4842	174	118	68	1277	—
5	38	365	1458	862	2320	116.00	444	22.20	138.20	4899	173	182	91	1499	120
6	68	360	1189	1285	2474	123.70	682	34.10	157.80	4384	142	36	106	1434	214
7	111.5	357	881	1091	1972	98.60	486	24.30	122.90	4729	140	80	26	1182	236
8	81	365	1939	853	2792	139.60	512	25.60	165.20	5393	192	—	—	—	—
9	43	365	1437	853	2290	114.50	302	15.10	129.60	5929	184	26	96	1465	152
10	65	376	871	1570	2441	122.05	470	23.50	145.55	4367	128	160	137	1166	126
11	151.5	365	1531	831	2362	118.10	377	18.85	136.95	4997	178	118	116	1089	148
12	74	375	600	1423	3023	151.15	1085	54.25	205.40	5815	224	4	84	1344	318
13	23	384	3777	1311	5088	254.40	1813	90.65	345.05	7754	288	—	»	1515	—
14	93	388	1125	1373	2498	124.90	639	31.95	156.85	4345	155	37	48	1827	—
15	145	362	1324	1046	2370	118.50	365	18.25	136.75	4288	164	199	71	445	81
16	78	376	1305	712	2017	100.85	487	23.35	124.20	3640	122	141	2	865	118
17	29	383	720	1684	2404	120.20	183	9.15	129.35	6668	183	183	339	2255	128
18	51	369	2095	919	3014	150.70	587	24.35	175.05	5010	184	120	186	1011	318
19	32.5	368	1463	699	2162	108.10	—	—	—	5863	183	72	»	2897	—
20	89.5	365	1561	1048	2609	130.45	405	20.25	150.65	4583	179	52	36	1471	161

*) »Antal Dage« vedkommer ikke Produktionen, men kun Fodringen, og hvo
intet andet er angivet, er der regnet fra Indbindingsdag til Indbindingsdag

Aarsregnskab.

Produktionens Værdi pr. Ko.				Produktionsværdien med Fradrag af Foderets Værdi.	Kvægrace.	Mejerisystem.	Tillagt og fedet Antal Kalve.
Smør. Kr. Ø.	Sød Mælk ej anvendt til Smør- og Osteproduktion à 5 Ø. pr. Pd.**)	Svin, Ost og skummet Mælk. Kr. Ø.	Ialt Værdi. Kr. Ø.				
26.85	2.00	81.94	210.79	63.94	Jydsk.	Bøtter og Is.	16
56.64	13.10	89.63	259.37	101.97	Nordslesvigsk.	Is- og Vandmejeri.	16
201.16	5.65	86.49	293.30	119.25	Nordslesvigsk.	B. & W.s Centrifuge.	99
68.98	6.15	83.14	258.27	133.27	Angler.	T. & H.s Centrifuge.	12
56.26	7.45	74.90	238.61	100.41	Angler og Fyensk.	Bøtter.	12
44.66	11.90	94.83	251.39	93.59	Fyensk og Jydsk.	Bøtter og Is.	25
28.97	10.0	94.31	233.33	110.43	Jydsk.	Bøtter og Is.	41
87.27	21.95	83.72	292.94	127.74	Angler.	B. & W.s Centrifuge.	54
75.21	12.25	69.24	256.70	127.10	Angler.	Vandmejeri.	15
17.37	12.50	85.84	215.71	70.16	Jydsk.	Is- og Vandmejeri.	16
75.11	19.05	66.04	260.80	123.35	Angler.	B. & W.s Centrifuge.	32
71.12	4.20	110.91	286.23	80.83	Nordslesvigsk og Jydsk	B. & W.s Centrifuge.	16
280.00	10.15	176.90	467.05	122.00	Nordslesvigsk.	B. & W.s Centrifuge.	13
45.69	7.60	85.84	238.93	82.08	Angler.	B. & W.s Centrifuge.	60
63.39	5.60	69.94	238.33	102.18	Rødt Kvæg.	Lavals Centrifuge.	45
108.49	2.85	67.36	178.70	54.50	Jydsk.	Bøtter og Is.	17
78.12	37.50	94.01	309.63	179.28	Hollandsk.	Is.	27
91.56	5.70	114.10	311.36	136.31	Fyensk.	B. & W.s Centrifuge.	10
55.34	—	—	—	—	Ayrshire.	Bøtter og Vand.	20
71.10	2.60	68.66	242.36	91.71	Jydsk.	B. & W.s Centrifuge.	20

**) Den største Del er anvendt til Spædekalve i Vintermaanederne med højeste Smørpriser, derfor bibeholdes Prisen 5 Ø. pr. Pd.

Gjødningens Værdi antages at være særlig tilfredsstillende og fuldt ud at betale Halm og Græsning. Følgelig blive de 122 Kr. her mere end noget andet Sted »ren Indtægt«.

Angaaende Udgifter ved Pasningen af Køer og Mejeri er det altid vanskeligt at faa bestemte Oplysninger, væsentligst fordi Regnskaberne de fleste Steder ere om ikke mangelfulde, saa dog ikke saa gjennemførte og detaillerede som ønskeligt. — Som Oplysning desangaaende angiver Nr. 5 med 38 Køer, at Driftsomkostningerne, derved forstaaet Arbejdsudgifter, Hestekraft, Træer, Farve, Løbe, Salt, Brændsel, Dyrlæge, Vedligeholdelse af Inventar m. m., fra $^1/_{11}$ 1885 til $^1/_{11}$ 1886 have andraget 2018,74 Kr. eller 53,12 Kr. pr. Ko. — Dette Tal stemmer meget godt med tidligere Angivelser, som dreje sig om 50—60 Kr. pr. Ko. —

De 13 Gaarde, for hvilke de to sidste Aarsregnskaber ere fuldstændig opgjorte, have produceret i Gjennemsnit sidste Aar 119 Pd. Ost imod 162 Pd. foregaaende Aar. Denne betydelige Nedgang i Produktionen har allerede virket velgjørende paa Afsætningsforholdene, saa man nu maa antage, at Overproduktionen foreløbig er saa nogenlunde forbi, og at Priserne atter ville reguleres indenfor rimelige Grænser.

De samme Gaarde have begge Aar produceret 164 Pd. Smør i Gjennemsnit pr. Ko; men foregaaende Aar udbragtes Smørret til 169,58 Kr. eller 103,4 Øre pr. Pd., og sidste Aar opnaaedes kun 157,89 Kr. eller 96,3 Øre pr. Pd. Der er altsaa en Nedgang i Prisen paa Mejeriernes vigtigste Produkt af 7,1 Øre pr. Pd. for disse Gaardes Vedkommende. — Denne Tilbagegang i Prisen er paa det nærmeste 1 Kr. pr. 100 Pd. lavere end Tilbagegangen, som Grosserersocietetets Topnotering for 1ste Klasses Smør angiver. Denne er nemlig, som hosstaaende Tabel udviser, 8,2 Kr. pr. 100 Pd. Men ret beseet svarer disse to Tal 7,1 og 8,2 mærkværdig til hinanden; thi selve Grosserersocietetets Topnotering har en afgjort vigende

Tendens i Forhold til bedste Kvalitet af Herregaardssmør. I 1881 fik de bedste Mejerier 1 Kr. over Topnoteringen, næste Aar to, og saaledes har det været stigende med ca. 1 Kr. for hvert Aar. Og nu betales 6, 7 og 8 Kr., ja mere over Noteringen. Altsaa de af Korrespondenterne opnaaede Priser ere dalede netop ligesaa meget som Markedsprisen paa fineste Vare.

Grosserersocietetets Topnotering for fineste Smør:

	1877-78	78-79	79-80	80-81	81-82	82-83	83-84	84-85	85-86
Novbr...	126.5	127.0	117.2	138.0	135.0	124.0	128.8	117.0	109.0
Decbr...	130.0	119.0	122.4	132.0	134.8	125.5	124.0	117.0	104.0
Januar..	129.0	113.2	122.4	130.5	135.0	121.5	120.0	114.0	105.5
Februar.	130.5	117.2	125.9	128.0	133.0	124.5	123.5	104.0	99.5
Marts ..	133.0	112.4	129.0	118.5	130.4	120.8	113.0	106.0	94.5
April...	105.0	99.6	119.6	114.0	121.0	103.0	106.0	96.0	84.5
Maj	106.0	93.6	100.0	106.0	96.0	101.0	94.4	85.0	81.5
Juni....	102.0	81.4	98.6	101.0	98.4	97.2	90.0	82.5	72.8
Juli....	96.6	83.0	102.4	110.7	101.5	101.0	91.6	88.5	83.6
August .	110.5	80.0	108.8	115.5	102.5	104.0	102.5	96.0	88.5
Septbr..	116.0	92.8	117.0	119.3	112.0	106.4	113.0	106.5	94.4
Oktober.	123.6	106.0	128.0	119.0	117.5	119.0	124.8	113.6	108.5
Hele Aaret	117.1	102.1	116.0	119.3	118.1	112.3	110.6	102.2	94.0

Med Smørudbyttet af Mælken (Mælkeforbrug pr. Pd. Smør) synes de fleste Korrespondenter at være ret godt tilfredse, hvad der næsten er mere, end man kunde vente efter en saa tør Sommer. — Paa Mejeriet Nr. 17, hvor Forbruget foregaaende Sommer var forunderlig højt, er det denne Gang betydelig mindre. Og derfra skrives, at man dèr har iagttaget, at de hollandske Køers Mælk er meget tilfredsstillende, naar der græsses paa Marker med overvejende Kløver og Timothe, medens Mælkens Fedtindhold bliver betydelig mindre, naar Besætningen kommer i Engene. Og heraf mener vedkommende Korrespondent at

kunne drage den Slutning, at det var Græsgangens Beskaffenhed, der gjorde sig gjældende mere end Racens Ejendommelighed i Retning af at give tynd Mælk.

Ligesom tidligere have to Korrespondenter selv indsendt mere detaillerede Oplysninger om Mælkens Værdi i de forskjellige Aar. De anføres her i den Skikkelse, hvori de ere fremkomne. Det ene er et Bøttemejeri, hvor der i den varmeste Tid anvendes Ismethoden, men hvor der en Tid sidste Vinter var Vanskeligheder med Smørrets Kvalitet:

	1882	1883	1884	1885	1886
Smørindtægt af 1 Pd. sød Mælk	3.71	3.40	3.44	3.45	3.02
Osteindtægt af do. do.	1.06	0.93	0.86	0.75	0.69
Svineindtægt af do. do.	0.66	0.48	0.54	0.86	0.40
	5.43 Ø.	4.81 Ø.	4.84 Ø.	5.06 Ø.	4.11 Ø.

Det andet er nu et komplet Centrifugemejeri:

	Is	Centrifuge			
	1882	1883	1884	1885	1886
Smørværdi af 1 Pd. sød Mælk	3.84	4.20	4.06	3.77	3.70
Skum. Mælks Værdi i do.	1.60	1.29	1.05	1.26	0.91
Kjærnemælks Værdi i do.	0.15	0.25	0.18	0.22	0.21
	5.59 Ø.	5.74 Ø.	5.29 Ø.	5.25 Ø.	4.82 Ø.

Den Værdi, hvortil et Pd. Mælk er udbragt sidste Aar i Sammenligning med de foregaaende, sees iøvrigt af Tab. VI. Heraf fremgaaer det, at de 13 Gaarde, der kunne sammenlignes, sidste Aar opnaaede 4,71, medens det foregaaende Aar indbragte 5,17 Øre pr. Pd. Mælk. Heri er en Tilbagegang af 8,83 pCt. Og saaledes sees, at den samlede Indtægt af Mejeriprodukter er gaaet endnu mere tilbage end Indtægten af Smørret, hvor Tilbagegangen var ca. 7 pCt. Og paa alle Punkter synes det ugunstige Resultat udelukkende at maatte hidrøre fra vanskeligere Afsætningsforhold og lavere Priser.

Tab. VI. Opgjørelse af den Værdi, hvortil 1 Pd. Mælk er udbragt.

Mejeriernes Nr.	Produktionens Værdi pr. Ko.				Pd. Mælk pr. Ko.	1. Pd. Mælk udbragt i Øre.				
	Smørudbytte. Kr. Ø.	Svin, Ost, skummet Mælk med Fradrag af Svinenes Kraftfoder.	Værdien af sød Mælk ej anvendt til Smørproduktion à 5 Ø.	Ialt Kr. Ø.		1886	1885	1884	1883	1882
1	126.85	56.29	2.00	185.14	4363	4.24	5.06	5.32		
2	156.54	60.13	13.10	229.87	4833	4.76	4.92	5.10	5.72	5.10
3	201.16	53.84	5.65	260.65	5341	4.88	—	—	—	—
4	168.98	71.79	6.15	246.92	4842	5.10	—	—	—	—
5	156.26	52.70	7.45	216.41	4899	4.42	5.06	5.14	5.39	5.41
6	144.66	60.73	11.90	217.29	4384	4.96	5.59	5 39	6.37	5.61
7	128.97	70.01	10.05	209.03	4729	4.42	—	—	—	—
8	187.27	58.12	21.95	267.34	5393	4.96	5.13	5.18	5.75	5.48
9	175.21	54.14	12.25	241.60	5929	4.07	4.69	4.86	5.07	5.72
10	117.37	62.34	12.50	192.21	4367	4.40	4.94	5.00	5.67	5.54
11	175.71	51.19	19.05	245.95	4997	4.92	4.91			
12	171.12	56.66	4.20	231.98	5815	3.82	—	—	—	—
13	280.00	86.25	10.15	376.40	7754	4.85	—	—	—	—
14	145.69	53.69	7.60	206.98	4345	4.76	—	—	—	—
15	163.39	51.69	5.60	220.68	4288	5.14	5.90	6.17		
16	108.49	44.01	2.85	155.35	3640	4.27	5.32			
17	178.12	84.86	37.50	300.48	6668	4.51	4.69	4.67	4.98	4.93
18	191.56	89.75	5.70	287.01	5010	5.73	5.43	5.91	6.49	6.30
19	155.34	—	—		5863					
20	171.10	48.41	2.60	222.11	4583	4.85	5.52	5.82	5.94	6.17

Af Udstillinger har der i Aarets Løb ikke her i Danmark været nogen af større Betydning for Mejeribruget. Stor Opmærksomhed tiltrak sig derimod Mejeriudstillingen ved Landbrugsmødet i Stockholm i Juli Maaned. Foruden mange andre interessante Frembringelser af og for Mælkeriet fremvistes her Lavals Laktokrit, hvorved Mælkens Fedtindhold hurtig kan bestemmes med en for Praxis tilstrækkelig Nøjagtighed. Og for første Gang vistes en saakaldet Turbine-separator, ved hvilken Mælken skummes ved Hjælp af Dampkraft uden Anvendelse af nogen almindelig Dampmaskine. Og endelig fremvistes forskjellige Former af Haandseparatorer, hvortil man nogle Steder i Udlandet synes at knytte store Forhaabninger.

Her i Danmark er i Aarets Løb Udviklingen derimod i forbausende Grad gaaet fremad i Retning af Sammenslutning og Fællesarbejde paa Mejeribrugets Omraade. Der er nu oprettet Andelsmejerier i næsten alle Landets Egne, og fra alle Steder udtales almindelig Tilfredshed med dette System. Og i Sandhed, Resultatet er allerede forbausende. Nu er det tre Aar siden, at denne Bevægelse ret blev levende, og allerede foreligger der Exempler paa, at Interessentskaber have afbetalt al Gjæld, saa at de paa den korte Tid have tjent alt, hvad Mejeriet med Byggegrund, Inventar osv. har kostet, samtidig med at der stadig har været betalt Interessenterne for Mælken den samme Pris, som Fællesmejerierne almindelig betale.

Paa mange Maader viser det sig, at Andelsmejerierne have en meget heldig Indflydelse. — Først og fremmest vil jeg i saa Henseende fremhæve Sammenslutningen, man ad den Vej kan erholde for at fremme de vigtigste landøkonomiske Interesser. Rational Fodring, Kvægopdræt osv. tages nu op til indgaaende Drøftelse, hvor der tidligere var liden Sans for de Dele. Og der viser sig forbausende hurtig at kunne komme Forbedring i Produktets Kvalitet. Paa flere Steder i Landet ere Fællesmejerier gaaede over til at blive Andelsmejerier, og der er da Exempler paa, at i meget kort Tid er samtidig Mælkeforbruget til 1 Pd.

Smør gaaet betydelig ned, samtidig med at Prisen paa Smørret er stegen fra 6 Kr. under Noteringen til 2—3 Kr. over denne.

Takket være Docent Fjords Bestræbelser og Kontrolcentrifugens forøgede Arbejdsdygtighed (nu bestemmes 90 Prøver paa en Gang) kommer det mere og mere ind i den almindelige Bevidsthed, at der kan være betydelig Forskjel paa Mælkens Fedme. Og i Aarets Løb er Mælkens Betaling efter Fedtindhold indført paa følgende Mejerier: Ladelundgaard Fællesmejeri pr. Brørup, Taabet Andelsmejeri pr. Holsted, Hjortshøj Andelsmejeri pr. Hjortshøj, Bækbølling Andelsmejeri pr. Holsted, Søbjerg Andelsmejeri pr. Ejby, Brørup Andelsmejeri pr. Brørup, Fællesmejeriet »Nonnebjerg« i Skanderborg og Nørre-Nebel Andelsmejeri pr. Nørre-Nebel.

En stor Mængde Mejerier staa i Begreb med at gjøre det samme Skridt, saa vi vel efterhaanden de fleste Steder ville komme bort fra som hidtil at betale Mælken udelukkende efter Vægt, hvori der i Virkeligheden ligger en stærk Opfordring til at producere saa megen Mælk som muligt uden at tage Hensyn til dens Kvalitet.

Men med de foreliggende Erfaringer synes der at være al mulig Grund til at gaa endnu videre og snarest indføre samtidig med hver Prøvemalkning at bestemme Fedtindholdet i hver enkelt Koes Mælk, saaledes at vi til Tillægsdyr kunne udsøge de Køer, der give mest Smør, og ikke som hidtil de Køer, der give mest Mælk. Angaaende dette Spørgsmaal vil jeg henlede Opmærksomheden paa min Artikel »Jerseykøer og Mælkens Kvalitet« i »Ugeskrift for Landmænd« Nr. 11 fra September Maaned. Kun ved ufortrødent at tage fat paa at faa indsamlet paalidelige Iagttagelser kunne vi vente ad Erfaringens Vej at faa afgjort, om der ikke ved strengt Udvalg af Tillægsdyr her er betydelige Fremskridt at gjøre og Fordele at opnaa.

Særlig paa de mange nyoprettede Andelsmejerier er der bleven opstillet en stor Mængde Centrifuger. Og i det

Hele er det forbausende saa hurtig dette nye Skumningssystem har funden Indpas i vore Mælkerier. — For fem Aar siden var der kun enkelte Centrifuger i Brug, og nu ved Slutningen af 1886 er der mindst 1700 i Anvendelse indenfor Danmarks Grænser. Det er paa det nærmeste en Centrifuge daglig, der i Gjennemsnit i disse Aar er opstillet her i Landet. Heraf er ca. 1440 af den Konstruktion, der nu leveres fra Burmejster & Wains Værksteder, og ca. 200 ere svensk Fabrikat (Lavals Patent), medens færre Exemplarer findes fra Lefeldt, Tuxen & Hammerich og andre Fabrikanter. — Nye Konstruktioner af Centrifuger ere i Aarets Løb fremstillede af Fabriken »Dan« i Valby, H. Wichmann & Co. i Rønne og Mikael & Nielsen i Roeskilde. Sidstnævnte synes at besidde Fordele, særlig i Retning af at fordre liden Drivkraft. Men farefri synes den langtfra at kunne kaldes, efter at den allerede ved to Ulykkestilfælde i Brøderup Fællesmejeri ved Præstø og Ormslev Andelsmejeri ved Aarhus har krævet Ofre af Menneskeliv.

Af Firmaet H. C. Petersen & Co. er der stadig arbejdet videre paa at forbedre det af Docent Fjord angivne Pasteuriseringsapparat. Om end dette i den nuværende Skikkelse ikke fuldt ud kan siges at være fuldkomment, er det dog allerede saa brugeligt og arbejdsdygtigt, at det nu bør anvendes overalt, hvor centrifugeret Mælk skal transporteres til Forbrugeren. Ikke alene har det Betydning, at Mælken bliver mere holdbar og anvendelig til Kogning i Husholdningen, men stærkt maa det fremhæves som en vigtig sanitær Forholdsregel, at lade Mælken undergaa denne Proces, efter hvilken der er langt mindre Fare for ved Mælken at bringe farlige smitsomme Sygdomme (Tuberkulose, Tyfus, Skarlagensfeber, Mæslinger, Difteritis osv.) fra et Hus til andre, fordi de mikroskopiske Væsener, der ere Aarsagen til disse Sygdomme, mer eller mindre fuldstændig dræbes ved Opvarmningen.

En alvorlig Advarsel i saa Henseende fik vi sidste Sommer ved en ondartet Tyfusepidemi i Bogense-Egnen,

hvor ifølge Stiftsfysikus Trautners Beretning i »Ugeskrift for Læger« over 100 Mennesker vare syge og 17 voxne Personer døde, der alle mere eller mindre havde faaet Mælk, der i ukogt Stand efter Centrifugeringen blev fordelt fra et stort Andelsmejeri, hvortil tre Sogne leverede Mælk. Og endnu mere kunde Sygdommen have udbredt sig, om ikke Sundhedsautoriteterne ved offentlig Bekostning (4126 Kr.) i stor Maalestok havde bekjæmpet Epidemien ved desinficerende Midler.

Som gode Fagbøger, der i Aarets Løb ere fremkomne, vil jeg særlig fremhæve Forstander Svendsens Fodringslære og Dyrlæge Cramers Anvisning til Svineavl og Svinehold. — Førstnævnte er et stort og interessant Arbejde, hvor der bl. a. er behandlet en Mængde paalidelige, hjemlige Erfaringer, og hvor der særlig anbefales en kraftig Fodring ved Siden af god Hudpleje osv. — Sidstnævnte er en lærerig lille Bog, der er et af de første Forsøg i vor nyere Litteratur paa at indføre rationelle Principer i vort Svinehold og vække tilbørlig Interesse for den Klasse Husdyr, der Aar for Aar faaer større Betydning for os; men som der hidtil f. Ex. ved Dyrskuer, Diskussionsmøder osv. kun er skjænket uforholdsmæssig liden Opmærksomhed.

Under de nedadgaaende Konjunkturers Tryk og paa Grund af de vanskelige Afsætningsforhold har Konkurrancen med Kunstsmørret været mere generende end nogensinde. For at forbedre dette Forhold har der derfor været arbejdet paa forskjellig Maade.

I Marts udvirkede Landhusholdningsselskabet, at Ministeriet foretog Skridt til saavel i Holland som i England at standse det for den danske Smørexport saa farlige Bedrageri, at Masser af Butterine pakkedes i Dritler, der forsynedes med danske Mærker.

Og den 28de April nedsatte Indenrigsministeriet en Kommission, bestaaende af Professor Segelcke som Formand, Etatsraad, Apotheker Hansen, Godsejer Holm,

Gross. Th. Plum, Professor Stein og Fuldmægtig Sehested med det Hverv at tage under Overvejelse, hvad der ad administrativ eller legislativ Vej maatte kunne foretages for at sikre den danske Smørproduktion og Smørhandels Stilling, særlig ogsaa i Konkurrancen her og i Udlandet med det saakaldte Kunstsmør. Som Resultat af denne Kommissions Arbejde blev der i Efteraaret af Indenrigsministeren forelagt Folkethinget følgende Forslag til Lov om Kunstsmør:

§ 1. Enhver, der fabrikerer Kunstsmør, er pligtig til at føre Bog over Tilvirkningen og Forhandlingen samt at lade det færdige Produkt anbringe i Beholdere, der have en fra de sædvanlige Smørfustager væsentlig afvigende Form og ere mærkede med Ordet »Margarin«, alt efter Indenrigsministerens nærmere Forskrift.

§ 2. Forhandlere — saavel en gros som en detail — af Kunstsmør ere pligtige til at holde Varen anbragt i Kunstsmørbeholdere (§ 1). Handel med Kunstsmør maa kun finde Sted fra Lokaler, der paa en tydelig, af Indenrigsministeren nærmere fastsat Maade ere betegnede som Udsalgssteder for »Margarin«. I saadanne Lokaler maa der ikke sælges Smør. Naar Kunstsmørret ikke udleveres til Kjøberen i Kunstsmørbeholdere, skal Emballagen, i hvilken Udleveringen finder Sted, være mærket og indrettet efter Indenrigsministerens nærmere Forskrift. Handel med Kunstsmør paa Torv og fra Skib er forbudt. Forsendelse af Kunstsmør maa kun finde Sted i Kunstsmørbeholdere. Overtrædelser af Bestemmelserne i denne og foregaaende Paragrafer straffes med Fængsel (alm. borgerlig Straffelov § 25) — forsaavidt den efter sin Beskaffenhed ikke medfører højere Straf efter Lovgivningens almindelige Forskrifter — og under særdeles formildende Omstændigheder med Bøder fra 200—2000 Kr.

§ 3. Den, der her fra Landet udfører eller forsøger at udføre Kunstsmør i andre Beholdere end Kunstsmørbeholdere, straffes med Fængsel.

§ 4. Indførsel her til Landet eller Transitering af Kunstsmør i anden Emballage end Kunstsmørbeholdere, er forbudt. Har ulovlig Indførsel fundet Sted, bliver Modtageren at straffe efter Reglerne i § 2.

§ 5. Slutsedler, Kanossementer, Fragtbreve, Fakturaer, Regninger og lignende Dokumenter, som omhandle Kunstsmør, skulle lyde paa »Margarin«. Overtrædelser heraf straffes med

Bøder ikke under 100 Kr., der ramme Udstederen, forsaavidt denne er de danske Love undergiven, ellers Adressaten, naar han ikke har nægtet at modtage Varen.

§ 6. Den, der fabrikerer, sælger, udfører eller indfører Blandinger af Smør med Kunstsmør, Oliomargarin eller Svinefedt, og Den, der fabrikerer, sælger, udfører eller indfører Kunstsmør, hvortil der er anvendt Smør eller Fløde, straffes med Fængsel (alm. borgerl. Straffelovs § 25)

§ 7. Den, der fabrikerer, sælger, udfører eller indfører Kunstsmør, der har den for Mejerismør almindelige Farve, straffes med samme Straf som fastsat i § 2,

§ 8. Til at føre Kontrol med de Forhold, som falde ind under denne Lov, ansættes af Indenrigsministeren 3 Tilsynsførende, 1 for Kjøbenhavn og 2 for det øvrige Land. Disses Lønning saavel som de øvrige ved Kontrollen foranledigede Udgifter, saasom til Rejser, Medhjælp, kemiske Undersøgelser, Udtagelse af Prøver (§ 9), fastsættes paa de aarlige Finantslove. Kontrollens Virksomhed ordnes nærmere ved en af Indenrigsministeren given Instrux. Kontrollen har aarlig til Indenrigsministeren at afgive Beretning om sin Virksomhed.

§ 9. Kontrollen har Adgang til enhver Fabrik, hvor der tilvirkes Kunstsmør eller hvor der af Talg eller Svinefedt tilvirkes Oleomargarin, til ethvert Lager og Oplag af Smør eller Kunstsmør og til ethvert Udsalg, hvor der falbydes Smør eller Kunstsmør og har Ret til efter gangbar Pris at udtage Prøver samt til at efterse de i § 1 ommeldte Bøger. Uberettiget Vægring ved at tilstede Kontrollen Adgang til Varer og Bøger samt ved at udlevere Prøver ansees med Bøder fra 10 til 500 Kr.

§ 10. Indenrigsministeren bestemmer, hvor og efter hvilke Regler de kemiske Undersøgelser, som af Kontrollen ansees fornødne, skulle foretages, og fastsætter Betalingen for samme.

§ 11. Sager, som anlægges i Henhold til denne Lov, behandles som offentlige Politisager, saaledes at de Sager, der angaa Overtrædelser af §§ 1—7, i Kjøbenhavn behandles ved en af Afdelingerne for kriminelle Sagers Behandling i Overensstemmelse med de for Lov af 11te Februar 1863 for offentlige Politisager gjældende Regler. Konfiskation af de anholdte Varer finder Sted i de i §§ 1—4, 6 og 7 ommeldte Tilfælde. En Trediedel af det ved Salg af de konfiskerede Varer indkomne Beløb tilfalder Angiveren — dog ikke de Tilsynsførende —, Resten tilfalder Statskassen.

§ 12. Domfældelser i Henhold til §§ 1—4, 6 og 7 blive altid at bekjendtgjøre af Politiet med Angivelse af den Skyl-

diges Navn og Forseelsens Beskaffenhed. Bekjendtgjørelsen skeer for Kjøbenhavns Vedkommende i den »Berlingske Tidende« og udenfor Kjøbenhavn i et af de i Jurisdiktionen mest udbredte Blade. Udgifterne ved Bekjendtgjørelserne betragtes som henhørende til Sagens Omkostninger.

§ 13. Denne Lov træder i Kraft den 1ste Maj 1887, fra hvilket Tidspunkt Lov af 1ste April 1885 om Fabrikation, Forhandling og Udførsel af Kunstsmør ophæves.

Landbostandens Interesse for denne Lovs Gjennemførelse fandt Udtryk i Adresser fra de fleste Landboforeninger; men i 1886 opnaaede Loven kun en første Behandling i Folkethinget, hvor den overdroges til et Udvalgs Omsorg.

Som det tydelig fremgaaer af de nye Forholdsregler i Lovforslaget, har det særlig været Ministeriet magtpaaliggende at byde vore udenlandske Kunder den størst mulige Garanti for, at der fra Danmark kun udføres uforfalsket Vare. Og den danske Landbostand veed jo af Erfaring, af hvor stor Betydning det er at bevare Englændernes Tillid — alene derved have vi beholdt vor begunstigede Stilling med Ret til fri Indførsel af levende Kvæg i Storbritanien, medens sligt er forbudt fra næsten alle andre Lande, fordi Englænderne frygte for med Kvæget at faa indført Sygdomme.

Men rundt om i Landet hører man jævnlig Udtalelser om, at absolut Forbud mod Tilvirkning og Indførsel af Kunstsmør vistnok var det heldigste for Danmark. Derved mener man, at der vilde leveres den størst mulige Garanti ligeoverfor Udlandet, og at Prisen derfor vilde stige kjendeligt. Og medens man maa indrømme, at Kunstsmør-Industrien tildels kan betragtes som et Gode for de Ubemidlede i smørindførende Lande, bliver et saadant Hensyn hos os underordnet, eftersom Smørprisen ved de nu bestaaende Mejeriforhold ligefrem er et Velfærds-Spørgsmaal for hele den talrige Landbostand lige ned til den fattigste Husmand.

Fra Laboratoriet for landøkonomiske Forsøg er der i 1886 udgaaet syvende og ottende Beretning. — Først-

nævnte behandler Osteudstillingsforsøgene, og af Forstander Storchs indgaaende Undersøgelser fremgaaer det klart, hvor vanskeligt det er paa dette Omraade at paapege sikre Veje til Fremgang. — Sidstnævnte behandler meget vidtløftige Forsøg angaaende Afkøling af Smør under dets Henstand i Mejerier og Forsendelse med Jærnbane og Dampskib. Og ved disse maa det betragtes som slaaet fast, at Smør ved Henstand selv i kortere Tid end en Uge taber i Kvalitet, og at Afkøling af Smørret er et virksomt Middel til under Opbevaringen og Transporten at bevare Smørrets Kvalitet. Forhaabentlig vil det derfor ikke vare længe, førend vi faa hyppigere Forbindelse med London, hvor der er Marked flere Gange om Ugen, og at der ved Anvendelse af tilstrækkeligt Afkølingsmateriale bliver gjort, hvad der kan gjøres, for at Smørret kan naa Markedet i bedst mulige Tilstand.

Sees der hen til de Oplysninger, som den statistiske Oversigt over Landets Indførsel og Udførsel kan give, viser det sig, at vor Netto-Udførsel af Smør er stegen i en overordentlig Grad. — Interessant er det at sammenholde Tabellen over vor Netto-Udførsel med Tabellen over Englands*) Indførsel. Om denne sidste maa det først bemærkes, at Tiden gaaer fra Nyaar til Nyaar og altsaa ikke falder sammen med Tiden for de danske Angivelser. Men overraskende er det, at Importen fra Danmark er saa stærkt voxende, samtidig med at den hele Import er i Aftagen. Som det fremgaaer af Tallene, fik England i 1886 mere end en Fjerdedel af sit indførte Smør fra Danmark.

---

*) Samtlige Tal fra England ere velvillig opgivne mig fra Generalkonsulatet i London.

Netto-Udførsel af Smør i Pund:

	Oktober Kvartal	Januar Kvartal	April Kvartal	Juli Kvartal	Hele Aaret
1877-78.....	4,009,600	2,464,000	4,681,600	7,907,200	19,062,400
78-79.....	3,270,400	4,032,000	4,569,600	6,092,800	17,964,800
79-80	3.919,600	5,196,800	4,245,600	5,376,000	18,738,000
80-81.....	4.233,600	5,040,000	5,648,800	4,592,000	19,510,400
81-82.....	2,956,800	4,412.800	5,084,800	7,100,800	19,555,200
82-83.....	5,174,400	6,720,000	7,996,800	6,764,800	26.656,000
83-84.....	5,600,000	6,115,200	7,190,400	7,100,800	25,916,800
84-85.....	4,457,600	4,748,800	8,400,000	7,168,000	24,774,400
85-86.....	5,969,493	7,887,423	8,671,445	9,705,119	32,233,480

Smørudførselens procentvise Fordeling i Kvartalerne.

	Oktober	Januar	April	Juli
1877-78....	21	13	25	41
78-79....	18	23	25	34
79-80....	22	27	23	28
80-81....	22	26	29	23
81-82....	15	23	26	36
82-83....	19	25	30	26
83-84....	22	23	28	27
84-85....	18	19	34	29
85-86....	19	24	27	30

Indførselen til England af Smør*) i Cwts (101,6 d. Pd.).

Fra	1882	1883	1884	1885	1886
Danmark	304,683	353,575	335,067	377,447	400,556
Tyskland	113,411	134,551	146,400	143,482	119,154
Holland.....	920,980	986,994	454,186	307,861	359,013
Frankrig.....	575,560	503,297	509,716	450,933	402,620
Amerika	52,593	120,059	100,151	77,558	42,336
Andre Lande..	200,201	234,225	207,555	195,991	319,725
Ialt	2,167,428	2,332,701	1,753,075	1,553,302	1,543,404

*) For 1882 og 1883's Vedkommende indgaaer heri tillige Butterinen, som først efter 1883 er opført særskilt.

Indførselen til England af Butterine i Cwts.

Fra	1884	1885	1886
Norge	28,818	17,411	28,875
Holland	658,026	772.473	833.957
Belgien	33,348	40.465	20,002
Andre Lande		16.914	11.739
Ialt	719.492	847.263	886,573

Og ligefrem foruroligende er det at se den Masse Butterine, som Hollænderne sende til England. Ved Toldstederne indføres denne Vare temmelig sikkert næsten altid under sin rette Benævnelse, men utvivlsomt sælges store Mængder i Detailhandelen, uden at Kunderne faa at vide, at det er et Kunstprodukt, de modtage. — I Erkjendelse af det Urigtige heri er der baade i Overhuset og i Underhuset indbragt Lovforslag, der skulle bringe Bedring i disse Forhold, men den endelige Afgjørelse er endnu usikker. — Ønskeligt var det, om Lovforslaget gik igjennem; men hvorledes det end gaaer, bør vi være paa vor Post for efter Evne at hævde vort Smørs Anseelse.

	Netto-Udførsel af levende Svin.	Flæsk.
1879-80	232,000 Stkr.	4,965,000 Pd.
80-81	229,000 -	3,937,000 -
81-82	248,000 -	9,254,000 -
82-83	312,000 -	11,979,000 -
83-84	310,000 -	25,907,000 -
84-85	189,000 -	25,805,000 -
85-86	193,000 -	27,002,691 -

Medens Osten giver vort Mejeribrug mindre og mindre Indtægt, bliver den skummede Mælk i stadig større Mængde anvendt som Foder til Svin, og derfor seer man ogsaa Netto-Udførselen stige betydelig baade af levende Svin og Flæsk. — De levende Dyr gaa næsten alle til Tydskland, og England faar det meste af Flæsket fra vore mange

Svineslagterier, hvis Antal i Aar er forøget med to nyoprettede i Maribo og Vejle.

	Netto-Indførsel af:		
	Oliekager	Klid	Ialt
1878-79	12,500,000 Pd.	11,300,000 Pd.	23,800,000 Pd.
79-80	31,170,000 -	28,100,000 -	59,270,000 -
80-81	43,190,000 -	77,850,000 -	121,040.000 -
81-82	44,150,000 -	77,920,000 -	122,070,000 -
82-83	39,120,000 -	66,510,000 -	105,630,000 -
83-84	61,070,000 -	130,750,000 -	191,820,030 -
84-85	65,070,000 -	160,212,000 -	225,280,000 -
85-86	47,275,425 -	110,110,094 -	157,386,519 -

Statistiken giver endvidere Oplysninger om i hvor stor Udstrækning der er bleven indført Foderstoffer. Af hosstaaende Opgjørelse sees, at Netto-Indførselen af de almindeligste Handelsfoderstoffer sidste Aar kun var omtr. tre Fjerdedele af de to foregaaende Aars. Heri mener jeg at se et afgjort Bevis paa, at der Landet over er bleven opfodret paa Køerne usædvanlig megen hjemmeavlet Sæd. Thi vel maa det indrømmes, at de daarlige Priser paa Fedekvæg have bevirket, at der vel nu fedes færre Kreaturer end tidligere; men herimod vejer det fuldkommen op, at der som Følge af Andelsmejeriernes Virksomhed kommer hele Jernbane-Vognladninger Kraftfoder til Landsbyer, hvor man tidligere næppe kjendte Kagerne af Navn.

Det sees saaledes, at i det afsluttede Aar er Exporten af vort Mejeribrugs to vigtigste Produkter tiltaget, samtidig med at Importen af Foder til Mejeribesætningerne er aftaget, og forsaavidt kan Resultatet i sin Helhed synes tilfredsstillende. Men jo mere Mejeriprodukterne blive Landmændenes vigtigste Indtægtskilde, des mere maa man blive betænkelig ved de dalende Priser, og desmere maa Enhver bestræbe sig paa at opretholde Produkternes Renommè paa det engelske Marked.

Danmarks Udførsel og Indførsel af Landbrugsprodukter i Landbrugsaaret 1ste Oktober 1885—30te September 1886, sammenlignet med de nærmest foregaaende 10 Landbrugsaar.

Af Cand. polit. Frederik Reck, Assistent i det kgl. danske statistiske Bureau.

Af de tabellariske Oversigter, som findes opførte Side 111—114, udvise Tabel I og II henholdsvis vor Udførsel og vor Indførsel af de væsentligste Landbrugsprodukter fra 1ste Oktober 1885 til 30te September 1886 saavel kvartalsvis som for hele Aaret samt Tabel III og IV henholdsvis Udførselen med Indførselen og Overskudsudførselen (Udførsel ÷ Indførsel) af de samme Produkter baade i Landbrugsaaret 1ste Oktober 1885 til 30te September 1886 og gjennemsnitlig i de nærmest foregaaende 10 Landbrugsaar fra 1ste Oktober 1875 til 30. September 1885.

Som Materiale har man benyttet de af det kongelige danske statistiske Bureau udgivne Kvartalsoversigter over Danmarks Udførsel og Indførsel i ovennævnte Tidsrum.

Nedenfor skal meddeles det væsentligste Indhold af disse Tabeller, hvornæst man skal sammenholde de fremdragne Punkter med tilsvarende fra de tidligere Landbrugsaar.

Den samlede Udførsel, Indførsel og Overskudsudførsel af uformalede og formalede Kornvarer har i Landbrugsaaret 1885—1886, sammenholdt med de nærmest foregaaende 10 Landbrugsaar, været følgende:

Landbrugsaaret.	Uformalede Kornvarer.			Formalede Kornvarer.			Uformalede og formalede Kornvarer tilsammen.		
	Udførsel.	Indførsel.	Overskudsudførsel.	Udførsel.	Indførsel.	Overskudsudførsel.	Udførsel.	Indførsel.	Overskudsudførsel.
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.
1875—76	2.298788	591979	1.706809	741603	18793	722810	3.040391	610772	2.429619
1876—77	971737	1.829233	÷ 857496	743754	22468	721286	1.715491	1.851701	÷ 136210
1877—78	1.522352	1.589673	÷ 67321	695559	41753	653806	2.217911	1.631426	586485
1878—79	2.767703	996573	1.771130	590587	32264	558323	3.358290	1 028837	2 329453
1879—80	2.438772	1.699531	739241	646427	27920	618507	3.085199	1.727451	1.357748
1880—81	2.659211	1.215300	1.443911	574007	24261	549746	3.233218	1.239561	1.993657
1881—82	1.305287	1.628568	÷ 323281	539625	28377	511248	1.844912	1.656945	187967
1882—83	1.470328	1·971172	÷ 500844	599755	34954	564801	2 070083	2.006126	63957
1883—84	747590	2.549507	÷ 1.801917	5 9572	55932	473640	1.277162	2.605439	÷ 1.328277
1884—85	859644	2.234472	÷ 1.374828	509543	49478	460065	1.369187	2 283950	÷ 914763
Gjennemsnit	1.704141[1])	1,630601[1])	73540[1])	617043[1])	33620[1])	583423[1])	2.321184	1.664221	656963
1885—86	1.192315	1.550013	÷ 357698	464382	47763	416619	1.656697	1.597776	58921

[1]) De her opførte Tøndetal for uformalede Kornvarer (Udførsel: 1.704141, Indførsel: 1.630601, Overskudsudførsel: 73540) og formalede Kornvarer (Udførsel: 617043, Indførsel: 33620, Overskudsudførsel: 583423) ere ikke overensstemmende med de i Tabel III, Side 113, og Tabel IV, Side 114, opførte Tøndeantal for uformalet og formalet Korn gjennemsnitlig i Tiaaret (henholdsvis 1.663860, 1.198486, 465374 og 621257, 32509, 588748). Grunden hertil er, at der i Tabel III og Tabel IV ikke som her er taget noget Hensyn til vor Indførsel og Udførsel af Majs gjennem Tiaaret.

Af Oversigten fremgaaer det, at Landbrugsaaret 1885—1886 udviser for uformalede og formalede Kornvarer tilsammen et Udførselsoverskud paa 58921 Tdr. Dette er vel en Fremgang i Forhold til de to nærmest foregaaende Landbrugsaar 1884—1885 og 1883–1884, idet disse endog udvise Indførselsoverskud paa henholdsvis 914763 Tdr. og 1.328277 Tdr., men Udførselsoverskuddet i 1885—1886 er dog kun af ringe Størrelse og udgjør ikke engang en Tiendedel af, hvad Gjennemsnittet af vor Overskudsudførsel af uformalede og formalede Kornvarer tilsammen i de ti Landbrugsaar fra 1875—1876 til 1884—1885 naaede op til, idet dette udgjorde 656963 Tdr. Opgangen i Forhold til Landbrugsaarene 1884—1885 og 1883—1884 skyldes dels en Forøgelse i Udførselen, dels en Formindskelse i Indførselen. Forøgelsen i Udførselen af uformalede og formalede Kornvarer tilsammen i 1885—1886, sammenholdt med den tilsvarende Udførsel i 1884—1885 og i 1883—1884, udgjorde saaledes henholdsvis over 20 pCt. og henimod 30 pCt. (Aaret 1885—1886: 1.656697 Tdr., Aaret 1884—1885: 1.369187 Tdr., Aaret 1883—1884: 1.277162 Tdr.), ligesom Formindskelsen i Indførselen af samme Varer og for samme Tidsrum naaede op til henholdsvis over 30 pCt. og henimod 40 pCt. (Aaret 1885—1886: 1.597776 Tdr., Aaret 1884—1885: 2.283950 Tdr., Aaret 1883—1884: 2.605439 Tdr.). Hvad paa den anden Side Nedgangen i Forhold til Gjennemsnittet af de ti Landbrugsaar fra 1875—1876 til 1884—1885 angaaer, da har denne udelukkende sin Grund i en Formindskelse i Udførselen, idet ogsaa vor Indførsel af Kornvarer i 1885—1886 har været i Nedgang. Udførselen af uformalede og formalede Kornvarer tilsammen i 1885—1886 var saaledes henimod 30 pCt. mindre end Gjennemsnittet af de foregaaende ti Aars Udførsel (Aaret 1885—1886: 1.656697 Tdr., Gjennemsnittet af Tiaaret: 2.321184 Tdr.); men samtidig hermed var ogsaa Indførselen af samme Varer og for samme Tidsrum formindsket, dog kun med

henimod 4 pCt. (Aaret 1885—1886: 1.597776 Tdr., Gjennemsnittet af Tiaaret: 1.664221 Tdr.).

Indenfor Kornvarerne er det atter udelukkende de uformalede Kornvarer, hvorpaa den ovenomtalte opadgaaende Bevægelse falder. Landbrugsaaret 1885—1886 udviser saaledes i Forhold til de to nærmest forudgaaende Landbrugsaar 1884—1885 og 1883—1884 for uformalede Kornvarer i Udførselen en Forøgelse af henholdsvis henimod 40 pCt. og henimod 60 pCt. (Aaret 1885—1886: 1.192315 Tdr., Aaret 1884—1885: 859644 Tdr., Aaret 1883—1884: 747590 Tdr.) og i Indførselen en Formindskelse af henholdsvis c. 30 pCt. og c. 40 pCt. (Aaret 1885—1886: 1.550013 Tdr., Aaret 1884—1885: 2,234472 Tdr., Aaret 1883—1884: 2.549507 Tdr.) Følgen heraf er, at der vel i Aaret 1885—1886 endnu er et Indførselsoverskud af uformalede Kornvarer, men at dette kun udgjør 357698 Tdr., hvorimod Indførselsoverskuddene i Aarene 1884—1885 og 1883—1884 naaede op til henholdsvis 1.374828 Tdr. og 1.801917 Tdr. Anderledes forholder det sig med de formalede Kornvarer. Landbrugsaaret 1885—1886, sammenholdt med de to nærmest forudgaaende Landbrugsaar, udviser nemlig for denne Varegruppe en Formindskelse i Udførselen af omkring 10 pCt. (Aaret 1885—86: 464382 Tdr., Aaret 1884—1885: 509543 Tdr., Aaret 1883—1884: 529572 Tdr.), hvilken kun lidet modvirkes af en samtidig stedfunden mindre Nedgang i Indførselen, da vor Indførsel af formalede Kornvarer er forholdsvis ringe (Aaret 1885—1886: 47763 Tdr., Aaret 1884—1885: 49478 Tdr., Aaret 1883—1884: 55932 Tdr.), og heraf følger atter, at der i Aaret 1885—1886 er et Udførselsoverskud af denne Varegruppe paa ikkun 416619 Tdr., medens de tilsvarende Udførselsoverskud i Aarene 1884—1885 og 1883—1884 naaede op til henholdsvis 460065 Tdr. og 473640 Tdr. Seer man paa den anden Side hen til Nedgangen i Forhold til Gjennemsnittet af Tiaaret, da falder denne i forholdsvis nogenlunde lige Grad paa uformalede og formalede Kornvarer. Land-

brugsaaret 1885—1886 udviser saaledes i Forhold til Tiaarets Gjennemsnit for uformalede Kornvarer i Udførselen en Formindskelse af c. 30 pCt. (Aaret 1885—1886: 1.192315 Tdr., Gjennemsnittet af Tiaaret: 1.704141 Tdr.) og for formalede Kornvarer i Udførselen en Formindskelse af c. 25 pCt. (Aaret 1885—1886: 464382 Tdr., Gjennemsnittet af Tiaaret 617043 Tdr.). I samme Tidsrum var vel Indførselen af uformalede Kornvarer formindsket og Indførselen af formalede Kornvarer forøget, men da paa den ene Side Nedgangen i vor Indførsel af uformalede Kornvarer kun udgjorde henimod 5 pCt. (Aaret 1885—1896: 1.550013 Tdr., Gjennemsnittet af Tiaaret: 1.630601 Tdr.), og da paa den anden Side vor Indførsel af formalede Kornvarer — som allerede ovenfor berørt — kun har forsvindende Betydning (1885—1886: 47763 Tdr., Gjennemsnittet af Tiaaret: 33620 Tdr.), er det Bevægelsen i vor Udførselshandel af disse Varer, som bestemmer Forholdet. Det samlede Resultat bliver derfor ogsaa, at Aaret 1885—1886 udviser for uformalede Kornvarer et Indførselsoverskud paa 357698 Tdr. og for formalede Kornvarer et Udførselsoverskud paa ikkun 416619 Tdr., hvorimod Gjennemsnittet af de foregaaende ti Landbrugsaar har for uformalede Kornvarer et Udførselsoverskud paa 73540 Tdr. og for formalede Kornvarer et Udførselsoverskud paa endog 583423 Tdr.

Indenfor de uformalede Kornvarer er det, hvad Udførselen angaaer, som Tabellerne i Slutningen af Afhandlingen vise, paa den ene Side fornemlig vor Udførsel af uformalet Hvede, Byg og Havre i Aaret 1885—1886 (henholdsvis 334646 Tdr., 642291 Tdr. og 72476 Tdr.), der har været højere end den tilsvarende Udførsel i hvert af Aarene 1884—1885 og 1883—1884 (henholdsvis 139100 Tdr., 449480 Tdr. og 26650 Tdr. samt henholdsvis 181257 Tdr., 300564 Tdr. og 23140 Tdr.), medens omvendt vor Udførsel af uformalet Rug i samme Tidsrum har været noget i Nedgang (96195 Tdr. mod 161178 Tdr. og 145277 Tdr,); og paa den anden Side

er det i Særdeleshed vor Udførsel af uformalet Rug, Byg Havre i 1885—1886 (henholdsvis 96195 Tdr., 642291 Tdr. og 72476 Tdr.), der har været lavere end den tilsvarende Udførsel i Gjennemsnit af Tiaaret fra 1875—1876 til 1884—1885 (henholdsvis 300423 Tdr., 900098 Tdr. og 214019 Tdr.), medens omvendt vor Udførsel af uformalet Hvede i samme Tidsrum har været ikke lidt i Opgang (334646 Tdr. mod 220359 Tdr.). — Seer man dernæst hen til Indførselen, da er det paa den ene Side fornemlig vor Indførsel af uformalet Hvede, Rug, Byg, Havre, altsaa af alle vore vigtigere Kornsorter, samt af Majs i Aaret 1885—1886 (henholdsvis 450351 Tdr., 471061 Tdr., 13013 Tdr., 196931 Tdr. og 391148 Tdr.), der har været lavere end den tilsvarende Indførsel i hvert af Aarene 1884—1885 og 1883—1884 (henholdsvis 560239 Tdr., 560228 Tdr., 181255 Tdr., 327772 Tdr. og 538043 Tdr. samt henholdsvis 660194 Tdr., 560178 Tdr., 266494 Tdr., 525468 Tdr. og 450564 Tdr.), og paa den anden Side er det navnlig vor Indførsel af uformalet Byg og Majs i 1885—1886 (henholdsvis 13013 Tdr. og 391148 Tdr.), der har været lavere end den tilsvarende Indførsel efter Tiaarets Gjennemsnit (henholdsvis 94139 Tdr. og 441112 Tdr.), medens omvendt vor Indførsel af uformalet Hvede, Rug og Havre i samme Tidsrum har været noget i Opgang (henholdsvis 450351 Tdr., 471061 Tdr. og 196931 Tdr. mod henholdsvis 425791 Tdr., 447436 Tdr. og 186722 Tdr.). Heraf er det endelig en Følge, at Landbrugsaaret 1885—1886, sammenholdt med de to nærmest forudgaaende Landbrugsaar 1884—1885 og 1883—1834, udviser et formindsket Indførselsoverskud af uformalet Hvede, Rug, Havre og Majs (henholdsvis 115705 Tdr., 374866 Tdr., 124455 Tdr., 360945 Tdr. mod hennoldsvis 421139 Tdr., 399050 Tdr., 301122 Tdr., 470897 Tdr. og henholdsvis 478937 Tdr., 414901 Tdr., 502328 Tdr., 373248 Tdr.) og et forøget Udførselsoverskud af uformalet Byg (629278 Tdr. mod 268225 Tdr. og 34070 Tdr.), samt at samme Landbrugsaar, sammenholdt med Gjennemsnittet af de ti Landbrugsaar fra 1785—1876 til 1884—1885, udviser et forøget

Indførselsoverskud af uformalet Rug og Havre (henholdsvis 374866 Tdr., 124455 Tdr. mod henholdsvis 147013 Tdr., et Udførselsoverskud paa 27297 Tdr.) og et formindsket Udførselsoverskud af uformalet Byg (629278 Tdr. mod 805959 Tdr.), saaledes at det alene er uformalet Hvede og Majs, hvis Indførselsoverskud i 1885–86 har været mindre end de tilsvarende Gjennemsnitstal (henholdsvis 115705 Tdr., 360945 Tdr. mod henholdsvis 205432 Tdr., 399830 Tdr.). Dette belyses nærmere ved de tre efterfølgende Oversigter, der for hver af Kornsorterne: Uformalet Hvede, Rug, Byg, Havre og Majs angive henholdsvis Udførselen, Indførselen og Overskudsudførselen i hvert af Landbrugsaarene fra 1875—1876 til 1885—1886:

Landbrugsaaret	Udførsel.				
	Uformalet Hvede	Uformalet Rug	Uformalet Byg	Uformalet Havre	Uformalet Majs
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.
1875-76.....	342037	499118	1,111551	286333	8
1876-77.....	141965	168397	583412	51055	7428
1877-78.....	237305	174841	900466	173616	18330
1878-79.....	264148	255903	1,475712	736974	19285
1879-80.....	258776	356994	1,341174	342759	124258
1880-81.....	355361	757818	1,256259	204236	59708
1881-82.....	122066	311901	784783	56693	12919
1882-83.....	161571	172805	797576	238734	26425
1883-84.....	181257	145277	300564	23140	77316
1884-85.....	139100	161178	449480	26650	67146
Gjennemsnit af Tiaaret.....	220359	300423	900098	214019	41282
1885-86.....	334646	96195	642291	72476	30203

Landbrugsaaret	Indførsel.				
	Uformalet Hvede Tdr.	Uformalet Rug Tdr.	Uformalet Byg Tdr.	Uformalet Havre Tdr.	Uformalet Majs Tdr.
1875-76.....	117303	390548	60889	35387	70074
1876-77.....	354907	661816	106220	159044	504342
1877-78.....	365609	600456	53500	107045	415314
1878-79.....	231215	346066	34072	36838	327655
1879-80.....	320406	524381	64582	71474	676190
1880-81.....	256907	69891	12829	111378	737690
1881-82.....	691350	323507	52706	284626	230521
1882-83.....	699776	437290	108841	208192	460723
1883-84.....	660194	560178	266494	525468	450564
1884-85.....	560239	560228	181255	327772	538043
Gjennemsnit af Tiaaret.....	425791	447436	94139	186722	441112
1885-86.....	450351	471061	13013	196931	391148

Landbrugsaaret	Overskudsudførsel.				
	Uformalet Hvede Tdr.	Uformalet Rug Tdr.	Uformalet Byg Tdr.	Uformalet Havre Tdr.	Uformalet Majs Tdr.
1875-76.....	224734	108570	1.050662	250946	÷ 70066
1876-77.....	÷212942	÷493419	477192	÷107989	÷496914
1877-78.....	÷128304	÷425615	846966	66571	÷396984
1878-79.....	32933	÷ 90163	1.441640	700136	÷308370
1879-80.....	÷ 61630	÷167387	1·276592	271285	÷551932
1880-81.....	98454	687927	1.243430	92858	÷677982
1881-82.....	÷569284	÷ 11606	732077	÷227933	÷217602
1882-83.....	÷538205	÷264485	688735	30542	÷434298
1883-84.....	÷478937	÷414901	34070	÷502328	÷373248
1884-85.....	÷421139	÷399050	268225	÷301122	÷470897
Gjennemsnit af Tiaaret.....	÷205432	÷147013	805959	27297	÷399830
1885-86.....	÷115705	÷374866	629278	÷124455	÷360945

Indenfor de formalede Kornvarer er det, hvad Udførselen angaaer, fornemlig vor Udførsel af Hvedemel, Rugmel samt Bygmel og Gryn i Aaret 1885—86, der har været lavere end den tilsvarende Udførsel saavel i hvert af Aarene 1884—1885 og 1883—1884 som i Gjennemsnit af Tiaaret fra 1875—1876 til 1884—1885, og, hvad Indførselen angaaer, navnlig vor Indførsel af Hvedemel og Boghvedegryn i 1885—1886, der har været lavere end den tilsvarende Indførsel i hvert af de to nærmest forudgaaende Aar, samt især vor Indførsel af Hvedemel og Rugmel i samme Aar, der har været højere end de tilsvarende Gjennemsnitstal for Tiaaret. Der blev saaledes udført:

	i 1885-86	i 1884-85	i 1883-84	i Gjennemsnit af Tiaaret
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.
	(1 Td. = 200 Pd.)			
af Hvedemel	383,601	404,323	421,246	484,608
- Rugmel	69,933	93,360	92,274	108,613
- Bygmel og Gryn ..	10,204	11,312	14,541	27,587

Fremdeles blev der indført:

	i 1885-86	i 1884-85	i 1883-84	i Gjennemsnit af Tiaaret
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.
	(1 Td. = 200 Pd.)			
af Hvedemel	27,215	27,350	33,185	13,603
- Rugmel	5,598	5,155	2,478	3,175
- Boghvedegryn	12,677	15,108	14,703	13,904

Gaa vi dernæst over til Vare-Gruppen: Levende Kreaturer, da have vi ogsaa, hvad angaaer disse, paa omstaaende Tabel sammenstillet for hver enkelt Husdyrklasses Vedkommende saavel Udførsel og Indførsel som Overskudsudførsel for Landbrugsaarene fra 1875—1876 til 1885—1886 og skulle hertil føje et Par Bemærkninger.

Ud- og Indførsel samt Over-

Landbrugsaaret	Heste			Hornkvæg			Kalve		
	Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskuds-udførsel Stkr.	Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskuds-udførsel Stkr.	Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskuds-udførsel Stkr.
1875-76	5856	3347	2509	101353	17779	83574	7329	443	6886
1876-77	7469	2235	5234	105293	14551	90742	4970	298	4672
1877-78	12598	1748	10850	93456	20090	73366	3861	375	3486
1878-79	12208	2534	9674	86629	23807	62822	4775	508	4267
1879-80	13787	4236	9551	85824	21662	64162	5645	525	5120
1880-81	11802	5517	6285	83312	7323	75989	5362	97	5265
1881-82	11477	6897	4580	99759	1668	98091	3637	18	3619
1882-83	9200	6724	2476	123253	19273	103980	6676	321	6355
1883-84	10904	4256	6648	112263	17988	94275	10667	839	9828
1884-85	11191	3975	7216	98222	15898	82324	7579	1162	6417
Gjennem snit..	10649	4147	6502	98936	16004	82932	6050	459	5591
1885-86	12341	2801	9540	84624	10635	73989	5907	877	5030

Vor Overskudsudførsel af Heste, som i Tidsrummet fra 1877—1878 til 1882—83 havde været i uafbrudt og stærk Nedgang, saa at den i sidste Aar var sunken ned til et Antal af ikkun 2476 Stkr. (mod 10,850 Stkr. i 1877—1878), har atter gjennem 1883—1884, 1884—1885 og 1885—1886 været i Opgang og er i det sidste Landbrugsaar stegen op til at udgjøre 9540 Stkr., hvilket er henimod 50 pCt. højere end vor Overskudsudførsel af Heste gjennemsnitlig i de ti Landbrugsaar fra 1875—1876 til 1884—1885, idet denne udgjorde 6502 Stkr. Grunden til Opgangen i Overskudsudførselen af Heste baade fra 1883—1884 til 1884—1885 og fra 1884—1885 til 1885—86 maa søges dels i en Forøgelse i Udførselen, dels i en Formindskelse i Indførselen. Vor Udførsel af Heste i Landbrugsaaret 1885-1886 udgjorde saaledes endog 12,341 Stkr. mod 11,191 Stkr. i 1884—1885 og 10,904 Stkr. i 1883-1884, og samtidig hermed havde vor Indførsel af Heste i samme Aar et Antal af ikkun 2801

skudsudførsel 1875—1885.

Faar og Geder			Svin			Grise		
Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskuds-udførsel Stkr.	Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskuds-udførsel Stkr.	Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskuds-udførsel Stkr.
60505	17617	42888	165627	7707	157920	7222	2496	4726
55130	14167	40963	206669	5369	-201300	9126	2210	6916
61221	19591	41630	194493	12846	-181647	5722	1693	4029
60486	17538	42948	201325	8130	-193195	5630	864	4766
78721	24046	54675	242747	10923	-231824	7221	1602	5619
69589	17243	52346	244925	15982	-228943	5530	1968	3562
96162	22359	73803	264669	16314	-248355	9707	1366	8341
103539	23082	80457	333138	20853	-312285	11680	735	10945
104813	24865	79948	346469	36429	-310040	9243	1553	7690
70421	23042	47379	216078	26951	-189127	6079	1829	4250
76059	20355	55704	241614	16150	225464	7716	1632	6084
77900	22126	55774	218395	25523	-192872	6673	898	5775

Stkr. mod henholdsvis 3975 Stkr. og 4256 Stkr. i de to nærmest forudgaaende Landbrugsaar, hvorfor ogsaa vor Udførsel af Heste i 1885—1886 (12,341 Stkr.) var over 15 pCt. større. men vor Indførsel af Heste i samme Aar (2801 Stkr.) over 30 pCt. mindre end de tilsvarende Gjennemsnits-Tal for Tiaaret (henholdsvis 10,649 Stkr. og 4147 Stkr.). Vor Udførsel af Heste gaaer nærmest til Tydskland. Vor Indførsel af Heste kommer fornemlig fra Sverrig og Tydskland.

Omvendt forholder det sig derimod med vor Overskudsudførsel af Hornkvæg. Denne var nemlig i Tidsrummet fra 1878—1879 til 1882—1883 uafbrudt stigende og naaede i det sidstnævnte Aar op til et Antal af 103,980 Stkr. (mod 62,822 Stkr. i 1878—1879), men har igjennem 1883—1884, 1884—1885 og 1885—1886 været i Nedgang og er i det sidste Landbrugsaar sunken ned til at udgjøre 73,989 Stkr., hvilket er ca. 10 pCt. lavere end vor Overskudsudførsel af Hornkvæg gjennemsnitlig i Tiaaret, idet denne naaede op til

82,932 Stkr. Grunden til Nedgangen i vor Overskudsudførsel af Hornkvæg baade fra 1883—1884 til 1884—1885 og fra 1884—1885 til 1885—1886 maa udelukkende søges i en Formindskelse i Udførselen fra Aar til Aar, idet ogsaa Indførselen af Hornkvæg i 1885—1886 er lavere end Indførselen i hvert af de to nærmest forudgaaende Aar. Vor Udførsel og Indførsel af Hornkvæg i Landbrugsaaret 1885—1886 udgjorde saaledes ikkun henholdsvis 84,624 Stkr. og 10,635 Stkr. mod henholdsvis 98,222 Stkr. og 15,898 Stkr. i 1884—1885 samt 112,263 Stkr. og 17,988 Stkr. i 1883—1884, hvorfor ogsaa vor Udførsel og Indførsel af Hornkvæg i 1885—1886 (henholdsvis 84,624 Stkr. og 10,635 Stkr.) var henholdsvis c. 15 pCt. og over 30 pCt. lavere end de tilsvarende Gjennemsnitstal for Tiaaret (henholdsvis 98,936 Stkr. og 16,004 Stkr.). Vor Udførsel af Hornkvæg gaaer nærmest til England og Tyskland. Vor Indførsel af Hornkvæg kommer fornemlig fra Sverrig og Tyskland.

Vor Overskudsudførsel af Faar, som bevægede sig i Tidsrummet fra 1875—1876 til 1880—1881 mellem 40,000 Stkr. og 60,000 Stkr. og i Tidsrummet fra 1881—1882 til 1883—1884 endog mellem 70,000 Stkr. og 80,000 Stkr., var i 1884—1885 sunken ned til at udgjøre ikkun 47,379 Stkr., men er i Landbrugsaaret 1885—1886 atter stegen op til et Antal af 55,774 Stkr. eller omtrent lige saa mange, som vor gjennemsnitlige Overskudsudførsel af Faar i Tiaaret udgjorde (55,704 Stkr.). Opgangen fra 1884—1885 til 1885—1886 skyldes først og fremmest en Forøgelse i Udførselen, dernæst ogsaa noget en Formindskelse i Indførselen. Vor Udførsel af Faar i Landbrugsaaret 1885—1886 var saaledes i Antal 77,900 Stkr. mod 70,421 Stkr. i 1884—1885, og samtidig hermed udgjorde vor Indførsel af Faar i samme Aar 22,126 Stkr. mod 23,042 Stkr. i det nærmest forudgaaende Landbrugsaar. Vor Udførsel af Faar gaaer nærmest til England, og vor Indførsel af Faar kommer fornemlig fra Sverrig.

Ogsaa vor Overskudsudførsel af Svin har fra 1875—1876 til 1883—1884 været i betydelig Fremgang og er i 1884—1885 gaaet ikke lidet tilbage, ligesom den i Landbrugsaaret 1885—1886 atter tager til, om end kun i ringe Grad. Den bevægede sig saaledes i Tidsrummet fra 1875—1876 til 1881—1882 mellem 150,000 Stkr. og 250,000 Stkr., var i 1882—1883 og 1883—1884 endog voxet op til over 300,000 Stkr., sank derpaa i 1884—1885 ned til at udgjøre ikkun 189,127 Stkr. og er i Landbrugsaaret 1885—1886 atter stegen, men kun til 192,872 Stkr. Denne Overskudsudførsel er derfor ogsaa henimod 15 pCt. lavere end Tiaarets gjennemsnitlige Overskudsudførsel (225,464 Stkr.). Opgangen her fra 1884—1885 til 1885—1886 har ligeledes sin Grund dels og nærmest i en forøget Udførsel, dels ogsaa noget i en formindsket Indførsel. Vor Udførsel af Svin i Landbrugsaaret 1885—1886 var saaledes i Antal 218,395 Stkr. mod 216,078 i 1884—1885, og samtidig hermed udgjorde vor Indførsel af Svin i samme Aar 25,523 Stkr. mod 26,951 Stkr. i det nærmest forudgaaende Landbrugsaar. Vor Udførsel af Svin gaaer nærmest til Tyskland, og vor Indførsel af Svin kommer fornemlig fra Sverrig.

Hvad fremdeles Fedevarerne: Flæsk og Kjød samt Smør angaaer, giver omstaaende Oversigt en samlet Fremstilling af deres Udførsel, Indførsel og Overskudsudførsel i Landbrugsaaret 1885—1886, sammenholdt med de nærmest foregaaende ti Landbrugsaar.

Landbrugsaaret	Flæsk og Kjød			Smør		
	Udførsel	Indførsel	Overskudsudførsel	Udførsel	Indførsel	Overskudsudførsel
	℔	℔	℔	Tdr.	Tdr.	Tdr.
1875-76	10.768703	3.026067	7 742636	135486	23832	111654
1876-77	13.452762	4.623769	8.828993	119480	28265	91215
1877-78	11.281311	5.637346	5 643965	106053	20908	85145
1878-79	11.693153	7.930616	3.762537	100097	19742	80355
1879-80	13.829407	9.869592	3.959815	109679	24636	85043
1880-81	12.768769	9 037749	3.731020	113670	26597	87073
1881-82	14.710647	5.084117	9.626530	117846	30538	87308
1882-83	22.913257	10.985515	11 927742	152173	33182	118991
1883-84	31.109863	3.977055	27.132808	150674	34543	116131
1884-85	34.818622	9.017577	25.801045	154128	43569	110559
Gjennemsnit	17.734649	6.918940	10.815709	125929	28581	97348
1885-86	33.754019	6.862357	26.891662	179.75	35774	143901

Vor Overskudsudførsel af Flæsk og Kjød tilsammen i Landbrugsaaret 1885—1886 naaer altsaa op til $26._9$ Mill. Pd. og er omtrent af samme Størrelse som Overskudsudførselen heraf i de to nærmest forudgaaende Landbrugsaar 1883—1884 og 1884—1885, der udgjorde henholdsvis $27._1$ Mill. Pd. og $25._8$ Mill. Pd., men betydelig højere end den tilsvarende Overskudsudførsel i hvert af Landbrugsaarene fra 1875—1876 til 1882—1883, der bevægede sig fra henimod 4 Mill. Pd. til henimod 12 Mill. Pd., hvorfor den ogsaa er omtrent tre Gange saa stor som Gjennemsnittet af vor Overskudsudførsel af Flæsk og Kjød i Tiaaret, der ikkun udgjorde $10,_8$ Mill. Pd. Opgangen for Aaret 1885—1886 i Forhold til Gjennemsnittet af Tiaaret skyldes næsten udelukkende en stærkt forøget Udførsel ($33._7$ Mill. Pd. i 1885—1886 mod $17._7$ Mill. Pd. i Gjennemsnit af Tiaaret, en Opgang af c. 90 pCt.), idet vor Indførsel af Flæsk og Kjød tilsammen i 1885—1886 kun er en Ubetydelighed lavere end den tilsvarende Indførsel efter Tiaarets Gjennemsnit

($6_{,862}$ Mill. Pd. i 1885—1886 mod $6_{,919}$ Mill. Pd. i Gjennemsnit af Tiaaret). Nedenstaaende Oversigt angiver for Flæsk for sig og Kjød for sig Udførselen, Indførselen og Overskudsudførselen i hvert af Landbrugsaarene fra 1875—1876 til 1885—1886.

Landbrugsaaret	Flæsk			Kjød		
	Udførsel	Indførsel	Overskuds-udførsel	Udførsel	Indførsel	Overskuds-udførsel
	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.	Mill.
1875-76	7.3	1.4	5.9	3.5	1.6	1.9
1876-77	10.2	2.8	7.4	3.2	1.8	1.4
1877-78	8.6	3.4	5.2	2.7	2.2	0.5
1878-79	9.6	5.5	4.1	2.1	2.4	÷0.3
1879-80	11.4	6.4	5.0	2.4	3.5	÷1.1
1880-81	10.0	6.1	3.9	2.8	2.9	÷0.1
1881-82	10.9	1.7	9.2	3.8	3.4	0.4
1882-83	18.3	6.9	11.9	4.1	4.1	0.0
1883-84	28.0	2.1	25.9	3.1	1.9	1.2
1884-85	32.2	6.4	25.8	2.6	2.6	0.0
Gjennemsnit af Tiaaret	14.7	4.3	10.4	3.0	2.6	0.4
1885-86	31.1	4.1	27.0	2.6	2.7	÷0.1

Tager man nu hver af disse to Fedevarer for sig, fremgaaer det af Oversigten, at saavel Opgangen i deres samlede Udførsel for Aaret 1885—1886, sammenholdt med Gjennemsnittet af Tiaaret, som Nedgangen i deres samlede Indførsel for samme Tidsrum udelukkende falder paa Flæsk, idet omvendt Udførselen og Indførselen af Kjød samtidig har været henholdsvis i Nedgang og i Opgang. I Landbrugsaaret 1885—1886 udgjorde saaledes vor Udførsel og Indførsel af Flæsk henholdsvis $31._1$ Mill. Pd. og $4._1$ Mill. Pd. mod henholdsvis $14._7$ Mill. Pd. og $4._3$ Mill. Pd. efter Gjennemsnittet af Tiaaret, men samtidig hermed var vor Udførsel og Indførsel af Kjød i samme Aar henholdsvis $2._6$ Mill. Pd. og $2._7$ Mill. Pd. mod henholdsvis $3._0$ Mill. Pd. og $2._6$ Mill. Pd. efter Tiaarets

Gjennemsnit. Derfor er det ogsaa alene Flæsk, at den stærke Stigen i de to Fedevarers samlede Overskudsudførsel skyldes. Vor Overskudsudførsel af Flæsk naaede saaledes op til $27._0$ Mill. Pd. i 1885—1886 mod ikkun $10._4$ Mill. Pd. efter Gjennemsnittet, hvorimod Aaret 1885—1886 udviser for Kjød et Indførselsoverskud paa $0._1$ Mill. Pd. mod et Udførselsoverskud paa $0._4$ Mill. Pd. som Gjennemsnitstal. Vor Udførsel af Flæsk gaaer nærmest til England, og vor Indførsel af Flæsk kommer fornemlig fra de forenede Stater af Nordamerika samt Sverrig. Vor Udførsel af Kjød gaaer nærmest til Norge og Tyskland, og vor Indførsel af Kjød kommer fornemlig fra vore nordlige Bilande, Sverrig samt de forenede Stater af Nordamerika.

Hvad endelig vor Overskudsudførsel af Smør i Landbrugsaaret 1885—1886 angaaer (143,901 Tdr.), da er denne ikke lidet større end den tilsvarende Overskudsudførsel i hvert af de foregaaende ti Landbrugsaar, der bevægede sig mellem 80,000 Tdr. og 120,000 Tdr., hvorfor den ogsaa overstiger Gjennemsnittet af vor Overskudsudførsel af Smør i Tiaaret (97,348 Tdr.) med henimod 50 pCt. Grunden til Opgangen for 1885—1886 i Forhold til Gjennemsnittet maa udelukkende søges i en betydelig Forøgelse i Udførselen (179,675 Tdr. i 1885—1886 mod 125,929 Tdr. efter Gjennemsnittet, en Opgang af over 40 pCt.), idet ogsaa Indførselen af Smør i 1885—1886 er større end den tilsvarende Gjennemsnitsindførsel (35,774 Tdr. mod 28,581 Tdr., en Opgang af c. 25 pCt.). Vor Udførsel af Smør gaaer nærmest til England, og vor Indførsel af Smør kommer nærmest fra Sverrig.

Tab. I.

Udførselen

fra 1ste Oktbr. 1885 til 30te Septbr. 1886.

Produkternes Navne.	1ste Oktbr. til 31te Decbr. 1885.	1ste Jan. til 31te Marts 1886.	1ste April til 30te Juni 1886.	1ste Juli til 30te Septbr. 1886.	Aaret 1ste Oktbr. 1885 til 30te Sept. 1886.
Korn og Frø og disses Produkter:					
Hvede ..... i Tdr.	135923	38388	71467	88868	334646
Rug ..... —	42204	9069	31938	12984	96195
Byg ..... —	342614	149908	72682	77087	642291
Havre ..... —	29935	22633	13198	6660	72476
Bælgsæd ..... —	4506	480	3057	1939	9982
Boghvede ..... —	1	130	46	7	184
Malt ..... —	818	2412	1350	1758	6338
Majs ..... —	9694	9556	2326	8627	30203
Hvedemel ..... i Pd.	26.326344	15.694942	17.413680	17.285207	76.720173
Rugmel ..... —	4.286942	2.480301	3.465803	3.753634	13.986680
Bygmel og Gryn —	81845	326879	1.037557	594595	2.040876
Havregryn ..... —	1300	2573	9555	5400	18828
Boghvedegryn ... —	888	709	5712	»	7309
Formalet Malt .. —	»	»	»	»	»
— Majs .. —	11000	15482	29685	46293	102460
Tils. uformalet Korn i Tdr.	565695	232626	196064	197930	1.192315
— formalet — —	153542	92604	109810	108426	464382
Raps og Oliefrø —	636	2619	590	214	4059
Kløverfrø ..... i Pd.	129208	244847	361365	243	735663
Græsfrø ..... —	180775	304194	808609	138952	1.432530
Klid ..... —	1.251879	1.396612	1.216530	1.037990	4.903011
Oliekager ..... —	1.464320	1.545260	1.224250	2.085360	6.319190
Husdyr og disses Produkter:					
Heste ..... Stkr.	1822	5092	3343	2084	12341
Hornkvæg ..... —	7954	18306	39264	19100	84624
Kalve ..... —	630	833	2958	1486	5907
Faar og Geder ... —	18062	1537	17181	41120	77900
Svin ..... —	42681	42279	61451	71984	218395
Grise ..... —	313	46	5547	767	6673
Flæsk ..... i Pd.	6.903059	5.382969	7.087212	11.722571	31.095811
Kjød ..... —	759163	383086	864927	651032	2.658208
Æg ..... i Sn.	1.236168	1.003881	1.298698	1.075577	4.614324
Smør ..... i Tdr.	34339	43659	50059	51618	179675
Ost ..... i Pd.	146215	144097	134004	88673	512989
Uld ..... —	1.168008	652153	559758	1.399698	3.779617
Ben ..... —	1.196796	802527	2.007451	1.551882	5.558656
Kunstig Gjødning —	236632	212462	2.780587	7.714260	10.943941
Naturlig — —	33260	22000	767650	133079	995889

Tab. II.

Indførselen

fra 1ste Oktbr. 1885 til 30te Septbr. 1886.

Produkternes Navne.	1ste Oktbr. til 31te Decbr. 1885.	1ste Jan. til 31te Marts 1886.	1ste April til 30te Juni 1886.	1ste Juli til 30te Septbr. 1886.	Aaret 1ste Oktbr. 1885 til 30te Sept. 1886.
Korn og Frø og disses Produkter:					
Hvede ..... i Tdr.	135498	51682	112204	150967	450351
Rug ..... —	51113	23934	221077	174937	471061
Byg ..... —	7695	1893	827	2598	13013
Havre ..... —	27448	25737	70134	73612	196931
Bælgsæd ..... —	5692	3030	7224	1721	17667
Boghvede ..... —	2190	228	597	1600	4615
Malt..... —	3109	292	496	1330	5227
Majs ..... —	63619	86313	134649	106567	391148
Hvedemel ..... i Pd.	1.367648	1.061838	760653	2.252814	5 442953
Rugmel..... —	148526	383750	425865	161500	1.119641
Bygmel og Gryn —	4059	19936	415	800	25210
Havregryn ..... —	98394	74837	86146	156848	416225
Boghvedegryn .. —	595392	313073	520030	1.106974	2.535469
Formalet Malt .. —	»	»	»	»	»
— Majs .. —	»	13160	»	»	13160
Tils. uformalet Korn i Tdr.	296364	193109	547208	513332	1.550013
— formalet — —	11070	9333	8965	18395	47763
Raps og Oliefrø —	21932	13380	25382	49625	110319
Kløverfrø ..... i Pd.	1.625349	848385	935430	147175	3.556339
Græsfrø ..... —	1.603349	1.015137	1.477925	135599	4.232070
Klid ..... —	39.448287	18.134455	34 719366	22.710997	115.013105
Oliekager..... —	28.041355	5.574773	3.680442	16.298045	53.594615
Husdyr og disses Produkter:					
Heste..... Stkr.	505	529	1011	756	2801
Hornkvæg..... —	2857	1973	2918	2887	10635
Kalve..... —	209	127	214	327	877
Faar og Geder .. —	399	104	7748	13875	22126
Svin..... —	4731	5925	7071	7796	25523
Grise..... —	253	410	196	39	898
Flæsk..... i Pd.	793764	1.266908	1.158156	874292	4.093120
Kjød..... —	1.821401	413229	297345	237202	2.769237
Æg..... i Sn.	35718	8145	27314	20094	91271
Smør..... i Tdr.	7689	8446	11347	8292	35774
Ost..... i Pd.	424251	177359	347790	333740	1.283140
Uld..... —	495044	302605	263283	1.102976	2.163908
Ben..... —	409998	173184	66754	267939	917875
Kunstig Gjødning —	1.442169	3.085329	12.446550	18.145053	35.119101
Naturlig..... —	141271	20005	1.035951	2.346650	3.543877

Tab. III.

Landbrugsaaret 1885—86 sammenlignet med Gjennemsnittet af de nærmest foregaaende 10 Aar.

Produkternes Navne.	Udførsel		Indførsel	
	fra 1ste Okt. 1885 til 30te Sept. 1886.	fra 1ste Okt. 1875 til 30te Sept. 1885.	fra 1ste Okt. 1885 til 30te Sept. 1886.	fra 1ste Okt. 1875 til 30te Sept. 1885.
Korn og Frø og disses Produkter:				
Hvede ..... i Tdr.	334646	220359	450351	425791
Rug ..... —	96195	300423	471061	447436
Byg ..... —	642291	900098	13013	94139
Havre..... —	72476	214019	196931	186722
Bælgsæd ..... —	9982	21247	17667	17361
Boghvede ..... —	184	1594	4615	10779
Malt..... —	6338	6120	5227	16258
Majs..... —	30203	»	391148	»
Hvedemel ..... i Pd.	76.720173	96.921534	5.442953	2.720615
Rugmel ..... —	13.986680	21.722657	1.119641	634921
Bygmel og Gryn —	2.040866	5.517338	25210	128379
Havregryn..... —	18828	28394	416225	235482
Boghvedegryn... —	7309	60950	2.535469	2.780868
Formalet Malt .. —	»	711	»	1486
— Majs .. —	102460	—	13160	—
Tils. uformalet Korn i Tdr.	1.192315	1.663860 [1]	1.550013	1.198486 [1]
— formalet — —	464382	621257 [2]	47763	32509 [2]
Raps og Oliefrø —	4059	3818	110319	131879
Kløverfrø..... i Pd.	735663	»	3.556339	»
Græsfrø ..... —	1.432530	»	4.232070	»
Klid..... —	4.903011	»	115.013105	»
Oliekager..... —	6.319190	4.970908	53.594615	42.561270
Husdyr og disses Produkter:				
Heste ..... Stkr.	12341	10649	2801	4147
Hornkvæg ..... —	84624	98936	10635	16004
Kalve..... —	5907	6050	877	459
Faar og Geder ... —	77900	76059	22126	20355
Svin ..... —	218395	241614	25523	16150
Grise ..... —	6673	7716	898	1632
Flæsk..... i Pd.	31.095811	14.698759	4.093120	4.261080
Kjød..... —	2.658208	3.035890	2.769237	2.657860
Æg..... i Sn.	4.614324	»	91271	»
Smør..... i Tdr.	179675	125929	35774	28581
Ost ..... i Pd.	512989	143502	1.283140	1.323333
Uld..... —	3.779617	3.956866	2.163908	1.946772
Ben..... —	5.558656	4.208430	917875	316481
Kunstig Gjødning —	10.943941	12.851411	35.119101	29.179807
Naturlig — —	955889	287422	3.543877	10.935027

[1]) Tilsammen uformalet Korn med Undtagelse af uformalet Majs.
[2]) Tilsammen formalet Korn med Undtagelse af formalet Majs.

Tab. IV.

Overskudsudførsel (Udførsel ÷ Indførsel).

Produkternes Navne.		1ste Oktober 1885 til 30te Sept. 1886	Gjennemsnit af de foregaaende 10 Aar.
Korn og Frø og disses Produkter:			
Hvede	i Tdr.	÷ 11.705	÷ 205432
Rug	—	÷ 374866	÷ 147013
Byg	—	629278	805959
Havre	—	÷ 124455	27297
Bælgsæd	—	÷ 7685	3886
Boghvede	—	÷ 4431	÷ 9185
Malt	—	1111	÷ 10138
Majs	—	÷ 360945	»
Hvedemel	i Pd.	71.277220	94.200919
Rugmel	—	12 867039	21.087736
Bygmel og Gryn	—	2.015666	5.388959
Havregryn	—	÷ 397397	÷ 207088
Boghvedegryn	—	÷ 2.528160	÷ 2.720118
Formalet Malt	—	»	÷ 775
— Majs	—	89300	—
Tils. uformalet Korn	i Tdr.	÷ 357698	465374 [1]
— formalet	— —	416619	588748 [2]
Raps og Oliefrø	—	÷ 106260	÷ 128061
Kløverfrø	i Pd.	÷ 2.820676	—
Græsfrø	—	÷ 2.799540	—
Klid	—	÷ 110.110094	—
Oliekager	—	÷ 47.275425	÷ 37.590362
Husdyr og disses Produkter:			
Heste	Stkr.	9540	6502
Hornkvæg	—	73989	82932
Kalve	—	5030	5591
Faar og Geder	—	55774	55704
Svin	—	192872	225464
Grise	—	5775	6084
Flæsk	i Pd.	27.002691	10.437679
Kjød	—	÷ 111029	378030
Æg	i Sn.	4.523053	—
Smør	i Tdr.	143901	97348
Ost	i Pd.	÷ 770151	÷ 1.179831
Uld	—	1.615709	2.010094
Ben	—	4.640781	3.891949
Kunstig Gjødning	—	÷ 24.175160	÷ 16.328396
Naturlig —	—	÷ 2.587988	÷ 10.647605

[1]) Tilsammen uformalet Korn med Undtagelse af uformalet Majs.
[2]) Tilsammen formalet Korn med Undtagelse af formalet Majs.

Vejrforholdene i Landbrugsaaret 1885—86

o: fra 1. Oktober 1885 til 30. September 1886.

Af Cand. math. V. Willaume-Jantzen, Underbestyrer ved Meteorologisk Institut.

Oktober 1885 var kold med temmelig hyppig Nattefrost. Vinden var i Begyndelsen udelukkende vestlig og sydlig og optraadte med betydelig Styrke, senere blæste de fleste Vinde fra østlige Retninger. Nedbøren var rigelig og fordelt paa mange Dage. — Den første Trediedel af Oktober udmærkede sig ved ægte Efteraarsvejr: det ene barometriske Minimum afløste det andet, saa at Barometret stod lavt og uroligt, medens stærke sydlige til vestlige Vinde gav køligt Vejr og Regnbyger hver Dag over den største Del af Landet, hyppig ledsaget af Tordenvejr, navnlig i det nordlige og vestlige Jylland. Der var i disse 10 Dage kun én tør Dag, som dog faldt forskjelligt i de forskjellige Dele af Landet, og i det Hele taget faldt der 40—60 Millimeter Regn, hvilket omtrent er tre Fjerdedele af den Nedbørsmængde, der plejer at falde i hele Oktober Maaned; de stærkeste Regnskyl paa en Dag vare dog kun paa 15—20 Millimeter. — Med det andet Tidøgns Begyndelse blev Vejret mere roligt og stadigt, om der end af og til faldt Regnbyger, især den 17. Derimod holdt Vejret sig stadig køligt, især da Vinden gik om i det østlige Hjørne; saaledes blev den 20.—23. meget kolde i For-

hold til Aarstiden med svag Nattefrost; disse Dages Middeltemperatur laa 4—7° under Normalen og vare saaledes ikke varmere end Slutningen af November under normale Forhold. — Den 24. begyndte der atter en Regnperiode, som vel var af mindre Varighed end den i Begyndelsen af Maaneden, men som dog i Løbet af den 24.—26. gjennemsnitlig gav 25—30 Millimeter Regn, blandet med lidt Sne og Hagl, medens de sidste Dage i Maaneden ikke gav megen Nedbør. Samtidig med den stærke Regn steg Temperaturen, men naaede dog kun op til den normale Stand, og med det mindre regnfulde Vejr blev det koldere og koldere, saa at de to sidste Dage bleve 5—6° for kolde med Nattefrost. — Da Oktober saaledes ikke havde nogen mild Periode at opvise, blev dens Middeltemperatur meget lav, nemlig $1^1/_2$—2° under Normalen, saa at der i dette Aarhundrede kun findes 6 Aar med en koldere Oktober, af hvilke de to indtraf i en meget nær Fortid, nemlig i 1880 og 81, og vare henholdsvis 1° og $^1/_2$° koldere end den her beskrevne. Højeste Varme var 16°, laveste Varme var ved Kysterne ÷ 2°, i det Indre af Landet ÷ 4 à ÷ 7°. Frostnætterne, der alle indtraf i den sidste Halvdel af Maaneden, vare forholdsvis talrige, nemlig ved Landbohøjskolen 9, medens et Gjennemsnit af 25 Aar kun giver 3; i den nævnte Aarrække havde kun 1880 flere Gange Frost i Oktober. Barometret stod gjennemgaaende saa lavt, at der siden 1838 kun findes 3 Aar med et lavere Middellufttryk i Oktober. Nedslaget var gjennemsnitlig 50 Procent større end normalt (Øerne og Vestjylland 50—60, Østjylland 30 Procent); Bornholm fik dog mere end dobbelt saa meget som normalt. Et saa stort Nedslag — gjennemsnitlig for hele Landet 97 Millimeter — har Oktober i de sidste 25 Aar dog faaet 3 Gange, i 1870, 75 og 81, medens der i Oktober 1873 og 80 endog faldt c. 75 Procent mere end normalt (henholdsvis 116 og 113 Millimeter). Nedbøren var fordelt paa et stort Antal Dage, nemlig 20, medens Oktober almindeligvis har 16 Nedbørsdage. Tordenvejr optraadte i det Hele

taget paa 11 Dage, men ingen af dem havde synderlig Udbredelse eller Styrke.

November 1885 udmærkede sig ved gjennemgaaende høj Barometerstand og rolige Vindforhold. Vejret var i det Hele taget køligt med hyppig vexlende Frost og Tø, dog uden at der indtraf streng Nattefrost; Nedslaget var ringe. — De to første Uger vare karakteristiske ved en meget høj Barometerstand, roligt Vejr og en næsten stadig Taage, der saa ofte indtræffer hos os om Efteraaret og om Vinteren, naar Lufttrykket er højt og Vinden svag; navnlig den 6.—8. og den 10.—12. blev Taagen saa tæt og vedholdende, at den lagde næsten uovervindelige Hindringer i Vejen for Samfærdslen tilsøes. Temperaturen svingede i denne Periode paa begge Sider af Normalen, idet sydlige og vestlige Vinde gav mildt Vejr, nordlige og østlige Vinde koldt Vejr, især den 1., hvis Middeltemperatur laa 5—6° under Normalen. Af og til faldt der lidt Nedbør, navnlig de 5 første Dage i Maaneden; den bestod af Sne den 1., forøvrigt af Regn. — Fra den 12.—14. var Barometret faldet fra en meget høj til en meget lav Stand, ialt omtrent 25 Millimeter, og da det derefter atter steg hurtig, blev Vinden den 15. nordlig med en ret betydelig Afkøling. Dette var Begyndelsen til en kold Periode, den 15.—26., med stærke Barometersvingninger, friske Vinde, der hyppigst blæste fra nordlige og østlige Retninger, og næsten fuldstændig tørt Vejr. Der indtraf dog ingen særlig kolde Dage, og Minimumsthermometret viste ikke lavere end ÷ 6 à ÷ 8° i det Indre af Landet; imidlertid sank Temperaturen meget ofte under Frysepunktet om Natten, medens Dagene i Regelen bragte Tøvejr. — Et stærkt Barometerfald den 27.—28. var ledsaget af en stærk Storm, der begyndte i Øst og i Løbet af den 27.—29. drejede gjennem Syd helt om til Vest. Under denne Storm steg Temperaturen, saa at de 3 sidste Dage i Maaneden bleve milde; samtidig faldt der over hele Landet en god

Regn, blandet med lidt Sne, der udgjorde 15—20 Millimeter og saaledes ingenlunde kan kaldes stærk, men som dog var velkommen, da der forinden i November gjennemsnitlig kun var falden 10 Millimeter. — Hele Maaneden blev 1—$1^1/_2$ ° koldere end normalt. Højeste Varme var 11 °, laveste Varme ved Kysterne ÷ 2—4 °, i Indlandet den ovenfor nævnte, ÷ 6 à ÷ 8 °. Frost indtraf hyppig, nemlig ved Landbohøjskolen i 17 Døgn, medens det normale Antal kun er 11; til Sammenligning kan anføres, at der siden 1861 i 5 Aar er indtruffen ligesaa hyppig eller hyppigere Frost i November, sidste Gang i 1884 (i 17 Døgn ligesom i 1885); det største Antal, 20, indtraf i 1879. Nedslaget var meget ringe: Vestjylland og Bornholm fik kun 60 Procent af det normale, den øvrige Del af Landet endog kun 45 Procent deraf. Dette bliver i Gjennemsnit for hele Landet 50 Procent af Normalen, hvilket maa kaldes et usædvanlig ringe Nedslag for November, eftersom der i Landets 25-aarige Iagttagelsesrække kun findes et Aar, 1871, i hvilket November var endnu mere regnfattig, idet der kun faldt 43 Procent af det normale Nedslag. Snefald indtraf i det Hele taget paa 13 Dage, men der blev dog ikke dannet noget Snedække. Torden blev ikke hørt.

December 1885 havde ualmindelig mange vestlige Vinde, temmelig mildt, men tildels blæsende Vejr og noget mindre Nedbør end sædvanligt. — December begyndte med meget mildt og regnfuldt Vejr, stærke sydlige til vestlige Vinde, der den 4.—5. blæste af med en Storm, som var ledsaget af Tordenvejr i en stor Del af det nordlige og vestlige Jylland. — Med Vindens Drejning til Nord og Øst aftog Temperaturen derefter hurtig, saa at den 8.—11. bleve meget kolde, indtil 9 ° under Normalen, med 10—14 ° Frost om Natten i Indlandet. — Den øvrige Del af Maaneden var atter med fremherskende sydlige til vestlige Vinde forholdsvis mild, henimod Slutningen

(omkring Juledagene) endog meget mild; Nattefrost indtraf dog hyppig, men var hver Gang svag. Der faldt ofte Nedbør, navnlig Regn den 16., Sne den 28.—31. Vejret var forøvrigt i den sidste Halvdel af Maaneden roligt for en Vintermaaned med Undtagelse af den 27.—29., da der rasede en stærk Storm fra Sydvest og Vest over Landet, ledsaget af Sne- og Haglnedslag, ja endog af Tordenvejr i det nordvestlige Jylland. — December blev $1^1/_4{}^0$ varmere end normalt. Højeste Varme var $9^1/_2{}^0$, laveste ved Kysterne ÷ 5—9 °, i Indlandet ÷ 10—$14^1/_2{}^0$. Nedslaget udgjorde kun 60—80 Procent af det Sædvanlige og var temmelig jevnt fordelt over hele Maaneden, saa at der ikke indtraf nogen særlig tør eller særlig fugtig Periode. Snefald var almindelig udbredt over hele Landet i det første Tidøgn og i de 4 sidste Dage; noget Snedække af Betydning dannede der sig dog ikke. Taage forekom navnlig den 13.—22. Torden blev, som omtalt, hørt i Nord- og Vestjylland, ialt 4 Gange.

Januar 1886 havde overvejende sydlige til østlige Vinde, meget lav Barometerstand, normal, gjennemgaaende ensartet Temperatur og rigelig Nedbør. — De første Dage af Januar vare med sydlige til vestlige Vinde meget milde, 3—6 ° over Normalen; dog meldte Vintermaaneden sig med Frost næsten hver Nat. Samtidig faldt der stærke Regnbyger, blandede med Sne, navnlig den 3., da der faldt 10—20 Millimeter over hele Landet; den 5. trak et Tordenvejr hen over Jylland. — Allerede den 6. var imidlertid det efteraarsagtige Vejr forbi, idet Thermometret under en vestlig Snestorm næsten hele Dagen stod under Frysepunktet og var i stadig Falden, saa at den 6.—12. med nordlige til østlige Vinde bleve 3—6 ° for kolde med en Nattefrost paa indtil 10—15 ° paa de koldeste Stationer i det Indre af Landet. — Den øvrige Del af Maaneden udmærkede sig ved stadige sydlige til østlige Vinde og en sjælden ensartet Temperatur fra den ene Dag til den

anden: hver Nat sank Thermometret nogle Grader under Frysepunktet for om Dagen at stige lige saa meget over dette; de fleste Døgn bleve dog noget varmere end normalt. Efter den 21. faldt der næsten hver Dag ret betydelige Snebyger. — Januar fik saaledes usædvanlig mange Frostnætter, i Almindelighed 25—30, kun de mest udprægede Kyststationer som Skagen, Fanø m. fl. nøjedes med 18—20. Ved Landbohøjskolen frøs det i 30 Nætter, hvilket maa kaldes usædvanligt, da et Gjennemsnit af 25 Aar giver 21; som vi have seet, var Frosten dog i Reglen ringe. Middelvarmen blev omtrent normal. Højeste Varme var 10 °, laveste ved Kysterne ÷ 6—8 °, i det Indre ÷ 10—15 °. Sne forekom meget hyppig: med Undtagelse af den 1. sneede det hver Dag over større eller mindre Strækninger af Landet. I den kolde Periode laa der, i det mindste i Jylland, et Snedække til Beskyttelse for Markerne i den temmelig strænge Kulde; i det sidste Tidøgn laa der over hele Landet et jævnt Lag Sne. Torden blev hørt paa 4 forskjellige Dage.

Februar 1886 var karakteristisk ved sin ualmindelig høje Barometerstand, vedholdende østlige Vinde, koldt og tørt Vejr. — De allerførste Dage af Maaneden vare temmelig milde i Forhold til Aarstiden; dog viste Minimumsthermometret hver Morgen nogle Graders Frost, medens Dagen bragte Tøvejr, der dog ikke formaaede at optø det Snedække, der laa fra Januar, saa meget mere som Begyndelsen af Februar bragte en ikke ringe Mængde Sne, der for en Del faldt med roligt Vejr. — Den 1. stod Barometret meget lavt under en Storm fra Sydvest; en stærk Stigning i Løbet af de 2 paafølgende Dage bragte hurtig Barometret op over den normale Stand, og nu udmærkede hele den øvrige Del af Maaneden sig ved et ualmindelig roligt og højt Lufttryk med stadige østlige Vinde, der holdt Temperaturen meget ensartet fra den ene Dag til den anden, men 2—5 ° under Normalen, saaledes

at Dagene kun enkelte Gange bragte faa Timers Tøvejr, medens paa den anden Side Nætterne ikke vare særlig kolde, almindeligvis med en Minimumstemperatur paa ÷ 3—6 °. Snedækket fra Begyndelsen af Maaneden, eller rettere fra Januar, blev derfor liggende Maaneden ud, skjøndt det kun blev lidt forøget af smaa Snebyger i det sidste Tidøgn. — Februar blev 2—2½ ° koldere end normalt. Højeste Varme var kun 3½ °, laveste Varme laa mellem ÷ 7 ° ved Kysterne og ÷ 13 ° i det Indre af Landet. Frost indtraf hver Nat undtagen paa de varmeste Kyststationer, der havde enkelte frostfrie Nætter først i Maaneden. Ved Landbohøjskolen frøs det i alle 28 Døgn, medens denne Station plejer at have 19 Frostdøgn i Februar; siden 1861 har Landbohøjskolen dog i 5 Aar havt 27 eller 28 Gange Frost i Februar. Nedslaget, der udelukkende bestod af Sne, udgjorde gjennemsnitlig kun Halvdelen af det Normale; Jylland og Fyen fik 50—60, den øvrige Del af Landet 40 Procent deraf. Taage optraadte sjældent; derimod var det meget hyppig Graavejr, idet Skymængden efter et Gjennemsnit af 18 Stationer rundt om i Landet var 8½, medens en 10—25-aarig Normal kun giver 7¼ i Februar [1]). Lyn blev seet 1 Gang.

Marts 1886 lignede Februar i Retning af meget højt Lufttryk, vedholdende østlige Vinde, koldt og overtrukket Vejr, men havde rigeligere Nedbør, især for Jyllands Vedkommende. Forøvrigt faldt Maanedens Vejrforhold i to væsentlig forskjellige Perioder, som det vil fremgaa af det Følgende. — Den Kuldeperiode, som havde taget sin Begyndelse efter de allerførste Dage af Februar, fortsattes uden nogen Afbrydelse gjennem de to første Trediedele af Marts, men naaede sit Højdepunkt

---

[1]) For Skymængden bruges en Skala fra 0 til 10 saaledes, at 0 betyder fuldstændig klar, 10 fuldstændig overtrukken Himmel.

allerede den 8. Marts, hvis Middelvarme i Jylland (efter Iagttagelser i Tarm) laa 12 ° lavere end en 25-aarig Normal og saaledes blev den koldeste Dag i Marts siden 1861; paa Øerne (Landbohøjskolen) var den nævnte Dag derimod kun $4^1/_2$ ° for kold. Gjennemsnitlig var hele det første Tidøgn meget koldt, 6—7 ° koldere end normalt, og tildels barsk, idet en Storm fra Sydøst til Nordøst gav en Del Sne i Løbet af den 2.—4., især i Jylland. I det andet Tidøgn blev Vejret vel noget mindre barsk, forsaavidt som det var mindre blæsende og overvejende tørt, men Temperaturen holdt sig dog endnu 3—4 ° under de normale Værdier, og Nætterne vare ofte meget kolde. — Den 21. skiftede Vejret endelig Karakter: Vinden, der hidtil, navnlig i 2det Tidøgn, havde blæst fra østlige og nordlige Retninger, gik om i det sydlige Hjørne, og Temperaturen steg nu jævnt, saa at de 5 sidste Dage bleve fuldstændig foraarsagtige, endog uden Nattefrost. Samtidig faldt der en Del Regn, der i Forbindelse med Varmen hurtig smeltede det Snedække, der havde ligget i omtrent 2 Maaneder. — Marts blev ikke mindre end $2^1/_2$—3 ° koldere end en 25-aarig Normal, uddraget af Midlet af Landbohøjskolens og Tarms Iagttagelser i 1861—1885. Paa den førstnævnte Station findes der dog i denne Aarrække 3 Aar med en koldere Marts, sidste Gang i 1883, da Marts var $^3/_4$ ° koldere end i 1886; for Tarms Vedkommende bliver derimod den her beskrevne Marts Maaned den koldeste siden 1861. Højeste Varme var i Jylland 8—10 °, paa Øerne 10—15 °; laveste Varme var ved Kysterne ÷8—11 °, i det Indre af Landet ÷12—$17^1/_2$ °. Ved Landbohøjskolen blev laveste Varme ÷ $15^1/_2$ °, hvilket er Minimum i Marts i de sidste 25 Aar. Antallet af Frostdage varierede mellem 21 og 28, hvilket maa kaldes stort, da Landbohøjskolen med 26 Frostdage kun plejer at have 12; imidlertid har denne Station dog 7 Gange før i Marts havt lige saa mange eller endog flere Frostdage, indtil 31 i 1875. Nedbøren var omtrent normal i Jylland, medens Fyen og Lolland-Falster kun fik 80 Procent, Sjælland og

Bornholm endog kun 50 Procent af det sædvanlige Nedslag. Taage optraadte navnlig i Maanedens Slutning. Skymængden var større end sædvanlig, nemlig 7 imod $5^3/_4$. Torden blev noteret paa 5 Dage, men kun paa et enkelt Sted hver Gang.

April 1886 var omtrent normal saavel med Hensyn til Varme- som Nedbørsforhold, medens Lufttrykket gjennemgaaende var temmelig højt. — De første 11 Dage af April dannede en Periode for sig, der tildels var en Fortsættelse af Marts Maaneds Slutning: uroligt, som oftest lavt Barometer bragte usædvanlig stærke Vinde fra vestlige Retninger og rigelig Nedbør over hele Landet; ialt faldt der 25—30 Millimeter, hvoraf omtrent Halvdelen den 10.—11. Temperaturen var forholdsvis høj, Minimumsthermometret viste dog ikke meget over Frysepunktet. — I den øvrige Del af Maaneden blev Vejret usædvanlig roligt med fremherskende østlige Vinde, roligt Barometer, klart og næsten fuldstændig tørt Vejr; ialt faldt der i disse 2 Tidøgn kun 5—10 Millimeter Nedbør, navnlig som Sne i de sidste Dage af Maaneden. Svag Nattefrost indtraf af og til, men forøvrigt svingede Thermometret kun faa Grader paa begge Sider af Normalen med Undtagelse af de 2 sidste Dage, da nordlige Vinde frembragte en meget betydelig Afkøling, saa at Middelvarmen var 4—7 ° under den normale Værdi med en efter Aarstiden betydelig Nattefrost: endog paa de mildeste Stationer frøs det 1—2 °. Temperaturfaldet fra den 28. til den 29. beløb sig for hele Døgnets Vedkommende til 5—8 °, størst i den østlige Del af Landet, hvor Forskjellen mellem de nævnte Dages Middagsvarme (maalt Kl. 2 Eftm.) var 13 °. — Hele Maanedens Middelvarme blev c. $^1/_2$ ° højere end normalt. Højeste Varme var mellem 13 og $19^1/_2$ °, laveste Varme var 0—÷ 2 ° ved Kysterne, ÷ 4—$7^1/_2$ ° i Indlandet. Frostdagenes Antal var forholdsvis lille, ved Landbohøjskolen 4, medens 9 er det sædvanlige Antal. Nedslaget var gjennemsnitlig normalt,

dog fik Nordjylland og Sydfyen 25 Procent for meget, Sjælland og Bornholm 25 Procent for lidt. Taage indtraf sjældent. Torden blev iagttaget paa 5 Dage, men kun paa et enkelt Sted hver Gang undtagen den 11., da Uvejret var udbredt over Sydøstjylland, Samsø og Fyen.

Maj 1886 var omtrent normal med Hensyn til Lufttryk og Nedslag; derimod var Temperaturen underkastet store Svingninger, saa at den næsten naaede de hidtil maalte, extreme Værdier, ligesom Dagene i det Hele taget vare varmere, Nætterne koldere end sædvanlig, om end Middelvarmen omtrent var normal. De vestlige Vinde vare fremherskende, men blæste med en usædvanlig ringe Kulingsgrad. — Maj begyndte som April endte: nordlige til østlige Vinde gav blæsende Vejr og sneblandet Regn ved en Temperatur, der laa c. 4° under Normalen, og en i Forhold til Aarstiden streng Nattefrost paa ÷ 2—5° i det Indre af Landet. — Den 4.—12. var Vejret tørt og noget mildere, men Nætterne vare endnu meget kolde, Natten efter den 12. frøs det endog 1—2° paa de koldeste Stationer. — Den 13.—18. udgjorde en Regnperiode med omtrent normal Varme og milde Nætter; navnlig faldt der den 13. en god, mild Regn, der paa mange Steder gav 10—20 Millimeter i Regnmaaleren. — Derefter fulgte nogle meget varme Dage, den 19.—24., med hyppige Tordenvejr over den største Dele af Landet; der faldt dog kun lokale og smaa Regnbyger. Disse Dage vare gjennemsnitlig 5° varmere end sædvanlig eller lige saa varme som en Midsommerdag under normale Forhold — hvilket meget sjældent er indtruffen i de sidste 25 Aar — medens Maximumsthermometret steg til saa høje Grader, at mangen en Juni og Juli Maaned ikke har en saa høj Stand at opvise; dette sees af, at Landbohøjskolen med en Maximumstemperatur paa $28^1/_2$° ikke har naaet denne Stand i 18 Juni-Maaneder af 25, medens Juli 13 Gange af 25 heller ikke har havt en saa høj Temperatur. — Slut-

ningen af Maaneden var temmelig mild med gode Regnbyger, især den 25.—27., og mindre Tordenvejr hver Dag. — Maj blev $^1/_2$ ° varmere end sædvanlig. Højeste Varme var ved Kysterne 20—25 °, i Indlandet 26—31$^1/_4$ °, hvilket maa kaldes en ualmindelig høj Temperatur i Maj; ved Landbohøjskolen (28$^1/_2$ °) har i de sidste 25 Aar kun een Maj naaet en højere Varme, nemlig 29$^1/_4$ ° i 1871. Laveste Varme var ved Kysterne omtrent Frysepunktet, i det Indre af Øerne ÷ 2—4 °, i det indre Jylland ÷ 4—5 °. Denne Minimumstemperatur maa ogsaa ansees for usædvanlig, skjøndt Landbohøjskolens laveste Varme, ÷ 3 °, er naaet eller overskredet, dog kun med $^1/_2$ °, 5 Gange i Maj siden 1861, den ene Gang, i 1880, endog saa sent paa Foraaret som Natten til den 19. Frostdagenes Antal varierede i Landets forskjellige Egne mellem 0 og 10; ved Landbohøjskolen indtraf der Nattefrost 6 Gange, medens det sædvanlige Antal kun er 3; i 1867 havde Maj 8 Frostnætter. Nedbøren var 15—20 Procent større end normalt i Jylland og paa Fyen, 20 Procent for ringe i den øvrige Del af Landet. Taage optraadte meget sjældent, Torden paa 16 Dage, der alle faldt efter den 13.

Juni 1886 var kold og tør med overvejende vestlige Vinde, der i Slutningen af Maaneden blæste med betydelig Styrke. — De 2 første Trediedele af Juni havde til Særkjende meget roligt Barometer, svage, men særdeles hyppig skiftende Vinde, saa at der optraadte omtrent lige mange Vinde fra alle Verdenshjørner; denne Omstændighed medførte, at Temperaturen snart var over, snart under Normalen, uden at der dog indtraf særlig varme eller kolde Dage. Det var gjennemgaaende klart Vejr, og derfor vare Nætterne i det Hele taget kolde, navnlig sank Thermometret Natten til den 1. ned til Frysepunktet i det Indre af Øerne, og i Jylland frøs det endog indtil $^3/_4$ ° paa de koldeste Stationer. Den 1.—2 og den 13.—18. faldt der gode Regnbyger, men da det næsten

hver Gang var under Tordenvejr, faldt de meget spredt; saaledes fik Fyen og Lolland-Falster ingen Regn i Maanedens første Dage. — Den sidste Trediedel af Maaneden var omtrent helt tør med saa godt som udelukkende vestlige Vinde, der optraadte med en for en Sommermaaned betydelig Styrke, skjøndt de ikke blev stormende. Vejret var samtidig koldt, navnlig den 22.—24., hvis Middelvarme laa 3—4° under den normale Værdi, saa at man kunde tænke sig sat en hel Maaned tilbage i Tiden. — Juni blev 1° koldere end sædvanlig. Højeste Varme var 20—26½°, laveste Varme den ovenfor nævnte; til Sammenligning med tidligere Aars Minimumstemperaturer i Juni kan tjene, at Landbohøjskolens laveste Varme, + 1°, er den næstlaveste, der er maalt siden 1861; den absolut laveste indtraf dèr den 2. Juni 1865 med ÷ ½°, det eneste Exempel paa Frost, Landbohøjskolen har at opvise i Juni i 25 Aar. Nedbøren naaede Normalen i Nordjylland, forøvrigt faldt der kun 60—70 Procent deraf; Bornholm fik endog kun 40 Procent af det sædvanlige Nedslag. Taage var meget sjælden. Torden blev iagttaget paa 18 Dage, navnlig den 1.—2., den 13. og den 18.

Juli 1886 var kold og blæsende med usædvanlig mange vestlige Vinde og temmelig lidt Regn, skjøndt Barometret stod uroligt og ofte lavt. — De første 18 Dage af Maaneden udgjorde en kold Periode: Thermometret stod ofte 2—4° lavere end sædvanlig, navnlig vare Nætterne kolde. I det første Tidøgn gav nordvestlige Vinde tørt Vejr, men da Vinden derefter blev sydlig og vestlig, faldt der den 11.—16. stærke Regnbyger omtrent over hele Landet, tildels under Tordenvejr; især fik Øerne den 12. og hele Landet den 14. Regnskyl paa 10—30 Millimeter. — Den øvrige Del af Maaneden var gjennemgaaende varm, navnlig den 19.—23., med sydlige til vestlige Vinde, men Nætterne vare ofte kolde, medens dog overtrukken Himmel af og til gav flere meget milde Nætter. Begyndel-

sen af denne Periode var tør, men den 24.—28., navnlig den 24., gav atter en god Regn, der for en stor Del faldt som Tordenregn. — Juli blev 1 ° for kold. Højeste Varme var 23—29½ °, laveste Varme varierede mellem 2 og 8 °. Nedslaget naaede netop Normalen i Vestjylland, paa Fyen og Lolland-Falster, medens Resten af Landet kun fik 70—80 Procent af det sædvanlige Nedslag. Taage forekom sjældent, dog herskede der en stærk Havgus i Vestjylland i de 3 første Dage af Maaneden. Torden optraadte paa 21 Dage; navnlig var Uvejret den 15.—17. og den 22. udbredt over hele Landet med Undtagelse af Bornholm.

August 1886 var omtrent normal i Henseende til Temperatur- og Vindforhold, men Nedslaget var meget ringe; forøvrigt faldt Maanedens Vejrforhold i 2 bestemt adskilte Perioder. — Med vestlige Vinde og uroligt Vejr blev de to første Trediedele af August forholdsvis kølige, medens dog den som oftest skyfulde Himmel gav milde Nætter. Koldest var den 4.—5. med en 3—4 ° for lav Middeltemperatur, det vil sige lige saa lav som de første Dage i Juni eller Midten af September under normale Forhold. Denne Periode var meget regnfuld, dog kun til den 17. for Jyllnads og Fyens Vedkommende og til den 15. i den øvrige Del af Landet; gjennemsnitlig gav dog Halvdelen af disse 15 à 17 Dage saa godt som ingen Nedbør (disse tørre Dage faldt navnlig i 1ste Tidøgn), men forøvrigt faldt der ofte gode Regnbyger paa 5—10 Millimeter og derover, dog meget spredt, da det for en stor Del var Tordenregn. Især faldt der den 10. i Jylland og paa Fyen 10—30 Millimeter Regn, medens den østlige Del af Landet kun fik 5 Millimeter, Bornholm endog slet ingen Regn. — Den sidste Trediedel af Maaneden udmærkede sig ved tørt og varmt Vejr med svage, vestlige Vinde. Temperaturen var ofte 3—4 ° højere end normalt, og trods den klare Himmel viste Minimumsthermometret ikke lavere end de for Aarstiden sædvanlige

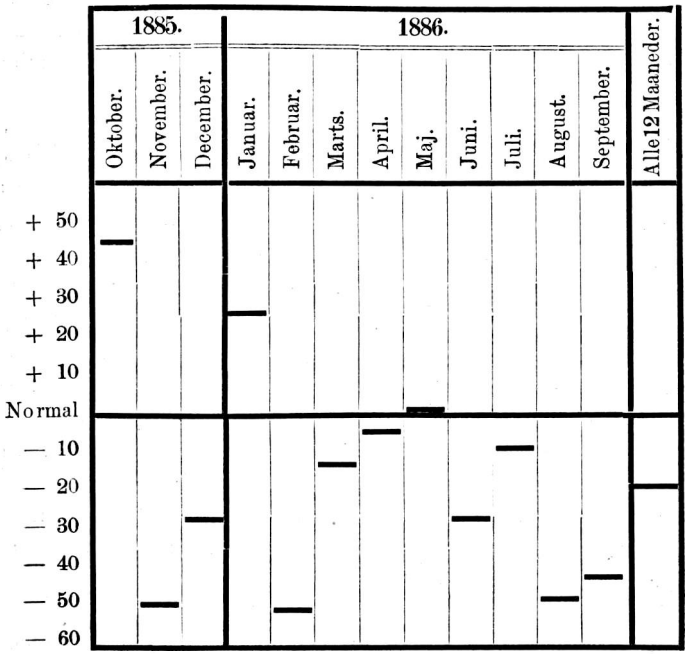
Stande. — August fik omtrent normal Middelvarme. Højeste Varme var 24—29 °, laveste 4—11 °. Nedbøren var ringe; Jylland fik kun 60 Procent, Fyen 50, Sjælland 40 og Lolland-Falster endog kun 25 Procent af Normalen; Bornholm fik forholdsvis mest, men dog kun 70 Procent af det sædvanlige Nedslag. Gjennemsnitlig for hele Landet faldt der 34 Millimeter, hvilket maa kaldes meget lidt for en August Maaned, eftersom der siden 1861 kun findes et Aar med en tørrere August, nemlig 1867, da der kun faldt 23 Millimeter. August havde dog i 1871, 76, 80 og 84 omtrent samme Nedbørsmængde som i 1886. Taage var temmelig hyppig, men dog ikke vedholdende. Torden indtraf paa 15 Dage; Uvejrene optraadte meget lokalt og vare kun den 12. og den 14. udbredte over den største Del af Landet.

September 1886 havde vel omtrent normal Middelvarme, men Temperaturen var underkastet store Svingninger fra den ene Dag til den anden, ligesom Forskjellen mellem dens absolut højeste og laveste Værdier var ualmindelig stor. Nedslaget var ringe. — De to første Uger af September udmærkede sig ved smukt og varmt Vejr med sydvestlige Vinde; der faldt dog ikke saa lidt Regn, især den 5.—9., som oftest under Tordenvejr. Denne Periode dannede altsaa, hvad Temperaturen angaaer, en Fortsættelse af August Maaned, men Varmen naaede allerede sit Maximum den 1. og 2. September, der blev $5^1/_2$—$6^1/_2$ ° varmere end normalt (den sidstnævnte Dag dog kun for Øernes Vedkommende). Ved Landbohøjskolen var Middelvarmen for den 2. $21^1/_2$ °, hvilket kun er naaet eller overgaaet paa 2 Dage i September i de sidste 25 Aar, nemlig i 1872 og 1880, da den 5. September i begge Aar havde en Middelvarme af $21^1/_2$ ° og $22^1/_2$ °. Sammenligne vi den 2. September med vore varmeste Sommerdage siden 1861, fremgaaer det endnu tydeligere, hvor varm denne Dag i Virkeligheden var; det viser sig nemlig, at der i de 25 Aar i det Hele taget kun findes 17 Dage i August med en højere Middeltemperatur; af disse indtraf de 7 i den

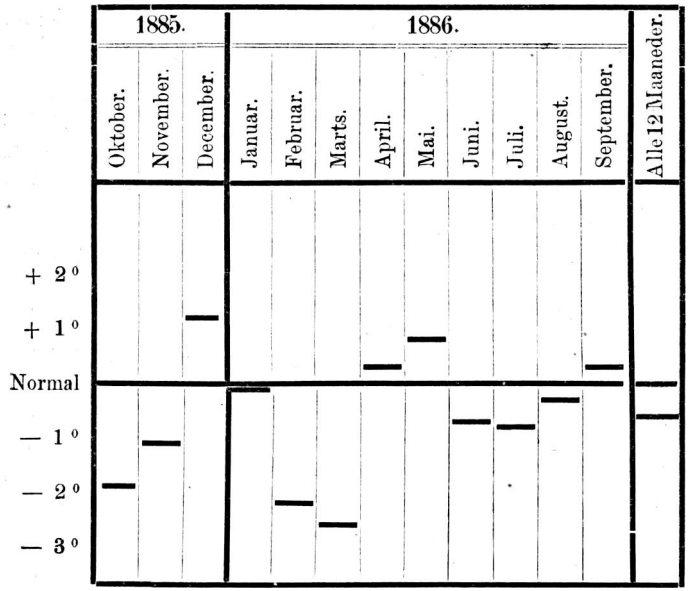
meget varme August 1868, da den varmeste Dag havde en Middeltemperatur af 25 °. I de sidste 25 Aars Juli Maaneder findes der 9, som ikke have havt nogen saa varm Dag som den 2. September 1886. Den samme Dags Maximumstemperatur naaede ved Landbohøjskolen 29 3/4 °, hvilket er den højeste Varme, der nogensinde er aflæst i September, medens Minimumsthermometret den 2. om Morgenen viste den uhørt høje Stand af 17 1/4 °. — Den øvrige Del af Maanedens varme Periode, altsaa den 3. — 14., var gjennemsnitlig 2—3 ° varmere end normalt, navnlig udmærkede den 10.—14. sig ved fuldstændigt Sommervejr. — Med Vindens Drejning til Nord indtraf der derefter et pludseligt Omslag i Temperaturforholdene, idet den 15. for de forskjellige Dele af Landet blev 6—9 ° koldere end den foregaaende Dag med en Middelvarme, der laa 2 1/2 ° under Normalen, og allerede den næste Nat, altsaa Natten til den 16., frøs det paa vore koldeste Stationer i det indre Jylland. Observationer paa Maximumsthermometre over hele Landet vise, at Forskjellen mellem den højeste Varme den 14. og den 15. var 5—9 ° i Vestjylland, paa Lolland-Falster og paa Bornholm og ikke mindre end 10—13 ° i Østjylland og paa de større Øer. Dette Omslag var Begyndelsen til en kold Periode, der varede til den 25.; navnlig var den 22.—25. forholdsvis kolde med en 3—5 ° for lav Middeltemperatur og en i Forhold til Aarstiden streng Nattefrost paa indtil 5 1/2 ° i det indre Jylland; paa Øerne var det kun enkelte Stationer, der havde Frost. Denne Periode var tør med Undtagelse af den 21.—24., da der faldt nogle spredte Smaabyger. — Slutningen af Maaneden var mild og meget regnfuld, især faldt der over hele Landet den 27.—28. stærke Regnskyl paa 10—30 Millimeter under en Storm af Sydvest til Vest, der var ledsaget af Tordenvejr og voldsomme Haglbyger. — September fik omtrent normal Middelvarme. Højeste Varme var 25—32 °, laveste Varme var indtil ÷ 5 1/2 ° i Jylland ÷ 1/2 ° paa Fyen, ÷ 2 1/2 ° paa Sjælland, Frysepunktet paa Lolland-Falster og + 3 ° paa Bornholm; det var saaledes

kun de sydligste Øer, der ikke havde nogen Frost at opvise. Nedbøren udgjorde i Jylland kun 50, paa Øerne 65 Procent af Normalen; gjennemsnitlig for hele Landet faldt der 46 Millimeter, hvilket maa kaldes lidt for en September Maaned, da denne Maaned siden 1861 kun 2 Gange har været tørrere, nemlig i 1865 og 1875 med 19 og 31 Millimeter, medens September i 1882 og 1884 omtrent fik samme Nedbørsmængde som i 1886. Taage var temmelig sjælden. Skymængden var forholdsvis ringe. nemlig $4^1/_2$, medens den sædvanlig er $5^1/_2$. Torden blev hørt paa 16 Dage; navnlig den 2., den 6. og den 28. strakte Uvejret sig over den største Del af Landet.

Nedbørens maanedlige Afvigelser i 1885—86
fra det almindelige maanedlige Gjennemsnit,
angivet i Procent af dette.



Varmens maanedlige Afvigelser i 1885—86
fra det almindelige, maanedlige Gjennemsnit.



Hosstaaende Tabeller give gjennemsnitlig for hele Landet Nedbørens og Varmens Afvigelse fra de normale Forhold, henholdsvis i Procent og i Celsius-Grader, for Landbrugsaaret: Oktober 1885—September 1886. Den første Tabel viser, at Oktober og Januar fik rigeligt, April og Maj normalt Nedslag, men de øvrige 8 Maaneder og navnlig November, Februar, August og September fik betydelig mindre Nedbør end sædvanlig. Hvis vi opsummere Nedbøren fra Landbrugsaarets Begyndelse, viser det sig, at det samlede Nedslag endnu var normalt ved Slutningen af Januar, men derefter afviger Summen mere og mere fra Normalen i negativ Retning; den ringe Regn i August og September gjør dog navnlig Udslaget, saa at Landbrugsaaret ender med et Underskud paa over 100 Millimeter, idet der i det Hele kun faldt 500 Millimeter, hvilket er 18 Procent mindre end normalt. August og September vare, som vi have

seet ovenfor, usædvanlig tørre, og dette gjælder da ydermere om de to Maaneder tagne under Et; i de sidste 25 Aar findes der nemlig kun 2, i hvilke August og September tilsammen have havt en lige saa ringe Nedbør som i 1886 (for hele Landet 80 Millimeter), nemlig 1875 med 84 Millimeter og 1884 med 81 Millimeter Regn, medens Normalen er 145; de nærmest følgende Aar fik dog 113 Millimeter i de to nævnte Maaneder. — Hvad Varmeforholdene angaa, var hele Landbrugsaaret $^1{}_2{}^0$ for koldt og udmærkede sig i det Hele taget ved store Afvigelser fra de gjennemsnitlige Forhold, saaledes som det er fremhævet ved Beskrivelsen af de enkelte Maaneder. Her skal blot nævnes, at kun December maa kaldes mild, men indeholdt dog en streng Kuldeperiode, medens navnlig Oktober og November samt Februar og Marts vare meget kolde. Alle tre Sommermaaneder, Juni—August vare forholdvis kolde, navnlig Juni og Juli, der tilsammen var 1^0 for kold, saa at der dog siden 1861 findes 6 Aar med indtil 1^0 lavere Middelvarme for disse to Maaneder. Man kan sige, at Sommeren 1886 først indfandt sig omtrent med Midten af August, men saa varede den til Gjengjæld til Midten af September, altsaa fulde 4 Uger; denne Tids Middeltemperatur laa nemlig gjennemsnitlig 3^0 over Normalen: den var 18^0, hvilket godt og vel svarer til vore Midsommerdage under normale Forhold; en saa lang varm Periode i Slutningen af Sommeren indtræffer meget sjældent. Som en Særegenhed ved 1886 kan endelig anføres, at Varmestigningen fra Marts til April var ikke mindre end $7^1/_2{}^0$, medens den plejer at være $4^1/_2{}^0$. — Antallet af Frostdage var meget stort i Landbrugsaaret 1885—86, nemlig ved Landbohøjskolen 141 mod 105; alle Maaneder, Sommeren naturligvis undtagen, havde meget hyppig Frost med Undtagelse af April, der jo var forholdsvis mild, saa at Maj endog fik mere Frost end April. Paa de koldeste Stationer frøs det endnu Natten til den 1. Juni, og allerede den 16. September indtraf der atter Nattefrost.

Landøkonomiske Meddelelser fra forskjellige Egne om Aaret 1886.

Fra Egnen Nord for Esrom.

Trykket føles uden Tvivl stærkest paa Gaarde af Mellemstørrelse, 100 à 200 Tdr. Land, som have været Gjenstand for Handel i den gode Tid; da der i denne Egn kun findes faa af disse, og da Bøndergaardene i det Hele synes at have mere Modstandskraft, er denne Egn vistnok ikke saa haardt trykket som adskillige andre Egne i Landet. De lettere Jorder langs Stranden have i de sidste tørre Somre havt Held med Kartoffeldyrkningen og ere derigjennem blevne noget heldigere stillede, end ellers vilde have været Tilfældet. En udstrakt Rodfrugtdyrkning, Mejeridrift og Opdræt af Kreaturer viser sig som det solideste Grundlag for Driften. — For de mindste Ejendomme paa 10 à 20 Tdr. Land er Prisforskjellen nu og tidligere ikke stor; Bøndergaarde paa 50 à 60 Tdr. Land, som før naaede henimod 1000 Kr. pr. Td. Land, kjøbes nu for 7 à 800 Kr. pr. Td. Land. Mellemgaarde, som ere kjøbte for 900 Kr., ville næppe kunne udbringes i mere end 6 à 700 Kr. pr. Td. Land; Prisfaldet varierer efter Ejendommenes Størrelse og øvrige Forhold mellem 10 og 30 pCt.

En Formindskelse af Udgifterne til Folkehold, Bygninger, Materiel, Husholdning er for Bondestanden et naturligt og nogenlunde let tilgængeligt Middel til at frembringe en forbedret Status; Mand og Børn tage Del i Arbejdet istedetfor lejede Tjenestefolk; der gives lidet eller intet ud til Haandværkere etc. Samtidig hermed er der en kjendelig Bevægelse mod at søge Hovedindtægten af Kreaturholdet; der fattes ganske vist

meget i, at det endnu er naaet, men Bestræbelsen er der og vil i Tidens Løb faa en ikke ringe Betydning. — De større Jordarbejder paa enkelte Ejendomme have ikke været uden Virkning paa Bøndergaardene; Udkjørsel af Ler og Sand paa lavtliggende Arealer er meget anvendt, undertiden paa den Maade, at Smaakaarsfolk paatage sig at lægge et 2 à 3 Tommer tykt Jordlag paa Kjærjorden for Rettigheden til at benytte det saaledes vundne Areal i 3 Aar, naar disse til Grundforbedring trængende Jorder ligge fjærnt fra Bondegaarden.

Fra Egnen Nord for Hillerød.

Det, Landbruget mest lider af i Øjeblikket, er selvfølgelig i en overvældende Grad formindskede Indtægter uden blot tilnærmelsesvis Indskrænkning i Udgifterne. Renter og Afgifter ere som oftest de samme som tidligere; de faa Afgifter, som beregnes efter Kapitelstaxt, spille sjælden nogen væsentlig Rolle. Haandværkeren forlanger de samme Priser som i tidligere Tider; de samme Bidrag svares til alle mulige Slags Foreninger som før o. s. fr. Brændet er faldet lidt i Pris, men Tørv ikke.

Her skeer ingen Omsætning med Landejendomme. Ufyldestgjorte Prioritetshavere foretrække at se Tiden an fremfor at lade sig Pantet udlægge. En sjælden Gang kommer en Ejendom under Hammeren og sælges tilsyneladende for Røverkjøb, men i Virkeligheden ikke, da man ikke nok beregner Omkostninger og Ejendommens forfaldne Tilstand. —

Jeg skal nævne nogle Forhold, der ved hensigtsmæssige Forandringer kunde gjøres fordelagtigere for Landvæsenet. De store Tab, som ofte forvoldes ved Brandskadeerstatning for Kreaturer kunne betydelig formindskes ved hensigtsmæssige Foranstaltninger derimod. Alle Fæhuse burde være forsynede med Loft og være tækkede med Spaan eller andet ikke brandfarligt Materiale, og naar der havdes Straatag, burde dette være bundet med Metaltraad eller Huset forsynet med Ildgitter. Desuden burde Husene være forsynede med Døre i Gavlene. Halm eller Hø burde ikke være ophobet i umiddelbar Nærhed af Husene. Kan dette ikke paabydes ved Lov,

som man skulde synes var rimeligt, thi hvorfor skal En betale for en Andens utilgivelige Ligegyldighed, kan det fremtvinges ved Extrapræmie fra de Forsømmelige. I Forsømmelsestilfælde burde erlægges klækkelig Mulkt og i Ildebrandstilfælde Afdrag i Godtgjørelsen. Tilsynet burde underlægges Brandfogderne mod en ringe Godtgjørelse og ikke Brandsynet (Skorstenssynet), som i mange Tilfælde er skandaløst. — Tyendeloven, som er en Guldgrube for Fæstemændene, thi jo daarligere det gaaer, desto bedre for dem, og som kun giver Husbonden Forpligtelser men ingen Rettigheder, trænger til en længe ønsket Revision. — Drukkenskaben bør bekæmpes paa alle Maader. — En lettere Forbindelse mellem Landsdelene var meget ønskelig. Her paa Egnen er man kun fjernet en halv Snes Mil fra Jylland, men skal man til Jylland maa man rejse 30 à 40 Mil, og saa er man kun ved Sydgrænsen. Som Følge deraf er Jylland et ukjendt Land for os her; Handelen gaaer til Sverrig, og man maa nøjes med svenske Kreaturer istedetfor jydske, navnlig kunne jydske Heste slet ikke faaes her uden over Kjøbenhavn, og ere de først komne dèr, skal der betales en god Opgjæld. Her er altid Mangel paa gode Følhopper, som jo ingen Steder faaes saa godt som i Jylland, og passende Hingste, Fuldblodshingste, haves jo nu her, ihvorvel i et ringe Antal. Det er sørgeligt, at den nordlige Del af Sjælland saaledes drages til Sverrig (praktisk Skandinavisme), medens Jylland drages mer end nødvendigt til Tyskland (praktisk Germanisme). En Forlængelse af Jernbanen enten over Helsinge eller Frederikssund til Lynæs vilde knytte Landsdelene sammen og give et naturligt Kredsløb; det vilde give denne Egn et vældigt Opsving og gavne Jylland. — En Kvægavlerforening er dannet her i Amtet, om den vil faa Fremgang vil Tiden vise. Det er saa vanskeligt at faa Folk til at indse, at de rene Racer bør holdes i Hævd. Den herværende Forening er dannet med det Formaal for Øje at opretholde Angler og det dermed beslægtede fyenske Kvæg. Slette og rette »Tyreforeninger« ere jo egentlig ikke noget Nyt; man havde jo i gamle Dage de saakaldte Bytyre.

Arbejderne have været meget medgjørlige, 1 Kr. og

Kosten var det almindelige; faste Folk have været rigelige til nedadgaaende Priser. Malkepiger have heller ikke været nær saa kostbare som tidligere.

Fra Amager.

Det kan siges, at Trykket nok føles stærkest i de smaa Landbrug, og især baade i smaa og i store der nylig ere erhvervede til for høje Priser. Ejen omme med Jorder i meget høj Kultur og nogenlunde rene, samt med Brugere i Besiddelse af tilstrækkelig Dygtighed og pekuniær Magt og altsaa med Evne til at lempe sig efter vexlende Forhold, ville imidlertid altid være i Besiddelse af stor Modstandsevne i Nærheden af en saa stor By som Kjøbenhavn, hvad enten Jorderne ere lettere eller stærkere; thi hele Driftsmaaden maa selvfølgelig være afhængig deraf. Ejendomspriserne kunne egentlig ikke siges at være faldne, men der er indtraadt det Forhold, at der ingen Omsætning finder Sted.

Jeg skal tillade mig at gjøre opmærksom paa, hvad her haabes og ventes for at hjælpe paa Mislighederne. Som bekjendt dyrkes herude Grønt- og Havesager saavel af de større som mindre Jordbrugere, forholdsvis stærkest selvfølgelig hos de sidste, og iblandt det Dyrkede have særlig de tidlige Kartofler, men dog ogsaa andre Grøntsager, været af meget stor Betydning; men nu er det Forhold indtraadt, at paa den Tid, da disse Artikler egentlig kunde siges at være Luxus og som Følge deraf betales med gode, tildels høje Priser, oversvømmes vi af Produkter af den Slags fra Tyskland, der med sit mildere og sydligere Klima er adskillige Uger foran os paa dette Omraade. Paa Grund heraf har Dyrkningen af disse Sager tabt den økonomiske Betydning, den tidligere havde, og Fremtiden kan derfor kun imødesees med Bekymring, med mindre det kunde bringes dertil, at vi kunde faa indført Told paa disse Artikler, navnlig paa den Tid af Aaret, hvori disse ny Produkter formentlig ville kunne ansees for Luxus.

Fra Egnen Taastrup—Kjøge.

Naar jeg ved Aarets Slutning atter skal give et Billede af Landbrugets Stilling og Vilkaar, da kan det desværre ikke blive stort anderledes end for et Aar siden. 1886 har ikke bødet paa Hullerne fra de tidligere Aar. Om end Høstudbyttet kan ansættes til et Middelaars, saa have Priserne paa Rug og 6r. Byg, der væsentlig dyrkes her, til Gjengjæld været meget lave, Priserne paa Kjød og Mejeriprodukter ligeledes, medens Mælkeudbyttet i den tørre Sommer har været tarveligt og tilmed kostbart at frembringe. Naar der alligevel høres saa lidt til Fallitter og deslige Ulykker, da har dette sin Grund i den gamle Velstand i denne Egn, de forholdsvis lave Behæftelser paa Ejendommene og den Tarvelighed samt Forsigtighed lige overfor Udgifter, der altid har karakteriseret denne Egns Befolkning. — Handelen med Ejendomme staaer helt stille, man hører kun om Overdragelser fra Fader til Søn eller ved Giftermaal, og Prisen paa Jord lader sig derfor vanskelig opgive; at den maa noteres lavere end tidligere, er givet, men Tilbagegangen synes dog ikke at være saa særdeles betydelig og muligvis mindre end i andre Egne. Vi leve i en afventende Tilstand; Kjøberne, der vente paa billigere Betingelser, holde sig tilbage, og Sælgerne ville nødig tage mod Bud, der gaa meget under de Priser, de en Gang have vænnet sig til at betragte som de normale; de søge at klare sig over Nutidens Vanskeligheder og vente paa de bedre Konjunkturer, som formentlig maa komme, idet de spare, hvor det kan lade sig gjøre, og sætte Haabet til Fremtiden.

Og stort andet er der næppe heller at gjøre; Landbrugets trykkede Tilstand har jo samme Udspring som den Vanskelighed, al anden Produktion kæmper med — faldende Priser og vanskelig og usikker Afsætning. Trykket vil ikke hæves, før Konjunkturerne blive bedre, og Landbruget kan lige saa lidt som nogen anden Virksomhed skabe disse; men medens man venter paa den bedre Tid, der maa komme, bør man ikke lægge Hænderne i Skjødet, men arbejde videre for de Opgaver, som Fremtiden faaer at løse, og holde Land-

bruget beredt til at tage energisk fat, naar Tiden kommer. Det vil derfor være rigtigt og fremsynet at virke hen til en fornuftig Ordning af Landbrugets Driftskredit; den vil der, naar Landbruget atter skal i Lag med sine nye endnu maaske ikke anede Opgaver, blive god Brug for; Afsætningsforholdene for vore Produkter maa forbedres og udvides paa alle Omraader, og Toldbeskatningen anvendes paa en fornuftig Maade, saa den ikke hæmmer Produktionen. Disse og lignende Foranstaltninger ville bidrage meget til at støtte og styrke Landbruget, men Ingen maa vente, at disse eller overhovedet nogen Foranstaltning af den Art kan yde Landbruget nogen væsentlig Hjælp mod den nuværende Krise; den Storm maa Landbruget selv ride af, naar saa Medbøren kommer, kunne de sikkert hjælpe til at bringe Vind i Sejlene og føre Skuden rask fremad igjen. — Naar dette vil ske, lader sig ikke sige; der er jo heldigvis paa adskillige Omraader en virkelig Bedring til Stede, der ogsaa har givet sig tilkjende ved Stigningen i Priserne paa Hvede, men om disse Foraarsbebudere ere at stole paa, eller om det kun er enkelte forvildede Fugle, der ere komne for hurtig og atter ville forsvinde, derpaa kan vel Ingen give et bestemt Svar, men det lysner dog altid op og styrker Haabet hos mangen forknyt Landmand, der hidtil forgjæves har spejdet efter den bedre Tid.

Jeg har ikke Indtryk af, at denne Egn er særlig plaget med Tuberkulose; jeg har i den Henseende ikke hørt særlig Klage og kan derfor heller ikke have nogen Mening om denne Sygdoms Tiltagen eller Aftagen; jeg har imidlertid den Tro, at der særlig gjennem Dyrlægerne søges at gjøre Befolkningen klar paa dens Smitteevne, og at der ad den Vej mere og mere vil blive virket hen til en større Forsigtighed med de angrebne og mistænkelige Individer og en bedre Forstaaelse af Sygdommens hele Karakter. Vejen er imidlertid lang, og hurtige Resultater maa ikke ventes.

Fra Egnen ved Roskilde Fjord.

Egnen paavirkes ikke stærkt af Tidens Tryk sammenlignet med andre Egne. De mindre Gaarde synes at

klare sig bedst, navnlig naar de have en nogenlunde tidssvarende Drift. Under samme Konjunkturer vil man søge en Forbedring ad to forskjellige Veje: de Ældre, de Konservative, ville begrænse sig yderligere og yderligere, indskrænke deres Indkjøb paa mangfoldige Maader, og de ere i Stand dertil i et Omfang meget større, end man formoder. Fra den Side vil man faa et nyt Bevis paa vort Lands naturlige Fortrin og vor Bondestands bekjendte Sejghed. De Yngre ville styrke sig ved at hæve Produktionen. Begge Veje ere farbare, men de Ældre ville slide mest paa deres Vej, thi de blive de fleste til liden Baade for anden Virksomhed i Landet. Ude fra, fra Statens Side, venter man ikke meget. — »Hvad der skete for 100 Aar siden, det skeer ikke i vore Dage.« — »Landet er Statens Stedbarn.« — »I vor Tid har man andre Interesser.« — »Man var kommen for langt frem.« Det er Udtryk for de Hverdagsbetragtninger, hvormed man her seer Fremtiden i Møde. — Der er navnlig en Ting, som gaaer frem paa denne Egn, det er Roedyrkningen. Ved Siden deraf drives i de senere Aar ogsaa nogen Frøavl, navnlig af Agerhejre og Engsvingel tilligemed nogen Avl af Roefrø. Egnen er som bekjendt stærkt plaget af »Agerkaal«. Som et Middel mod den har Mange anskaffet Skrælleplov.

Begrebet om, hvorledes den gode Hest skal se ud, er meget vaklende. Følgen deraf er, at der benyttes baade Hopper og Hingste, som aldrig burde anvendes til Avl. Men Mange have en fuldkommen rigtig Følelse af, at en god Hest giver et bedre Vederlag for sit Foder end Kvæg i Almindelighed.

Fra Lejreegnen.

Kornhøsten fyldte næppe $^3/_5$ af en Middelhøst. Vel er Sæden af god Vægt og giver i Forhold til Læsseantal mere end ventet; men Foldene blive dog gjennemsnitlig 20 à 25 pCt. under Middelhøst, og Halmens gode Næringsværdi kan langtfra opveje dens mindre Udbytte. Tværtimod er det desværre altfor sikkert, at Hø og Halm, selv ved et betydelig større Kraftfodertilskud, end man tidligere har brugt, ikke vil kunne

slaa til indtil Græstiden i det kommende Foraar. Hvor Besætningerne derfor ikke allerede ere blevne indskrænkede fra Efteraaret af, vil tvungne Salg paa mange Steder blive nødvendige i Løbet af Vinteren.

Medens saaledes 1886 har været et af de Aar, der, alene ifølge Naturens Gang, maatte kaldes uheldigt, men hvis Forekomst alle ældre Jordbrugere ikke kunne undlade at tage med i Beregning, saa har det naturligvis i yderligere Grad forøget det Tryk, Landbruget særlig led under i Forvejen, det Tryk nemlig, som faldende Produktpriser have fremkaldt, fordi disse Priser ikke mere staa i Forhold til den Værdi, som man har overtaget Jorden til, være sig til Eje eller Forpagtning, eller til de Omkostninger, som Jordens Drift kræver, og som for Tiden ikke vilkaarlig kunne nedsættes saa yderlig, at en Balance kan tilvejebringes. Det er jo en Selvfølge, at Bestræbelserne gaa ud paa at nedsætte Driftsomkostningerne saa meget som muligt, og medens man i de gode Aar maaske gik lidt for vidt med Anskaffelse af dyre Maskiner, der ikke altid svarede til Hensigten, og med Anvendelsen af kunstige Gjødningsstoffer, hvis Værdi ikke altid var lig med deres Pris, — er man maaske nu tilbøjelig til at spare temmelig stærkt, hvor ikke en øjensynlig Fordel ligger meget nær; men det er paa den anden Side sikkert, at de Jorder, som have modtaget god Gjødning og godt Arbejde i en Række af Aar, ere dem, som nu lønne deres Brugere bedst, selv om de ere betalte til fuld Værdi, og de gjøre dette, fordi Driftsomkostningerne (den ene Udgiftsfaktor) ikke ere større paa de gode, gjødningskraftige end paa de udpinte Jorder. Da Driftsudgifterne, navnlig ogsaa Arbejdslønnen, spiller en ligesaa stor og som oftest større Rolle end Afgiften eller Jordrenten, ligger det derfor ogsaa nær, at de mindre Jordbrug under ellers lige Forudsætninger bedre taale Trykket end de større, naar vel at mærke vedkommende Bruger lægger hele sin personlige Arbejdskraft til. Hvor dette fuldtud er Tilfældet har man virkelig Exempler paa, at Jordbruget har kunnet bære sig, vel uden egentligt Overskud, men ogsaa uden Tab. De meget store Gaarde ere derfor nu

i Virkeligheden de uheldigst situerede, naar de ere indkjøbte eller forpagtede til de Priser, som bleve lagte til Grund indtil for et Par Aar siden.

Hvad der sælges af Ejendomme nu maa, paa enkelte Undtagelser nær omkring Kjøbenhavn, realiseres 20 à 30 pCt. under de Priser, hvortil de vare kjøbte i den senere Periode, og efterhaanden som Forpagtningskontrakter udløbe, ville disse fornuftigvis komme til at undergives en lignende Nedsættelse, hvilket endda er for lidt i Forhold til Produktprisen; 33 pCt. vilde formentlig være passende, og at det ikke bliver nødvendigt at gaa yderligere ned, kan kun skyldes den Omstændighed, at der i de gode Aar er nedlagt saa betydelige Kapitaler i Jorden af Forpagterne, at dette har Rækkeevne for et længere Tidsrum end den stipulerede Brugstid varede. Enkelte Godsejere have vistnok søgt at lette Forpagternes Afgifter enten ved kontant Kjøb af Forpagternes Besætning eller ved en direkte Nedsættelse af Afgiften, men dels er dette langtfra almindeligt, dels have Afslagene været saa smaa, at det mere maatte betragtes som en Gave end som en Betryggelse mod fremtidigt Tab ved Driften. Der er i det Hele taget sat store Summer til af Forpagtere paa større Gaarde siden Aaret 1882, og for mange vil Udløbet af deres Kontrakttid være en fuldstændig Ophævelse af deres Forretning, fordi deres Kapitaler ere blevne saa reducerede, at de selv til nedsatte Priser, som iøvrigt kunde passe, dog ikke have tilstrækkelig Driftskapital til en fornyet Overtagelse. Det vil derfor vistnok i mange Tilfælde gaa for sent op for Godsejeren, at han har afskaaret sig fra at beholde en ellers dygtig Jordbruger, ved for længe at stole paa Vedkommendes Dygtighed, som ene tilstrækkelig til i Længden at holde ham oprejst.

Lønnen for faste Karle er gaaet ca. 20 pCt. ned; for Mejeripiger er den derimod stabil, og da disse Medmennesker af en eller anden Grund, de selv bedst maa kjende, kun lade sig engagere igjennem uligitime Fæstekommissionærer, der udmærket forstaa at drage sig denne Ubegribelighed til Nytte, saa ere de meget dyre (55 Kr. halvaarlig + 10 Kr. i Fæstesalær) og meget upaalidelige; det hører til Sjælden-

hederne, at en Pige vil tjene længer end et halvt Aar paa et Sted; hun længes efter dette Tidsrums Ophør for atter at besøge Kommissionærernes Kontorer og forlange en ny Tjeneste, hvilket dog ikke forhindrer, at hun atter efter et halvt Aars Forløb tager Tjeneste paa et Sted, hvor hun tidligere havde Plads. — Kommuneskatterne ere i flere Aar ikke stegne her i Egnen; men for næste Aar ere de næsten overalt ansatte højere, fordi Fattigforsørgelsen kræver større og større Ofre, væsenligst foranledigede af de Krav, som uligitime Børn foraarsage; dog er der ingen Spørgsmaal om, at to saa gjennemgribende Nødvendighedsartikler, som Brændevin og bajersk Øl ere blevne til i vort Samfund, have deres væsentlige Del i Fattigbyrdernes Forøgelse. Den jævne Middelstand formenes derfor ogsaa at anse en eventuel betydelig Skat paa disse to Produkter for et hensigtssvarende Tidsspørgsmaal.

Fedning af Udsætterkøer, selv om de ere unge, giver for Tiden som Regel Tab; men da det helt magre Kvæg iaar har været omtrent usælgeligt, foretrækker man halv- eller helfede Udsættere, alt eftersom Individet derved giver mindst Tab. — Der fedes ikke saa mange Svin som tidligere, da Hamburgs Priser have været for lave til at give Fordel, og Fedning af smaa Svin til Slagterierne i Kjøbenhavn ubetinget har givet Tab, naar Prisen er gaaet under 28 Øre, hvilket har været Tilfældet den første Del af Aaret.

Kraftfodringen har været langt stærkere i Sommer end tidligere og vil ligeledes blive det i Vinter. Grunden hertil er, at man i de senere Aar, da Sædpriserne begyndte at falde, har forøget Besætningernes Antal af Dyr meget betydelig, navnlig ved Opdræt; men iaar har Høsten af Hø og Sæd, især hvad Halmen angaaer, været saa ringe, at et meget betydeligt Kraftfoder udkræves for blot nogenlunde at holde Huldet vedlige. Uden endnu at have opgjort Regnskabet herover, kan jeg dog udtale, at det selv med gode Individer vil give et betydeligt Tab, hvoraf større Summer senere maa søges i Møddingen, og maaske ogsaa delvis findes, hvis ikke Produktprisernes yderligere Synkning gjør dette

Haab ganske illusorisk. Der er fortrinsvis benyttet Korn til Kraftfoder, fordi de kunstige Foderstoffer have været forholdsvis for dyre, navnlig Klid og Rapskager. Det billigste Foder har været Rug, anvendt med Maadehold og med Opgave at fremme Kjødproduktion mere end øjeblikkelig Mælkegivtighed. I Vinter fodrer jeg hele Besætningen med 2 Pd. Rugbrød, 2 Pd. Blandingssædskraa, 1 Pd. Rapskager, 2 Pd. Klid, lidt Roer og 3 Pd. Hø daglig. Rugbrødet er et udmærket Foder, som alle Kreaturer fortrinsvis tage fat paa i Blandingen. 1 Pd. Rugbrød af sædvanlig Kvalitet og Bagning koster mig 4.$_4$ Øre, idet Bageren eller rettere Mølleren leverer 132 Pd. Brød for 100 Pd. Rug samt 1 Kr. i Bage- og Malepenge. — Rug er et godt Fedeæmne til Svin, naar Skraaet bliver kogt sammen med Halvdelen gruttet Majs, og det er iaar forholdsvis det billigste Foderstof. — Paa mindre Gaarde er delvis Staldfodring i Tiltagende. Paa større Gaarde er man begyndt dermed, men jeg troer nok, at Regnskabet udviser en saa betydelig Fordyrelse, at man med de nuværende Smør- og Svinepriser (om Ost kan der jo for Tiden ikke være Tale, da denne ikke betales) holder op igjen. — Der mistes i Reglen 3 à 4 pCt. ved Tuberkulose paa de større Gaarde, men Sygdommen er snarest i Aftagende.

Fra Egnen ved Jyderup.

Det er ikke let at besvare, om Trykket er stærkere her end andetsteds, men jeg troer dog nærmest, at denne Egn hører til de mindre trykkede, thi Trykket føles vel mest paa de større Ejendomme, for dèr kunne Udgifterne vanskeligst indskrænkes. Bonden har her stærkt indskrænket sig; han afskaffer sine Folk, idet han dels selv arbejder med og dels lader sine Børn arbejde. Derved vindes jo betydeligt, og med Arbejdsomheden kommer naturlig ogsaa mindre Lyst til Festlighed og Rejser, ligesom ogsaa det stærke Forbrug af bajersk Øl er begyndt at tage af. — Mig bekjendt er her ingen Handel sluttet i mange Tider uden ved Tvangsauktion, og det er endda ikke i vor nærmeste Egn, og da have Priserne

været meget smaa; men skal man sætte Pris, maa det vel være en 7—800 Kr. pr. Td. Land mod tidligere 9—1000 Kr. — Det er vanskeligt at sige, hvad der skal hjælpe, men hvad jeg i saa Henseende vil sætte forrest er følgende: a) Indskrænkning af Butterinefabrikationen og Do.-salg, da det trykker vort Smørs Pris, og b) en Forandring af Brændevinstolden, saa at Produktet og ikke Karrummet beskattes, thi derved vil Majsen tabe sin store Betydning, og mindre god Sæd kan atter faa Anvendelse, ligesom Brænderitaldene i Byerne, som nu ere lukkede, atter kunne blive aabnede, og det giver atter Aftræk paa Udsætterkøer, som nu ingen Pris ere i; c) endelig lettere Adgang til billige Laan uden Vexler, som er en Ødelæggelse for vor Bondestand og hele Landbruget, og her kunne vel de Raifeisenske Kasser faa Betydning. — Vi have faaet oprettet en Kvægavlsforening i Amtet, og den har vundet en Del Tilslutning, ligesom der er megen Iver for forbedret Kvægbesætning.

Fra Egnen mellem Kallundborg og Slagelse.

Aarsudbyttet har været daarligt; hvad der navnlig har bevirket dette er den langvarige Tørke igjennem Foraar og Sommer; denne medførte, at Græsmarkerne vare simple og som Følge deraf Mejeriudbyttet usselt, hvor Kreaturerne stadig bleve holdte ude, og hvor de holdtes paa Stald, blev jo med den ringe Mængde Grønfoder Fodringen kostbar, da der skulde ydes temmelig stort Tilskud af Kraftfoder, dels for at holde Mælkeudbyttet oppe og dels for at kunne gjennemføre Fodringen inde. Høudbyttet blev ogsaa ringe formedelst Mangel paa Regn, og ligeledes maatte Køerne bindes tidlig ind i Efteraaret, da det ikke kunde betale sig at lade de Besætninger, der mod en ikke ringe Udgift vare holdte oppe Sommeren igjennem, gaa længe ude og tabe Huldet, og der lagdes saaledes tidlig Beslag paa Rodfrugter og Kraftfoder. Sædhøsten kom jo bedre igjennem den tørre Sommer, navnlig paa de kraftige Jorder.

Det er for høje Prioriteter og for høje Forpagt-

ningsafgifter, der trykke Landmanden, og jeg troer, at begge Dele have trykket, førend de daarlige Aar kom; men i de gode Aar opdagedes det ikke rigtig, da var Krediten større. Jeg troer, at det økonomiske Tryk føles i denne Egn omtrent som andre Steder; her findes en fast Stok af gammeldags Bønder, som enten ere Fæstere eller have kjøbt tidlig; de have intet eller lidet staaende i Gaardene, have levet tarvelig og sparsommelig, have ikke anvendt mange Penge paa Bygninger eller i det Hele paa Bedriften — hos dem er der Velstand; men alle de Jordbrugere, baade større og mindre, baade Ejere og Forpagtere, der have overtaget deres Bedrifter i de gode Aar, og som almindelig sidde for en Udgift af 40 Kr. og derover pr. Td. Land, for dem kniber det; de dygtige, stræbsomme og sparsommelige Mænd kunne vel ride Stormen af, naar det snart kan blive lidt bedre; men for de udygtige Folk er det kun et Tidsspørgsmaal, naar de komme til at holde op, og der er bestandig ikke saa faa, der maa forlade Ejendommene, og der vilde sikkert være flere, naar ikke de sidste Prioritetshavere fandt sig i at undvære Renter, hvilket de gjøre for at blive fri for at overtage Ejendommene. Den Drift, som har den største Modstandskraft, er absolut den kraftige med et stort Kreaturhold og udvidet Roedyrkning, naar den ledes af en dygtig og fornuftig Mand, der ikke i nogen Retning gaaer til Yderligheder og saaledes f. Ex. ikke fodrer stærkere, end hans Besætning taaler det og betaler det. — Ejendomspriserne ere lavere, og Salgsprisen kan ikke sættes højere end til 600 Kr. pr. Td. Land, naar det ikke er en Ejendom, der er i en særlig høj Kultur, og saadanne komme jo sjælden i Handelen, naar det ikke er grundet paa Dødsfald. — Forpagterne have vist i Almindelighed faaet Afslag, dog er det vanskeligt at opgive noget herom, da saadanne Afslag i Reglen holdes hemmelige. Enkelte Steder er der ogsaa indrømmet noget friere Drift eller Tilladelse til at drive en Mark med Sæd istedetfor med Græs. Man haaber paa en almindelig Rentenedsættelse, som jo vilde hjælpe meget paa de højt prioriterede Ejendomme. En større Hjælp fra Staten til Husdyrbrugets Fremme

vilde ogsaa sikkert hjælpe meget, navnlig paa de mindre Gaarde; thi det er sikkert, at fik Bonden gode Kreaturer istedetfor de mange simple, der findes, vilde han kunne opnaa adskillige Hundrede Kroners Indtægt mere om Aaret. En kyndig Vejledning og Understøttelse til Hesteavlens Forbedring tiltrænges haardt, og Udstationering af gode jydske Hingste vilde i høj Grad forøge Indtægten af Hesteavlen, da der nu kun sjælden frembringes en god Handelshest. — Man haaber, at den dannede Kvægavlsforening skal hjælpe, idet Kappelysten skal bringe Folk frem paa dette Omraade, og naar Politik ikke skadede, vilde denne Sag hurtig bringes frem og gjøre megen Gavn. Hvad der ogsaa synes at stifte virkelig Nytte hos Bonden er Oprettelsen af Andelsmejerier; der er oprettet flere, og der tales om Anlæg af endnu flere. — Kommuneskatterne ere vist omtrent uforandrede, de kunne vexle lidt, eftersom Nybygninger opføres, og afhænge noget af, hvor praktisk Fattiggaardene ere indrettede; en enkelt Kommune maa lægge et Par Kroner paa pr. Td. Hartkorn, en anden kan slaa disse af.

Fra Korsør—Skælskøregnen.

Det var altfor let i tidligere Tider at faa optaget Prioritetslaan; thi Taxationerne vare aldeles uforsvarlige, ja efter de nuværende Tider ubegribelige. Folk med en Kapital paa ca. 10,000 Kr. toge den Gang ikke i Betænkning at kjøbe en Gaard til 40 à 50,000 Kr., som i de Tider ogsaa tildels kunde forrentes, men Alle dyssede sig i Søvn med den Tanke, at ingen Tilbagegang var tænkelig. Nu viser Letsindigheden sig, og mangen en Landmand maa nu forlade Hus og Hjem med Tab af sin lille Kapital og endda et betydeligt Tab for den yderlige Prioritetshaver, hvilken sidste vi forresten ingen Ynk have med; thi han har med store Renter for Øje taget et usselt Pant. Disse store Prioriteter ere især for de mindre Steder et alvorligt Tryk. Hvilke uhyre Kapitaler ere ikke anvendte til Forpagtningsafstaaelser, da man i de gyldne Aar ikke tænkte saa meget paa, hvor stor Afgiften

blev, som paa blot at faa en Forpagtning; og Forpagterne ere selv Skyld i, ved deres stadige Tilbud om Afstaaelser, at Afgiften blev højere og højere, ikke saa meget overfor Herskabet, som ved Forrentning af store, ofte laante Kapitaler, som nu tildels ere tabte. Iøvrigt maa man sige, at vel ere Tiderne smallere, men saa længe man endnu kan faa ca. 1 Krone pr. Pd. Smør, ca. 6 Øre pr. Pd. Byg, 28 à 30 Øre pr. Pd. Flæsk levende Vægt og $6^1/_2$ à 7 Øre pr. Pd. Hvede, saa kan endnu et vel drevet Agerbrug give en Mand Brødet. — Trykket føles vistnok mest paa de smaa Gaarde og paa de lette Jorder, hvilke have den mindste Modstandsevne, og de Gaarde, som i Aaringer have nydt godt af en stærk Fodring og i det Hele taget af en intensiv Drift, ville ogsaa nu vise den største Rentabilitet. — Det gjælder om ikke at tabe Tilliden til Jorden, men dyrke den saa intensivt som muligt, læggende Vægt paa et godt og stort Svine- og Kohold. Staldfodring en Del af Sommeren, dreven med Fornuft og Eftertanke, kan være Agerbruget til stor Nytte. Naturligvis ville billige Penge have sin Indflydelse, men er Landmanden først løbet paa Grund, som oftest ved en sørgelig og udstrakt Kredit hos Kjøbmanden, hvilken Aar for Aar voxer, saa er det vanskeligt at komme paa ret Kjøl igjen. Flid, Paapassenhed og Forbliven ved Hjemmet, istedetfor stadig at skulle til Møder af den ene eller anden Slags, vil have sin store Betydning. De mindre Gaarde maa aflægge Medhjælper, og Manden maa selv styre Bedriften, Bonden maa selv tage Plov i Haand, lade Piben hænge til om Aftenen, istedetfor at spilde Timer med Bysludder for ikke at tale om stadig at sidde paa de for Samfundet saa ulykkebringende Smugkroer, Huler, som ere en Arne for meget ond Sladder og letfærdig Tale og i højeste Grad ulykkelige for den huslige Hygge, hvilket atter virker stærkere end Mangen maaske aner paa Bedriftens gode og sunde Gang. — I denne Egn føres paa mange Steder et smukt, godt Agerbrug og særlig lægges Vind paa Mejeridriften og tildels Hesteopdræt, hvilket sidste særlig egner sig for de smaa Gaarde. Flere Andelsmejerier ere opstaaede og siges at betale sig godt. Jeg ynder dem ikke af

sociale Grunde, thi at Manden passer sin Jord og Konen sit Mejeri og Husholdning giver baade det bedste Udbytte og den største Tilfredshed og Lykke, ikke at tale om det bedste Exempel for den opvoxende Ungdom.

Ved de for Tiden værende ret gode Svinepriser og lave Kraftfoderpriser maa vel Svinefedningen ansees for en ret god Forretning, hvorfor der ogsaa her i Egnen fedes mange Svin og helst store. Med disse lave Rugpriser tiltager Svinefedningen med Rug meget, ja saa meget, at vistnok den meste Rug vil blive fodret op paa Svin og paa Heste. (Her paa Gaarden fodres op mindst 10 à 1200 Tdr. Rug.)

Hestetillægget er i Tiltagende her i Egnen, hver en Bonde har i Reglen mindst 1 Følhoppe, og her vrimler af Hingste, naturligvis af meget forskjellig Duelighed. Forresten ere Plage og $^3/_4$-Aars Føl for Tiden saa billige og have været det hele Efteraaret, at det vistnok ikke har kunnet betale sig at være Opdrætter. — Tuberkulosen findes desværre overalt baade i Ko- og Svinebesætninger, men da man har faaet Øjnene op for den slemme Gjæst, tages der kraftige Forholdsregler imod den ved strax at skyde ud de mistænkelige Individer, saa jeg maa vel næsten antage, at Tuberkulosen ikke skal udbrede sig mere, men snarere aftage.

Fra Sydsjælland (Vordingborgegnen).

Trykket hviler paa Alle; mangen en Bonde, som har ment, at han var en rig Mand, naar han i en god Gaard kun skylder henved Halvdelen af den Værdi, den havde i de gode Tider, mærker nu, at han sidder haardt i det, har Læs med at svare enhver Sit og kun med stor Vanskelighed vil være Mand for at rejse nye Laan. Forpagterne paa de større Gaarde have det ikke bedre, om end Godsejerne vistnok i Almindelighed have indrømmet en øjeblikkelig Nedsættelse, dog vist sjælden tilstrækkeligt til at hjælpe Vedkommende over den strænge Tid, thi Ulykken er, at Afgiften i de gode Aar, vi have havt, er kommen op til en Højde, der aldeles ikke

staaer i Forhold til, hvad der kan svares. Der er derfor Udsigt til, at Forpagterstanden vil lide et følelig Knæk, hvis der ikke indrømmes den betydelige og varige Afslag i Afgiften, thi et enkelt Aars Eftergivelse af en Del af samme er langtfra tilstrækkelig til at holde den oven Vande. Hvilke Midler, der skulle kunne bringe Bedring i Jordbrugernes Stilling er vanskeligt at sige, men først og fremmest maa der en større Økonomi til. For den overhaand tagende Luxus, især blandt Ungdommen, maa der vistnok sættes en Stopper. Dernæst kan der ogsaa spares mange Penge, naar Folk ville blive hjemme og passe deres Bedrift istedetfor at være med til Masser af politiske og upolitiske Møder med tilhørende Zweckessen, Bajerskøl, Drikkeri o. s. v. Besparelserne i Landbruget ere jo desværre temmelig vanskelige at forene med en virkelig Fremgang, derfor tør man næppe sige, at en saadan er til Stede for Tiden. Det lyseste Punkt er, at Sansen for Kreaturernes Betydning vækkes mere og mere, der lægges Vægt paa at faa bedre Tyre end før, og for at faa Tillæget af en bedre Beskaffenhed end det er. Samtidig kan man ikke sige, at Sansen for Mejerivæsenet blandt Bønderne gaaer fremad. Nej, nu kan man da spare sig den Ulejlighed at lære det, thi nu er der jo saa mange Fællesmejerier, saa man rolig kan overlade hele Arbejdet til disse. Om der vindes noget videre ved at sælge Mælken til de Priser, der betales, er ikke godt at sige, men sikkert er det, at det er nemt for Konen og Døtrene, og saa lader man være at anstille altfor omhyggelige Beregninger. — Det seer jo ud, som om der skulde aabne sig en ny Vej for Afsætning, især af Fedekreaturer og Svin, ad Gjedserbanen til Berlin, men foreløbig er Sagen endnu i sin Vorden, saa det er ikke let at sige, om der bliver noget ved den at gjøre, kun det veed jeg, at Omkostningerne endnu ere for høje, ligesom det ogsaa paastaaes, at Rejsen er for lang og besværlig til at Dyrene kunne komme frem i Berlin med et rigtig smukt Udseende. Man tør vel dog haabe, at i alt Fald den første af disse to Anker kan afhjælpes. — Svinefodringen drives temmelig stærkt, og det er vel heller

ikke Tvivl underkastet, at Svinene for Tiden betale Kraftfoderet bedre end Kvæget. Sengsvin-Spørgsmaalet har ogsaa været drøftet her, men Lysten til at give sig i Kast med de smaa utrivelige Svin er ikke stor, og foreløbig kan man jo ogsaa sige, at de store Svin staa med »Palmerne i Hænderne«, da der vanker langt bedre Priser for dem, end Kjøbenhavns Svineslagteri noterer. Økonomien i Landbruget strækker sig ogsaa til Kraftfoderet, der iaar næppe anvendes i saa stor Mængde som sædvanligt. Grunden er, dels at Roeavlen er forøget, og dels at Folk sælge Sæden, naar de have den, for at skaffe Penge uden at vente paa den Omvej, som det er at lade den passere Kreaturerne først. Bønderne hænge i Almindelighed fast ved den gamle Skik at opfodre af egen Avl istedetfor at kjøbe Foderstoffer. Dette er i alt Fald for det fine Bygs Vedkommende en Fejl, thi Prisen paa dette har været og er for høj til at Opfodring af det kan ske med Fordel. Rugprisen er iaar saa lav, at der anvendes megen Rug til Opfodring, især til Heste (knust eller støbt) og til Svin, malet til Skraa og blandet med Bygskraa. Til Køerne anvendes mest Blandsædskraa (Byg og Havre), men dog tør man ikke sige Alle fri for at ogsaa andre, for Mælken mindre heldige Sædarter anvendes.

Staldfodring finder Sted paa enkelte Steder for hele Sommerens Vedkommende, men det hører dog langtfra til det almindelige; derimod er der ikke saa Faa, der en kort Tid af Aaret tage Køerne ind, men ofte lægge Staldenes mindre hensigtsmæssige Indretninger Hindringer i Vejen, thi Renligheden er jo ikke let at sørge for, naar Gjødningen bliver temmelig tynd, og Strøelse og tørt Foder kun er til Stede i utilstrækkelig Mængde, som det sidste Sommer var Tilfældet hos de Fleste.

Frygten for Tuberkulosen, der iøvrigt ikke er meget udbredt her, afholder vistnok ogsaa Enkelte fra at give sig rigtig i Kast med Staldfodringen, thi det tør vist allerede nu slaaes fast som en almindelig Erfaring, at Sundhedstilstanden bliver ringere, hvor Køerne holdes inde om Sommeren, end hvor de gaa ude. To staldfodrede Besætninger — en Angler-

og en Breitenburger-Besætning — her paa Egnen tyde stærkt paa, at Tuberkulose og Staldfodring have noget med hinanden at gjøre.

Hestetillægget er ikke saa godt, som det burde være, her fattes gode Hingste, men Sansen for at det bør forbedres er dog vakt. Et Bevis herpaa er, at en Hingsteforening har dannet sig. Den har indkjøbt en god Frederiksborghingst, »Pegasus«, og har for nylig indkjøbt nogle ret gode, til samme Hest passende Hopper, som ved Auktion ere solgte til Medlemmer af Foreningen. Men det gaaer med Hingste- som med Tyreforeningerne, der maa flere til, hvis det skal blive til noget rigtigt med Fremgangen, thi endnu er her altfor faa af gode Individer, baade blandt Hingstene og blandt Tyrene.

Fra Falster.

Mejeriet har igjen iaar givet betydelig mindre Indtægt, endog sammenlignet med ifjor (Gjennemsnit af Noteringen er 94 Øre mod 102 ifjor), og Hvedesalget har ikke givet ret meget mere end ifjor, særlig ikke, da næsten Alle have solgt inden Stigningen i den seneste Tid.

Det er afgjort, at i de Egne eller rettere de Byer, hvor man er nærmest ved en god Drift, er Modstandskraften størst, men selvfølgelig afhænger Stillingen fremfor alt af vedkommende Brugers Arbejdsomhed, sunde Sans og økonomiske Evne. — Forpagterne ere paa faa Undtagelser nær meget daarlig stillede. Nedsættelser have fundet Sted de fleste Steder, og navnlig har der fundet Omskrivning Sted fra rede Penge til Korn, ligesom ogsaa Ejerne have overtaget mere eller mindre af Besætningen. Men hos en Del er Tilstanden saaledes, at disse Lempelser ej have styrket tilstrækkelig. Der betales nu i Reglen for vor Egns gode Jord 28—30 Kr. i Forpagtning, Skatterne medregnede.

Hvad der fremfor alt vil kunne hjælpe er Forbedring af Besætningerne og større Kjendskab til deres mest hensigtssvarende Behandling. Besætningernes Tilstand og det Udbytte, man paa den mest økonomiske Maade kan faa af

dem, bliver mere og mere det, som maa bære Bedriften. Og her skorter det meget, uagtet der arbejdes i den Retning de fleste Steder, og ogsaa med Fremgang. Det er saare nødvendigt at faa Jorden ad den Vej hjulpen frem i Produktionsevne, thi kun af Hvede høstes der ordentlig. Vaarsæden er som Regel meget simpel og Græsset særdeles tarveligt, saa der avles alt for lidt paa den største Del af Arealet. Vore Jorder ere jo af god og naturlig Bonitet. — At der ved Foranstaltninger fra Statens Side kunde hjælpes meget — forandret Toldlovgivning, Beskatning af Øl og Brændevin, forbedrede Transportforhold — er klart. Saaledes har Ruten Gjedser-Berlin hjulpet adskilligt paa Priserne paa Kvæg her. Der gaaer en Mængde store Svin, Tyre og tildels Køer den Vej, og Priserne ere utvivlsomt derved holdt noget oppe, da Afsending til England aldrig har givet saa daarlige Resultater som i dette Efteraar og derfor næsten er hørt op. Men fremfor alt, og hvordan det end gaaer med saadanne Foranstaltninger, er Fremgangen afhængig af personlige Egenskaber; — men Ulykken er, at hos saa Mange følger Tanken saa mange Veje, som alle føre bort fra den hjemlige Bedrift, hvorfor den selvfølgelig maa blive Stedbarn. — Tyreforeninger blive oprettede og omfattes med Interesse, men det gaaer jo ikke med Kæmpeskridt.

Kun Karlelønnen er falden noget, fra 180 à 200 Kr. til 150 à 180 Kr. — Kommuneskatterne have snarest havt en nedadgaaende Tendens, men stundom har man ogsaa været for hurtig til at sætte dem ned.

Der er kommen en hel Del gode jydske Hingste til Stiftet i de senere Aar, navnlig siden Landmandsmødet 1872, og der er bleven indkjøbt en hel Del jydske Hoppeføl. Dernæst har den seneste Ordning af vore Dyrskuer (1879 begyndte Maribo Amts økonomiske Selskab igjen at præmiere unge Hingste og Hopper, ligesom Tillæget blev synet) aabenbart vakt Interesse for Sagen. — Tuberkulosen er ikke meget udbredt. Den findes i enkelte Besætninger, men er ikke i Tiltagende, og det synes, som om man ved omhyggelig Pleje af Opdrættet og skjønsom Udsætning af de svage Indi-

vider efterhaanden formindsker den og formodentlig kan faa Bugt med den.

Fra Østlolland.

Aarets Udbytte har i det Hele taget været tarveligt her paa Egnen, og dertil har det mindre Udbytte af Mejeriet paa Grund af den tørre Sommer væsentligst bidraget. Udbyttet af Hveden har været en Del forskjelligt, alt eftersom Markerne have lidt mere eller mindre af Sneen. Fyldet var overalt kun ringe, men det gav bedre i Skjæppen, end man havde ventet, hvilket herovre altid synes at være Tilfældet efter tørre Somre. Græsmangelen var stor, og Kreaturerne lede flere Steder ligefrem Sult, især hvor man i Forventning om fugtigt Vejr havde bjerget for meget Kløverhø. Har Aarsudbyttet end været tarveligt, da er det dog ikke Høsten, der giver Anledning til de stærke Klager over de trykkende Tider, men det er selvfølgelig Prisfaldet paa alle Landmandens Produkter, der gjør Indtægterne saa smaa i Forhold til hvad de vare før 1880, og gjør det for Mange, der have kjøbt eller forpagtet dyrt, umuligt at bestaa. Prisfaldet rammer jo i Særdeleshed Hveden, og det er derfor vel næppe nogensteds saa følelig som herovre, hvor denne Afgrøde er Hovedindtægtskilden, og man finder sikkert noget Begrundet i Klagerne over Priserne paa Landbrugsprodukterne, naar man sammenligner Kapitelstaxten af Hvede og Byg for 1885 med Gjennemsnitskapitelstaxten for de 7 foregaaende Aar og med den for de 7 Aar forud for disse.

Kapitelstaxten for 1885 udgjorde for dobbelt Td.

Hvede og Byg	$21._{85}$	Kr.
For de 7 foregaaende Aar (1878—84)	$28._{04}$	—
- de 7 Aar forud for disse (1871—77)	$33._{32}$	—

Forskjellen er altsaa mellem 1885 og de 7 foregaaende Aar ..... $6._{19}$ Kr.

og mellem de 7 Aar forud ..... $11._{47}$ — pr. dobbelt Td.

Paa en Gaard mellem 5—600 Tdr. Ld, hvor Salget af Hvede og Byg helst skulde udgjøre 1000 Tdr. af hver Korn-

sort, vil Forskjellen mellem Indtægten af Kornsalget i 1885 og i de 7 sidste Aar være godt og vel 6000 Kr. og mellem de 7 Aar forud for disse 11—12,000 Kr. Det er jo meget slemme Tal, og nu kommer dertil den formindskede Indtægt af Mejeriet, særlig for de sidste Aar. Det er derfor intet Under, at de senere Aar saa godt som hos Alle have givet Underballance i Regnskabet, og at Mange se med Uro Fremtiden i Møde.

De større Gaarde drives her i Egnen saa godt som alle af Forpagtere, og da Afgifterne eller største Parten deraf ydes efter Kornets Kapitelstaxt, ere Forholdene vel en Del bedre end paa andre Steder her i Stiftet, hvor Afgiften har været ydet i Penge alene. Der har fundet nogen Nedsættelse Sted i Forpagtningsafgifterne paa nogle Godser, hvor man i Tide har indseet, at Tiderne i Virkeligheden ere trykkende for Den, der dyrker Jorden. — Det mindre Jordbrug har ogsaa sit fulde Læs at trække, men det gaaer vistnok bedre her i Egnen, end man havde ventet. Kun hvor Gaardmanden har arbejdet med dyre Penge, eller hvor han ej har passet sin Gjerning tro og paalidelig nok, er der Fare for ham. Størsteparten af Bønderne her paa Østlolland have kjøbt deres Gaarde til godt Kjøb eller, om man vil, meget billig, og samtidig faaet Prioritetsforholdene godt ordnede. Med selve Driften skeer der ikke store Forandringer, og det er jo ogsaa meget vanskeligt at indføre disse. Skulde der ske noget i den Retning, maatte det nærmest ske ved en Formindskelse af Hvedearealet og da i Stedet for dette at dyrke Roer. Ved de senere Aars lave Hvedepriser trænger det Spørgsmaal sig frem: Er Hveden nu al den Gjødning og Brakbehandling værd? Skal man ind paa en rationel Fodring med Roer, da er der slet ikke Tale om at nøjes med de smaa Arealer, som Gaardene hidtil have havt hermed, thi man har vist alt længe indseet, at det ej er nok, at Køerne lugte til Roerne, men at disse skulle udgjøre en væsentlig Bestanddel af Foderet, for at deres Anvendelse skal kunne betale sig, om man end ej stiller saadanne Fordringer til dem, at de skulle kunne bringes ud i 1 Kr. pr. Td. Kommer man

derfor herovre ind paa en større Roeavl, da er det en Nødvendighed, at der gives Staldgjødning, og det rigelig og god Staldgjødning, men det synes uforeneligt med det store Hvedeareal, som har Brug for al den Gjødning, Gaarden kan skaffe til Veje. Man maa derfor formindske Hvedearealet, og det er da ogsaa en Selvfølge, at Brakarealet formindskes. Der skulde tillige kunne paaregnes bedre Bygafgrøder efter Roerne end efter Hveden. Paa en Gaard her i Egnen har man i de sidste 3 Aar formindsket Hvedearealet med $^1/_4$ og dyrket et tilsvarende Areal med Roer, som gjødes meget stærkt med Staldgjødning. Hveden faaer en mindre Mængde Staldgjødning end tidligere, men der gives et Tilskud af Fiske-Guano. Dette har givet et særdeles godt Resultat, og det er et Spørgsmaal, om Fiske-Guanoen til sin nuværende Pris ikke er den fordelagtigste Gjødning, man kan anvende til Hveden. I de senere Aar har man jo begyndt paa Sukkerroedyrkningen, men den giver ved de nuværende Konjunkturer paa Sukker ikke noget stort Resultat.

Det er mest Tyre, Overløbere og Køer, der have kastet, som fedes; enkelte Gaarde have i de senere Aar begyndt at fede de ældre Køer, som udsættes af Besætningerne. Prisen paa disse er saa grumme ringe om Efteraaret ved Indbindingstiden, og da det er dem i Besætningen, der lide mest ved den sildige Udgang og det ofte meget tarvelige Efteraarsgræs, ere de som oftest saa slet i Huld, at man maa undres over, at de overhovedet kunne finde Kjøbere, nu da man ej kjender Brænderistalde mere herovre. I de bedre Besætninger ere de ældre Køer ofte fortrinlige Malkere, og hvor man vil pleje dem lidt paa Efteraaret, enten ved at give dem Tilskud paa Marken eller tage dem tidlig paa Stald og saaledes holde Mælkeydelsen oppe og Huldet vedlige, ere de i November ganske godt ved Mælk, og det er i de fleste Tilfælde det mest lønnende at malke dem samtidig med at man feder dem. Men hertil fordres Roer og det ikke i smaa Portioner; det synes, som om de gamle Køer daarligst af hele Besætningen kunne undvære dem.

Kraftfodringen er vel de fleste Steder dreven paa

samme Vis som tidligere, men det synes, som om Bønderne efter Fællesmejeriernes og Andelsmejeriernes Fremkomst ere begyndte med at fodre mere op paa Kvæget end tidligere, og anvende mere Klid og Oliekager i Stedet for Kornet, der som oftest bestod af Byg og lidt Havre. Ogsaa er Kælvningstiden rykket noget frem i Bøndergaardenes Besætninger.

Der haves det sædvanlige Hold af Svin omkring paa de større Gaarde som tidligere, medens Svineholdet paa de mindre Gaarde nu vil tiltage betydelig, da disse nu ved Fællesmejeriernes Overgang til Andelsmejerier faa al deres skummede Mælk tilbage, medens de i Reglen ved Fællesmejerierne Intet fik tilbage. Den skummede Mælk anvendes dog en Tid af Aaret til Kalvefedning, som imidlertid synes at være en usikker Forretning. Der har vistnok i det forløbne Aar været Anledning til at lægge større Vægt paa Svinefedningen, da Konjunkturerne paa Svin jo maa siges at have været bedre end paa de fleste af Landmandens øvrige Produkter, men det kan nok være, at Svineholdet omkring paa de større Gaarde alligevel ikke giver noget virkeligt Nettoudbytte, naar Alt regnes rigtig ud. — Grunden er nærmest den, at Mælkemængden ikke er ens hele Aaret rundt, og efter at man de fleste Steder er slaaet ind paa en bestemt Kælvningstid, som falder i Novbr.—Decbr. (for en stor Del af Besætningen i det mindste), er der om Efteraaret, især efter saa tørre Somre som de sidste, i September, Oktober og tildels August kun meget lidt Mejeriaffald til Svinene. Og paa denne Tid er Svineholdet stort; paa denne Tid skal man have de to første Hold, som man skal sætte op til Fedning, og i denne Tid medgaaer der derfor en meget stor Del Korn til Svinestalden. Man trøster sig undertiden med Stubben, og dèr er der i Virkeligheden ved en veludført Høst kun meget ringe Trøst at finde, men man holder ud dermed til Svinene ere komne i saa slet Huld, at der skal et stort Foder til at veje Hungersnøden op igjen.

Det synes, som om hele Svineholdet lod sig drive mere rationelt, mere rentabelt, naar man kunde bekvemme sig til at gjøre den Forandring, at Nogle opdrættede,

medens Andre fedede, og man vilde derved desuden simplificere Driften betydelig, thi det hører ikke til det simpleste ved Husdyrbruget at passe en Svinestald, især naar der til Fodringen ikke haves det fornødne Mejeriaffald til Søerne og Smaagrisene, og det findes der en Del af Aaret ikke, hvor man holder Søer, Orner, Smaagrise, Levesvin og Fedesvin. Man hører da ogsaa Klager nok over alt det Uheld, der haves med Søernes Faring, at Smaagrisene ikke paa nogen Maade ville leve, og man anfører da snart den ene og snart den anden Grund til Uheldet. Trods alt dette, ligger en saadan Forandring i Svineholdet som den nævnte langt borte, selv om man kan opnaa Tilbud om en fast Leverance hele Aaret rundt til moderate Priser. — Rug fodres der i Reglen meget lidt af i Svinestalden, men dette Korn fortjener sikkert til sin nuværende Pris at komme mere i Betragtning end hidindtil. — Her er oprettet et Svineslagteri, der synes at være godt anlagt og godt ledet, og som sikkert fortjener at støttes af Landmændene. I dette Efteraar er der med et godt Resultat sendt Svin til Berlin herfra, men dertil er det store Svin, som søges.

Seer man i Vintertiden de Besætninger efter, hvor der finder en god Fodring Sted, vil man finde, at der i Reglen kun er faa Forskjelligheder i hele Fodringen som ogsaa i Kreaturernes Behandling i det Hele taget. Der er jo ogsaa i saa mange Aar talt og skrevet saa meget om denne Sag, at der vel maa siges at være kommen nogen Klarhed i mange Spørgsmaal denne Sag vedrørende, som, ved Nødvendigheden af at skaffe god og rigelig Gjødning til vor stærke Korndrift, er blevet et af de Spørgsmaal, som stadig er blevet sat øverst paa Dagsordenen. Spørgsmaalet er langtfra uddebatteret, men hjemsøges vi af ret mange Somre saa tørre som den sidste, da trænger man snart mere til at opkaste det Spørgsmaal: Hvorledes skal man fodre sine Køer om Sommeren? Dette indeholder i sig en Mængde saare vigtige Spørgsmaal, deriblandt dette: hvor stor skal Besætningen være i Egne, hvor man i tørre Somre er i den største Forlegenhed med at skaffe Besætningen en god og passende Er-

næring; men der er dog sikkert Intet, som trænger mere til at drøftes og ved Forsøg søgt afgjort end dette: Hvorledes behandles Besætningen bedst i de sidste Maaneder, den gaaer ude? Seer man Besætningerne igjennem, naar de bindes ind, og gaaer Prøvemalkningen igjennem for de sidste Maaneder, vil man sikkert komme til den bestemte Mening, at bærer man sig i det Hele taget det øvrige Aar nogenlunde rigtig ad med Besætningens Behandling, da gjør man det sikkert ikke i de sidste Maaneder før Indbindingen. De tidlig kælvende Køer have tabt for meget i Huldet, som det er dyrt at faa erstattet igjen, og de sildig kælvende have baade tabt meget i Huldet og saa meget i Mælk, at de slet ikke efter Indbindning ere til at faa til Mælken igjen. Det er især Grunden til at Udbyttet af de sildig kælvende Køer stiller sig saa ringe og sætter Gjennemsnitsudbyttet af Besætningen saa betydelig ned, thi det hændes ofte, at de sildig kælvende Køer staa golde 2 à 3 Maaneder og derover, eller malke saa lidt, at de slet ikke kunne betale deres Foder. Er Besætningen saaledes forsømt i sin Pleje den første Tid før Indbindningen, da er det ej alene dyrt at faa den til Huldet igjen, men der synes ogsaa at være mere Fare for Mælkefeber ved en forceret Opfodring af de golde Køer, og blandt de yngre Køer maa sikkert den mindre gode Pleje foraarsage en stor Del af de mange hyppige Kastningstilfælde, som saa mange Besætninger ere saa stærkt hjemsøgte af. Man hører saa ofte Tale om det skadelige i »Spring i Ernæringen«, men man synes næppe at være rigtig vidende om, hvor tarvelig Besætningen egentlig behandles paa den oftnævnte Aarstid.

Men at faa disse Forhold forandrede, er imidlertid lettere sagt end gjort. Spørgsmaalet om Staldfodringen er jo stadig fremme, men det synes ingenlunde at være uddebatteret eller i Praxis at have givet saadanne Resultater, at den slaaer rigtig igjennem. Staldfodringen synes nærmest at blive brugt som et Nødmiddel i Midsommeren, medens der i Almindelighed ikke tales om Ernæringen i September og Oktober Maaned. Det er ganske vist ogsaa meget vanske-

ligt at finde en passende Ernæring for Kvæget paa denne Tid, men efter de Forsøg, man herovre har gjort med Lucernen, synes det, som om man i denne Plante muligen kan faa en god Hjælp til det sparsomme Efteraarsgræs. Der kan ind i Oktober Maaned være en rigtig god Slæt af Lucernen, naar den ellers er voxet godt til, og man lærer vel nok efterhaanden at behandle denne Plante, saa at man kan naa samme Resultat her, som man har af den i Tyskland.

Husdyrenes Sundhedstilstand maa i det Hele taget kaldes god i det forløbne Aar. I et Par større Hestebesætninger var der i Januar og Februar Lungesyge, som optraadte meget ondartet, og der døde ikke faa Heste. Blandt Kvæget har en Gaards Besætning havt stærk Diarrhoe, og paa en anden have Køer lidt af »ikke at kunne tabe Skarnet«; det var Tilfældet baade forrige Vinter og dette Efteraar. Det synes at være en formelig Epidemi og af saa ondartet Natur, at der optræder heftige Børbetændelser, ofte med dødelig Udgang.

Hesteholdet og Hestetillæget skjænkes der nu til Dags en ganske anderledes Opmærksomhed end tidligere, men det har ogsaa været den Gren af Husdyrholdet, som herovre har været mest forsømt og upaaagtet. For 20—30 Aar siden vilde man næppe have troet, at man her paa Lolland kunde holde Hingste, der vilde faa Hopper til Bedækning, naar Prisen herfor var 18—20 Kr. pr. Hoppe, men det lader sig nu godt gjøre, og Hingstene have fuldt op af Hopper. Og medens man tidligere lod hvilken som helst Hoppe føre til Hingst, er man nu dog mere nøjeseende dermed, og der indføres ikke faa gode jydske (om ej prima) Hopper her til Stiftet.

Dog, Lolland har jo ingen Markeder, men kun Karrikaturer af saadanne; der kommer saa godt som ingen fremmed Pranger hertil, og man hører derfor en Del Klager over, at man grumme vanskelig kan blive af med Plage og i alt Fald til grumme smaa Priser, en Skjæbne, som man jo iaar har delt med Jylland, hvis Varer i Kvalitet jo langt overgaa vore endnu. Men Fremgang er her i Kvaliteten af Hestebestanden, som ikke er saa ganske ringe, og der

vises fra Amtets landøkonomiske Selskab Hestesagen den fortjente Opmærksomhed. At Interessen for denne, som for Husdyrbruget overhovedet, er i glædelig Fremgang blandt Stiftets Beboere, derom vidner den store Deltagelse i det aarlige Dyrskue, der vel er det største Folkemøde, der nogensinde finder Sted herovre. Hvorledes man kan mene, at Dyrskuerne nu til Dags skulle have tabt deres Betydning, er vanskeligt at forstaa; herovre er Dyrskuet kun et Dyrskue uden nogen som helst Gøgl ved Siden af, og her er det den vigtigste Faktor til Husdyrbrugets Fremme. Mangen Mand lærer her mere paa en Dag end i alle Aarets øvrige Dage tilsammen.

Fra Vestlolland.

For Øjeblikket hviler vist det samme Tryk paa Agerbruget som ifjor ved denne Tid, medens dog den Panik, der den Gang var i Færd med at tage Overhaand, er dreven en Del over, og man seer med mere Ro paa Forholdene, skjøndt de ere alvorlig manende og opfordre til den største Paapasselighed i enhver Gren af Bedriften. Der er, hvor der skal forrentes større Kapitaler i en Landejendom, intet passende Forhold mellem Udgift og Indtægt med de nuværende Produktpriser, hvilket især gjælder om Hveden, der i Løbet af 3 Aar er falden 3 Øre pr. Pd. Regne vi Tønden til 200 Pd. og anslaa Udbyttet pr. Td. Ld. til 16 Fold, vilde dette for 3 Aar siden med en Pris af 9 Øre pr Pd., have givet 288 Kr., medens Udbyttet saa med 6 Øre pr. Pd. kun blev 192 Kr. eller en mindre Indtægt pr. Td. Land af 96 Kr., et Prisfald, der nok skal føles og i mange Retninger virke hæmmende, idet de faste Udgifter i alt Fald ikke endnu ere formindskede.

Konverteringen af Statsgjælden har vel alt begyndt at bære Frugt i en Del Tilfælde ved at bevirke en lavere Rente; men gjennemgaaende er ingen Forandring heri indtraadt, idet Mange endnu indtage en afventende Holdning for at se, hvorledes Forholdene ville udvikle sig og en Kon-

vertering af indestaaende Prioriteter kan ordnes paa gunstigst mulige Maade. Kan man opnaa at faa Prioritetsrenten nedsat $^1/_2$ à 1 pCt. og dertil faa alle Prioritetslaan amortisable, vilde jeg anse dette for en stor Velsignelse for hele Landbruget og være et Middel til at Landmanden i mange Tilfælde vilde kunne se lysere paa Forholdene end nu. Hvilke Summer svares nu ikke i Rente, uden at Landmanden i Grunden kommer et Skridt videre for nogenlunde at sikre sin og særlig sin Families Fremtid; thi det falder næppe i ret Manges Lod for Tiden at kunne lægge noget til Side; de Fleste ere vist glade, om de kunne svare Enhver Sit og til rette Tid. Vare alle Laanene amortisable, vilde man dog hvert Aar gaa et lille Skridt fremad, og de Unge, men særlig den næste Generation vilde paa denne Maade kunne opnaa at faa Jorden mindre bebyrdet, end den nu i mange Tilfælde vil være. — Driftsudgifterne ere sikkert ogsaa temmelig høje i Forhold til Produktpriserne; Arbejdsklassen og særlig det ugifte Tyende kan endnu ikke rigtig fatte, at Tiderne ere nedadgaaende, de ville nødig nedstemme Fordringerne hverken i den ene eller anden Retning, men Lønnen maa og bør nedsættes i højere Grad, end det hidtil har været Tilfældet; og hvem kunde føre en mere sorgfri Tilværelse end det pligtopfyldende ugifte Tyende, der kun har sig selv at sørge for, og som Regel hverken har Skatter eller Byrder af nogensomhelst Art. Det er vanskeligt at afgjøre, hvor Tidens Tryk føles stærkest, thi de Fleste synes jo stedse, at Ingen kan have det haardere end de selv; men hvor Gaardene ere af en saadan Størrelse, at fremmed Hjælp ikke behøves, men Arbejdet kan udføres af Familien selv ved Hjælp om fornødent af Børnene, forekommer det mig, at de største Besparelser kunne opnaaes, og det heldigste Resultat naaes, forudsat at Mand og Hustru hver for sig have den tilstrækkelige Dygtighed og Kundskab. Søger man imidlertid gjennemgaaende at føre sin Drift saa godt som muligt og dertil saa billig som muligt ved Siden af et omhyggeligt Regnskab over de enkelte Grene af Driften, troer jeg, man forholdsvis rolig kan se Forholdene imøde, stadig med det Formaal for

Øje at anspænde al sin Kraft og alle sine Evner, for at kunne møde mulig indtræffende og uforudsete Eventualiteter. Ejendomshandler finde saa godt som ikke Sted, men hvor det er skeet, have Priserne dog endnu holdt sig for god og veldreven Jord i en 800 Kr. pr. Td. Ld.; tidligere betaltes 1 à 200 Kr. mere. Her paa Egnen findes kun meget faa eller snarere ganske enkelte Forpagtere. For et enkelt Tilfældes Vedkommende vides Afgiften at være nedsat med 30 pCt., og mindre Nedsættelser have vist gjennemgaaende fundet Sted. — Blandt Midlerne til en Bedring af Landbrugets trykkede Tilstand maa ogsaa nævnes Indskrænkning af de personlige Fordringer til Livet; thi sammenligne vi Landmandens Levevis med Folks i Byerne, saa stilles der, hvad Forholdene maaske i mange Retninger medføre, dog vist i mange Retninger større Fordringer i hint end i dette Tilfælde. Boligerne ere gjennemgaaende større, og Brugen af de større Lejligheder stiller i andre Retninger sine Krav (Opvartning, Varme, Belysning), Fordringerne til Luxuskjøretøjer ere ofte større end fornødent; for at kunne komme de ofte længere Afstande paa Landet, er Befordring nødvendig og uundværlig; men man kunde maaske nok i adskillige Tilfælde, hvor der ikke er Raad dertil, nedstemme Fordringerne i denne Retning en Del. En Have er selvfølgelig uadskillelig knyttet til en Landejendom; men i mange Tilfælde kunde der maaske nok, med tilbørligt Hensyn til Skjønheden, drives en Del mere ud af den Jord, der benyttes hertil, og af hvilken der ligesaa vel som af anden Jord skal svares Renter og Skatter, saa Nytten og Behageligheden i højere Maal kunde forenes, end det hyppig er Tilfældet. — Det er blevet meget almindeligt, at Mælken sælges fra Gaardene, dels til Fælles- og dels til Andelsmejerier, hvad der for smaa Besætningers Vedkommende maaske kan have sin Fordel og Berettigelse; medens jeg dog helder til den Mening, at ved større Besætninger paa omtrent 50 Køer og derover, bliver Fordelen størst ved selv at behandle Mælken, enten man saa vil benytte det ene eller andet Mejerisystem. Den skummede Centrifugemælk, der særlig i varme Sommerdage skal kjøres

langt omkring, er ikke meget indbydende og egner sig ikke ret vel hverken til Føde for Mennesker eller Kalve; Svinene kunne vel nok tage til Takke dermed. — Efter at Gjedserbanen er aabnet, venter man at kunne finde et fordelagtigt Marked for en Del af vore Produkter — Svin og Fedekvæg — i Berlin; anstillede Forsøg tyde derpaa. — Kommuneskatterne begynde at falde lidt, men ville sikkert efterhaanden falde stærkere, idet man maa indskrænke sine Fordringer saavel i Kommunerne som i de enkelte Bedrifter.

Da Svinepriserne i Forhold til de andre Kreatur- og Produktpriser ere ganske tilfredsstillende, lægges der megen Vægt ikke alene paa Svinefedning, men ogsaa paa Opdræt af Grise, paa hvilke Priserne i Aarets Løb have varieret mellem 8—16 Kr. pr. Stk. Forholdet synes at ordne sig derhen, at nogle Gaarde udelukkende fede, medens andre kun lægge Vægt paa Tillæg af Grise, der finde stærk Afsætning paa de ugentlige Markeder paa Nakskov Kvægtorv. — Kraftfodring bliver dreven efter samme Maalestok som i foregaaende Aar, skjøndt der synes at være en Tendens til Forandring af Foderstofferne, idet Sæd benyttes mere end tidligere, da der saa godt som udelukkende anvendtes kunstige Foderstoffer. — Til Malkekvæg anvendes særlig Havre eller Blandsæd. Til Udsætterkøer og Svin Smaakorn af Hvede og Byg samt Ærter. Til Heste Havre, Blandsæd og lidt Ærter, hvor disse dyrkes. For Tiden giver jeg til mine nybære Køer daglig pr. Ko: 4 Pd. Blandsædsgrut, 1 Pd. Rapskager, 1 Pd. Palmekager og ca. 16 Pd. Hø og $1^1/_2$ Skp. Runkelroer. Hos Mange benyttes en Del Klid og Solsikkekager, men ere de sidste vist mere mælkedrivende end egnede til at give et godt Produkt.

Fra Midtfyen.

Som en Karakteristik af Landbrugets Aarsudbytte i 1886 meddeles først nedenstaaende Regnskab fra en Gaard paa c. 147 Tdr. Land i Aaret fra 1ste Novbr. 1885 til 1ste Novbr. 1886:

Indtægt:

153826 Pd. Korn af $5_{,14}$ Øre (avlet 1885 $15_{,7}$ Tdr. pr. Td. Land)	7910,67 Kr.
Avl 1886: 19 Tdr. Kartofler à 3 Kr.	57,00 -
— kontant af Græsmarker og Enge	96,00 -
— $106^5/_6$ Læs Tørv	506,50 -
— Havesager (heraf solgt Frugt for 74 Kr.)	271,00 -
— Skovprodukter for	508,00 -
185033 Pd. Mælk à $4_{,341}$ Øre	8032,91 -
4761 Pd. levende Svin à $27_{,31}$ Øre	1300,42 -
1470 Pd. — Kalv og Skind à $16_{,2}$ Øre	237,58 -
10497 Pd. — Ko à $13_{,7}$ Øre	1435,20 -
750 Pd. — Faar og Lam à $16_{,8}$ Øre	125,90 -
82 Pd. Uld	79,40 -
Solgt Heste for	207,00 -
Leje af Jord	24,00 -
For Kjørsel og Pløjning	127,00 -
Ialt Indtægt	20918,58 Kr.

Udgift.

$2694^1/_4$ Arbejdsdage af Mænd à $126_{,3}$ Ø.	3404,00 Kr.	
1365 Arbejdsdage af Kvinder à 87 Ø.	1187,55 -	
		4591,55 Kr.
Inventariets Vedligeholdelse (undtagen vedkommende Husholdningen 90,74 Kr.)		382,24 -
Sædekorn, Frø og Læggekartofler		877,24 -
10 Læs Gjødningskalk		10,00 -
Pæle, Lægter, Søm, Gjærdsel til Hegnene		197,90 -
Reparation af en Bro		1,50 -
Tab ved Bierne		9,30 -
105914 Pd. Kraftfoder til Heste, Køer og Svin à $4_{,9}$ Øre		5188,70 -
Mælk til Kalvene		389,85 -
Kjærnemælk og Valle til Svinene		462,82 -
Affald fra Husholdningen til do.		60,00 -
Dyrlæge og Medecin		30,60 -
Hestebeslag og Plovjern		110,00 -
Ildebrændsel i Mejeriet		120,00 -
Salt, Smørtræer, Farve, Løbe i Mejeriet		152,35 -
Lateris	12584,05 Kr.	20918,58 Kr.

Transport	12584,05 Kr.	20918,58 Kr.
for at rive Kartofler	5,50 -	
Bygningernes Vedligeholdelse	249,23 -	
Porto	16,82 -	
Udryddelse af skadelige Dyr	8,31 -	
Brandskat og Hagelskade	168,00 -	
		13031,91 -
Nettoudbytte		7886,67 Kr.

Hvilket bliver 53,65 Kr. pr. Td. Land, hvorhos bemærkes, at der heraf skulde afholdes alle Udgifter til Skatter m. m. af Ejendommen, ligesom Ejeren og hans Familie intet have faaet udover fri Bolig og enkelte Kjørsler gratis.

Paa en Gaard, hvor Halvdelen af Arealet besaaes med Korn, men hvor der kun avledes 14 Tdr. pr. Td. Land, vilde Nettoudbyttet paa Grund heraf formindskes med

146 Pd. Korn $\times$ 5,14 Ø. = 7,50 Kr. og blive 46,15 Kr. pr. Td. Ld.
Aarl. kun 12 Fold vil det form. m. 16,35 Kr. = 37,30 - —
Aarl. kun 10 Fold vil det form. m. 25,20 Kr. = 28,45 - —

under Forudsætning af, at Driftsudgifterne ere de samme. Disses Størrelse beroer imidlertid paa saa mange stedlige Forhold, at det er vanskeligt i Almindelighed at sige noget om dem. I Almindelighed ville de nok blive lidt mindre ved den mindre Avl end ved den større, men altid er dette ikke Tilfældet. — Er Gaarden en mindre god Græsgaard, vil Nettoudbyttet let yderligere formindskes med 3 à 6 Kr. pr. Td. Land.

Sælges Mælken til et Fællesmejeri til Topnoteringen for 28 Pd. Mælk, vil denne kun udbringes i c. $^{91}/_{28} = 3,25$ Øre pr. Pd. i Stedet for 4,134 Øre, hvorved haves et Tab af 185033 $\times$ 1,09 Øre = 2016,86 Kr.

Men samtidig fragaaer af Udgifterne:

Ildebrændsel, Farve, Fustager m. m. i Mejeriet	272,35 Kr.	
Mejerskens Kost og Løn m. m.	440,00 -	
Inventariets Vedligeholdelse i Mejeriet	80,26 -	
1366 Pd. skummet Mælk til Husholdningen og Kalve henved 1,09 Ø. billigere	14,90 -	
57000 Pd. skummet Mælk til Husholdningen og til Kalve er beregnet til Udgift med 1,17 Ø. pr. Pd., men faaes fra Fællesmejeriet opvarmet til 60° for 1 Ø. pr. Pd., altsaa fragaaer	96,90 -	
		904,41 -
Igjen mindre Netto af 147 Tdr. Land		1112,45 Kr.
Eller pr. Td. Land		7,57 Kr.

Som Resultat af disse Beregninger haves altsaa følgende Nettoudbytte af Jorden i det forløbne Aar, naar der kun tages Hensyn til Kornavlen i 1885:

A. Større Gaarde. Gode Græsgaarde.

Kornavlen gav 15—16 Fold c. 54 Kr. pr. Td. Land.
— - 14 — c. 46 - —
— - 12 — c. 37 - —
— - 10 — c. 28 - —

B. Større Gaarde. Mindre gode Græsgaarde.
3 à 6 Kr. mindre pr. Td. Land.

C. Mindre Gaarde. Gode Græsgaarde.

Kornavlen gav 15—16 Fold c. 46 Kr. pr. Td. Land.
— - 14 — c. 39 - —
— - 12 — c. 30 - —
— - 10 — c. 21 - —

D. Mindre Gaarde. Mindre gode Græsgaarde.
3 à 6 Kr. mindre pr. Td. Land.

Det har viist sig, at de mindre Gaarde, ved Hjælp af godt anlagte og godt ledede Andelsmejerier, kunne have omtrent samme Udbytte af deres Mejeri som de større Gaarde.

Ved Siden af de Faktorer, som i Foranstaaende ere tagne i Betragtning som medbestemmende ved en Ejendoms Nettoudbytte, er der selvfølgelig mange andre, som have stor Betydning, men hvortil der ikke her kan tages Hensyn. Blandt disse skal kun nævnes: den personlige Dygtighed, Apparatets Tilstrækkelighed og Godhed o. s. v.

Det Tryk, som for Tiden væsentligst hviler paa Landbruget, er de lave Priser paa alle dets Produkter sammenlignet med de Priser, som nu i en lang Aarrække have været at faa, og som rigtig begyndte at gaa nedad i Efteraaret 1885. At Priserne ere lave og have været det i hele Aaret 1886 behøver jeg vist ikke nærmere at konstatere. Vel ere ogsaa Udgifterne faldne en Del. Saaledes ere de Produkter, som

bruges i Husholdningen, faldne c. 20 pCt. i Pris, ligesom de Afgifter, som udredes i Korn eller betales efter Kapitelstaxten, selvfølgelig ere faldne i samme Forhold som Prisen paa Kornet; men dels er det ikke alle Udgifter, som ere faldne, dels er disses Fald ikke tilstrækkeligt til at dække Tabet i Indtægtsnedgangen. Ved Hjælp af foranstaaende Regnskab vil Situationen formentlig bedst kunne anskueliggjøres. Nettoudbyttet er paa nævnte Gaard i 1885—86 7886 Kr. 67 Ø., medens det tidligere i et Middelaar var c. 8750 Kr. Altsaa er her en Nedgang af 863 Kr. 33 Ø. eller c. $9_{,9}$ pCt. Havde Konjunkturerne for Landmanden imidlertid i 1886 været som i tidligere Aar, idet dog Aaret 1885, hvor Nedgangen begyndte, lades ude af Sammenligningen, det vil sige: havde Kornet kostet lidt over 7 Øre pr. Pd. i Gjennemsnit for Hvede, Rug, Byg og Havre, havde Mælken kostet $5_{,3}$ à $5_{,4}$ Øre pr. Pd. og en almindelig Udsætterko 17 Øre pr. Pd. levende Vægt, og naar Udgifterne sættes op i Forhold dertil, vilde ovennævnte Gaard i 1886 have givet 10,382 Kr. 98 Øre i Nettoudbytte i Stedet for 7886 Kr. 67 Øre. Nedgangen i Gaardmandens Indtægter paa Grund af Konjunkturerne alene er altsaa ikke $9_{,9}$ pCt., men 24 pCt. af Nettoudbyttet. Dette vil sige, at en Gaard, som før gav 60 Kr. pr. Td. Ld., giver nu kun 48 Kr., én, som før gav 48, giver nu kun 36 Kr. osv. Ovennævnte Gaardes Nettoudbytte skulde altsaa egentlig være gaaet ned fra 8750 Kr. og ikke til 7886 Kr. 67 Ø.; men til 6650 Kr. eller $45_{,2}$ Kr. pr. Td. Ld. Var dette skeet, vilde dens Ejer vel ikke derfor strax have været Fallit, men saafremt en snarlig Bedring ikke kunde ventes, vilde han dog meget snart kun have Valget mellem denne Eventualitet eller at sælge snarest mulig. Heri ligger egentlig Kjærnepunktet i hele Situationen; thi de Landmænd ere mange, som ikke kunne taale at miste $^1/_4$ af Gaardens Nettoudbytte fra tidligere Tider i ret mange Aar. Det sees altsaa, at ovennævnte Gaard har givet en Indtægt i 1886, der er langt større, end den efter Konjunkturerne kunde ventes sammenlignet med tidligere Aars Middeludbytte. Grunden hertil er let at paavise og bestaaer i en betydelig Merproduktion, som

har fundet Sted næsten paa alle Omraader baade for Korn, Mælk og Kreaturer til Salg, en Merproduktion, som vel ikke fuldt ud har kunnet dække Tabet ved Konjunkturernes Nedgang, men som dog har kunnet dække de 14 pCt. heraf. Er dette nu noget, som blot ligger i Aaret? Og er det noget, som kan siges at være fælles for i det mindste en større Del af denne Egns Landmænd? Til det første Spørgsmaal maa svares Nej for nævnte Gaards Vedkommende; til det sidste Spørgsmaal maa i det væsentlige desværre ogsaa svares Nej.

De Landmænd, som mindst føle Tidens Tryk ere selvfølgelig dem, som ikke sidde for saa store Udgifter, hvilket er Tilfældet med de fleste Gaardmænd, og som forene Dygtighed med Flid og Sparsomhed. En Gaardmand, som er flittig, ædruelig, tarvelig, og som har voxne og dygtige Børn, saaledes at han væsentligst driver Gaarden uden fremmed Hjælp, kan endogsaa lægge Penge op. Alligevel er der enkelte Gaardmænd, som ikke kunne klare sig; men dette er som oftest deres egen Skyld. Anderledes er det med Forpagterne; for dem kniber det ofte, uagtet Afslag i Afgiften er opnaaet af Flere enten paa Grund af at Forpagtningstiden var udløben eller uden en saadan Anledning. Flere Forpagtere sidde dog endnu for de gamle Afgifter.

De Ejendomme, som bedst kunne taale Tidens Tryk ere dem, hvor Jorderne hverken ere for stærke eller for lette, og hvor Jorderne ere i god Kultur- og Gjødningskraft.

Ejendomspriserne ere faldne ca. 33 pCt.

Af Staten skal Landbruget indskrænke sig til at fordre sikre og stabile Forhold i det Hele taget, gode Transportforhold for Produkterne, Foranstaltninger til Husdyravlens Forbedring og til Sikring mod Forfalskninger baade af hvad Landmanden kjøber og sælger, Hjælp paa en eller anden Maade til Bekæmpelse af saadanne skadelige Dyr, som true med at blive en Landeplage, og som ikke kunne bekæmpes ved den enkelte Landmands Initiativ, Bekæmpelse af Ukrudet paa Veje og Jernbaner, muligvis et Landbrugsraad og nogle Ændringer i Tyendeloven. En virkelig Bedring af

Landbrugets trykkende Kaar kan kun naaes ved bedre Priser; men disse lade sig jo ikke saaledes skaffe, og det nuværende Tryk bliver derfor en Spore til kraftig Anstrængelse fra hver enkelt Landmands Side, baade i Retning af at faa det mest mulige ud af sin Bedrift og i Retning af Sparsommelighed.

Svinefedning drives i sædvanlig Udstrækning; men der er en stærk Bevægelse her i Retning fra Fællesmejerier til Andelsmejerier, hvilket vil medføre en Revolte paa Svinefedningens Omraade, idet denne saa vil blive flyttet fra Fællesmejerierne til de mindre Jordbrugeres Hjem. Om dette vil i det store Hele formindske Svinefedningen, tør jeg endnu ikke udtale nogen Mening om.

Der bliver stadig flere og flere mindre Jordbrugere, som fodre Kjøerne rationelt, d. e. med passende Kraftfoder af Kjærne og Foderstoffer. Fællesmejerierne have Fortjenesten af at have forberedt denne Bevægelse; men den vil blive gjennemført med ét Slag ved Oprettelsen af Andelsmejerier.

Hestetillæg har altid været skjænket stor Opmærksomhed her paa Egnen, saavel hos større som mindre Landbrugere. — Det er desværre utvivlsomt, at der findes Tuberkulose i flere Kvægbesætninger; men i Tiltagen troer jeg dog ikke den er. — Kalvekastning er meget almindelig, og synes snarest at være i Tiltagen. Det er vistnok den Sygdom eller Sygelighed, som foraarsager de største Tab i Mejeribesætningerne, især med de nuværende lave Priser paa Udsætterkøer, hvori der ikke synes at være nogen Udsigt til Bedring.

Fra Fredericia-Egnen.

Aarsudbyttet maa gjennemgaaende betragtes som godt; der var vel ikke den store Fyld af Høsten, vi saa ofte have glædet os ved, men vi have havt en god Gjennemsnitshøst, og hvad der er avlet, er af særlig god Kvalitet; saa at sige overalt er man godt tilfreds med Foldene, og særlig giver Hveden et stort Udbytte, der bøder godt paa de daarlige Priser, som dog nu ved Aarets Slutning hævede sig noget.

Udbyttet af Mejerierne er man i Almindelighed ret tilfreds med; de ligefrem usle Kreaturpriser have naturligvis givet Anledning til en Del Klage over Tab, særlig er de middelgode og simple Varer af Fedekvæg i Priser saa daarlige, at man skal gaa mange Aar tilbage for at finde noget tilsvarende; gode Kælvekøer have dog holdt nogenlunde Pris, ligesom ogsaa Svinene.

Jeg kan vel nok sige, at Tidens Tryk føles noget mindre her paa Egnen end de fleste andre Steder, og tilskriver naturligvis dette for en Del den gode Avl, vi have havt, for det er dog vistnok saaledes, at vi gjennemgaaende sidde for lige saa stor Gjæld og øvrige Afgifter som andre Egne; men i trykkende Aar ville de gode Egne jo altid beholde Overvægten. Forklaringen er let nok: naar en Ejendom i en daarlig Egn ikke kan udrede Afgifterne, der hvile paa den, bliver dens Værdi reduceret i en ganske betydelig Grad, og ved Salg, særlig naar der skal Penge udbetales, bliver Kjøbernes Antal faa; i saadanne Tider er der ingen Tilgang fra de gode Egne; naar da Kreaturpriserne ere saa smaa, føles det haardt paa de opdrættende Egne. Et vel drevet Mejeri er vel det, der for Tiden giver det bedste Udbytte.

At Landbruget har gjort Fremskridt i de senere Aar er en Kjendsgjerning, og det var ikke godt andet; ganske vist har der været en Del Famlen til Stede, men deri have Forholdene havt deres store Del. Med Grundforbedringer, saasom Dræning, er man forlængst færdig, og en Mængde gode Enge ere anlagte og overrislede. De høje Kreaturpriser, der havdes indtil for 2 à 3 Aar siden, gjorde, at en Del Jord blev lagt ud til vedvarende Græs; i det sidste Par Aar har dette ikke svaret saa god Regning, og der er nu Tilbøjelighed til at vende sig til Mejeridrift, dermed vil utvivlsomt følge Bestræbelser for at skaffe gode Malkekøer til Veje; endnu staa vi dog kun i Begyndelsen i saa Henseende. Forpagter Friis fra Lindersvold har holdt et ypperligt Foredrag i en landøkonomisk Forening her paa Egnen om Kreaturhold i Almindelighed og Tyreforeninger i Særdeleshed. Der er blevet talt en Del derom, og det vil vist give Stødet til

at der bliver taget stærkere fat; der trænges ogsaa haardt til det; thi uagtet der er mange gode Kreaturer her paa Egnen, skal man dog vist lede længe efter en Egn, hvor Kreaturerne ere saa gjennemkrydsede som her. Det var naturligvis ønskeligt, om al Mælken blev behandlet hjemme, og udnyttet saa godt som det kan lade sig gjøre; men da dette nu en Gang ikke er saa, og da den mindre Produktion under iøvrigt lige Forhold ikke kan naa samme Pris som den større, maa Andelsmejerierne utvivlsomt betragtes som et stort Gode. Jeg har havt Lejlighed til at rejse meget omkring i Vejle Amt i denne Sommer, hvor Andels- og Fællesmejerier ere stærkt udbredte, men har kun hørt udtale almindelig Tilfredshed, særlig med de første. Her paa Egnen er et saadant større Mejeri, der for Tiden faaer Mælk af 900 à 1000 Køer (der er 149 Leverandører af Mælk for Tiden); det har i Sommer opnaaet ca. 4 Øre over Topnotering pr. Pd. Smør. Det er indlysende, at kun den mindste Del af Leverandørerne vilde faa, endog kun tilnærmelsesvis, denne Pris ved selv at behandle Smørret; Aktionærerne faa et meget smukt Udbytte. Der er stærk Tale om at anlægge 1 à 2 lignende større Andelsmejerier her i Egnen, hvis Virksomhed skal begynde til Sommer.

Kommuneskatterne ere ikke faldne i de senere Aar og ville næppe gjøre det for det første; der er flere Omstændigheder, som virke ind herpaa. De fleste Sogne have paadraget sig Gjæld til Fattiggaarde, Skoler, Veje og Jernbaneanlæg o. lign., og denne skal jo sædvanlig afbetales i visse Aar. Derimod troer jeg nok det kan siges, at hvad der gjælder den enkelte forstandige Mand, nemlig at han indskrænker de absolut unødvendige Udgifter, gjælder ogsaa for de fleste Sogne- og Amtsraad.

Folk ere i Almindelighed blevne saa fornuftige, at de indse, at det er ikke enhver Besætning, det kan betale sig at fodre stærkt paa; der fodres vel næppe saa stærkt i Flæng som tidligere, men mere forstandigt; Byg og Havre anvendes i Almindelighed noget mere; dette stemmer ogsaa med Kjøbmænds Udtalelser, at de ikke sælge saa meget Kraftfoder som tidligere — paa Kredit. — Delvis Staldfodring er i

stærk Tiltagende; gjennemført Staldfodring er forsøgt, men Manden, der er en dygtig Mand, blev kjed af det og gik over til den delvise; — han bruger at sætte Køerne paa Græs Kl. 8, efter at de have faaet Foder hjemme, og tage dem ind Kl. 4 og lade dem blive inde om Natten. — Hidtil har Interessen for Hestetillæget just ikke været stor, da man i Almindelighed har kjøbt magre, unge Heste i Foraaret og solgt dem som fede til Tyskerne. I de sidste Aar er der imidlertid ved at vaagne noget stærkere Interesse for Hestetillæget, og der lægges ogsaa flere Føl til, særlig hos de mindre Jordbrugere.

Tuberkulose er ikke meget udbredt, den er vel endog sjælden, og er ikke i Tiltagende.

Fra Bjerre Hatting Herreder.

Hvad Høsten angaaer, kan Aarsudbyttet kun kaldes taaleligt, vel næppe en Middelhøst. Ganske vist er Kornet ret givtigt og vægtigt, men Bygget er kun en daarlig Handelsvare, da det var stærkt tvemodent, og af Vintersæd er der avlet meget for lidt. Rodfrugthøsten var ligeledes lille, og da Græsset hele Sommeren var knapt, blev der kun avlet lidt Hø, saa at Kreaturernes Underholdning, naar denne da skal være tilfredsstillende, kun kan ske ved en Opfodring af Kornet, hvorved Salget eller Udbyttet af Kornhøsten i høj Grad formindskes.

Naar saa endda det, der kan sælges, kostede noget, vilde Aargangen vel ikke være ringere, end vi saa tidt have havt den i de gode Aar, men det Tryk, der nu hviler paa Landbruget, er jo, skjøndt det, at vi have havt en Række mindre gunstige Høstaar, ogsaa er medvirkende dertil, særlig begrundet i de lave Priser paa saa godt som alle Landbrugsprodukter, hvorved Indtægten kommer til at staa i et rent Misforhold til Udgifterne, som kun i meget ringe Grad formindskede.

Om Trykket findes mer eller mindre stærkt her paa Egnen end paa andre Egne har jeg ingen Mening om, da

jeg saa godt som slet ikke har havt Lejlighed til at anstille en saadan Sammenligning; men spørges hvilken Slags Ejendomme, der i den gode Tid have været i Stand til at trække mest Gjæld paa sig i Forhold til deres Forrentningsevne, da er jeg tilbøjelig til at mene, at dette har fundet Sted ved de af Naturen simplere Ejendomme, hvilket jo egentlig vil sige, at man har været mere tilbøjelig til at lægge Arealet end Boniteten til Grund for Vurderingen. Altsaa vil den Art Ejendomme føle Trykket stærkest, og det er vel ogsaa dem, hvoraf de fleste ere komne under Konkurs hidtil. — Dersom Bondestanden har bevaret den Evne, som den jo i Fortiden var i Besiddelse af i højere Grad end andre Stænder, nemlig at kunne rette sig efter Livsvilkaarene, da maatte Bøndergaardene kunne vise større Modstandsevne imod Tidernes Tryk end de større Landejendomme, men det er maaske noget tvivlsomt, om de mindre Jordbrugere i vor Tid have Evnen til at økonomisere paa rette Maade, og Falliterne ere da hidtil ogsaa faldne nok saa rigelig paa Smaagaarde og Smaasteder som paa Mellemgaarde og store Gaarde. Som en almengyldig Sætning tør man vel nok udtale, at de bedst drevne Ejendomme have størst Modstandsevne.

Hvor meget Ejendomspriserne ere faldne er det for Øjeblikket næsten ikke muligt at sige. Skal man slutte fra Tvangsauktionerne, maa man vel angive 30—40 pCt., men ved Handeler underhaanden, som jo imidlertid kun ske yderst sjælden, kan Nedgangen vel sættes til 20—25 pCt., og ved Taxation af Ejendommene ville Vurderingsmændene sjælden gaa mere end 10—15 pCt. under de tidligere Vurderinger.

I Almindelighed føle Forpagterne her paa Egnen sig ikke stærkere trykkede end de Ejere, der sidde med stor Gjæld. Saa længe der ikke er Tale om en Fornyelse af Forpagtningen, faa de større Forpagtere vistnok sjælden Nedsættelse i Afgiften, hvorimod jeg véd Exempler paa, at 2 Præstegaardsforpagtere have faaet henholdsvis 15 og 20 pCt. Afslag. En af Grev Frijs's Forpagtere, som har forpagtet paa ny Omgang, har faaet den faste Pengeafgift omsat til at

svares efter Kapiteltaxten og Smørnoteringen, hvorved han med de nuværende Priser opnaaer et Afslag af 15 pCt., men hans Stilling bliver desforuden styrket derved, at Herskabet lader udføre en Del Grundforbedringsarbejder, som sikkert ville gjøre Ejendommens Drift fordelagtigere.

Dersom ikke Priserne paa Produkterne hæve sig eller Udgifterne kunne blive indskrænkede, indseer jeg ikke, hvorledes der skal indtræde en Bedring i Landbrugets trykkede Kaar uden derved, at de mest fortrykte Brugere af Jorden sættes fra Bestillingen og afløses af andre, som kun skulle svare eller forrente Ejendommene i Forhold til de nuværende Produktpriser. Denne Nedslagning af Folk kan jo være haard nok, men er maaske nødvendig, for at bringe mere Sundhed og mere Forsigtighed ind i den fremtidige Udvikling. Men forøvrigt mener jeg, at de Midler, hvorved de tilbageblivende og ny tilkomne Brugere af Jorden skulle bringe Udviklingen fremad, er ved 1) Arbejdsomhed og Nøjsomhed; 2) grundig Dygtighed. Den nuværende Slægt, der er nydelsessyg, har altfor meget skudt det Første til Side, og derfor er Dygtigheden ofte bleven overfladisk. At rette dette ved en grundig Undervisning, forekommer mig at være noget af det Vigtigste, der for Tiden ligger for.

Det lader til at Vejle Amts Landbrugsforening vil søge at virke for Oprettelsen af Kvægavlsforeninger, og jeg haaber, at Horsens Landbrugsselskab vil søge at virke for den samme Tanke, som ganske sikkert, naar Sagen gribes an paa rette Maade og ledes efter de rette Grundsætninger, vil kunne bidrage betydelig til, at Kvæget hos de mindre Jordbrugere udvikles og forbedres.

Det egentlige Studehold, hvor man tillægger, opdrætter og sælger, dels magre, dels fedede Stude, og ikke holder flere Køer, end der er nødvendig til Husholdningen og Tillæget, er saa godt som forsvundet fra Bjerre-Hatting Herreder. Mejeridriften har saa godt som ganske fortrængt denne ældre Maade at gjøre sig Kvæget nyttig paa.

Paa de større Gaarde med en stærk ensidig Mælkeridrift hører det til Undtagelserne, at Udsætterkøerne fedes, men

hvor Besætningerne endnu ere mindre ensidig udviklede, holder man, naar da Afsætningen for Fedekvæg er nogenlunde gunstig, fast ved at fede Flertallet af Udsætterne. Der er heller ikke saa faa, især større Bøndergaarde med Besætninger paa 20—30 Køer, der stadig hvert Aar og som oftest 2 Gange om Aaret fede en halv Snes Køer, der dels ere tagne af deres ved Selvtillæg vedligeholdte Besætninger og dels indkjøbte. De sidste ere ikke sjælden Kvier uden Kalv eller ogsaa unge Kælvekøer med mer end sædvanlig Trivelighed, som man saa først benytter for Mælkens Skyld og mod Slutningen af Malketiden lader blive fede derved, at man vedblivende lader dem tilflyde en større Mængde Kraftfoder, ikke sjælden i Forening med Rodfrugter. Det er mest de Bønder, der sidst have forladt den gammeldags Studeholdsdrift, som bruge denne Trafik. De holde fast ved det for Jyden Tilvante: at ville have baade i Pose og i Sæk, som man har kaldt det, eller at ville drage Fordel baade af Malke- og Kjødproduktionen, og det viser sig meget hyppig, at det er den Slags Folk, der faa det største Udbytte, saavel af deres Besætninger som af deres Avl, thi Jordens Evne til at give Udbytte forringes ikke paa den Slags Gaarde, hvor Fodringen gjennemgaaende er stærkere end paa Gaardene med ensidig Mejeridrift. Det, der har givet den Slags Kvægholdere Vind i Sejlene, er, at de igjennem Fælles- og Andelsmælkerierne have opnaaet at faa deres Mælk betalt med en Pris, som de tidligere ikke troede det muligt, at den kunde have, og som saa længe var Grunden til, at de frygtede for og søgte at undgaa en Vending henimod Mælkeproduktionen. At disse konservative Folk ere komne ind paa denne Sidste, har bragt det store Gode med sig, at Øjnene ere blevne aabnede for den Erkjendelse, at den bedste Stud eller det bedste Stykke Fedekvæg ingenlunde er det grovere og tættere Dyr, der har de store Horn, den tykke Hud osv., men at derimod Fedeevnen er størst hos de Kreaturer, der til en vis Grad ere blevne forfinede igjennem Mælkeydelsen; — og siden de Folk have gjort den Erfaring, at det trivelige Dyr med den stærkt stofproducerende Evne er dem bedst tjenlig, hvad enten Stoffet

skal ophobes paa Dyrets Krop eller det daglig skal forlade denne, kan man vel ikke fortænke dem i, at de søge at producere Mælk og Kjød ikke blot i en og samme Stald, men for største Delen ogsaa gjennem det samme Dyr.

Der var en Tid, da det syntes, som om Fællesmælkerierne vilde give Anledning til en Indskrænkning i Svinefedningen derved, at mange Smaagaarde, der tidligere ved en Hjemmedrift af Mælkeriet havde havt Mælkeaffaldet til Grundlag for Svineholdet, solgte deres Mælk; thi det Antal Svin, som Fællesmælkerierne holdt paa det fra mange Steder samlede Mælkeaffald, naaede ikke op til den Størrelse, som det tilsammen havde udgjort paa disse Steder, rimeligvis fordi at Smaagaardene anvendte en betydelig større Mængde Korn ved Siden af Mælkeriaffaldet end som Fællesmælkeriet gjorde. Men dette Forhold har tildels atter forandret sig, da det er blevet mere og mere Skik, at Fælles- og især Andelsmælkerierne lade Leverandørerne tage Skummet- og Kjærnemælken tilbage, hvorved Svineholdet, som jo ogsaa er det naturlige og rigtige, forbliver ved Landbruget, og for saa vidt som dette, hvad det jo er opfordret til, saa længe Ostepriserne ere lave, bestemmer sig til at ofre Skummetmælken til Føde for Svinene, vil Fedningen af disse Dyr maaske endogsaa udvides og forøges.

Kraftfodringen er i det forløbne Aar som Regel bleven dreven i samme Omfang som tidligere. Til Malkekøerne anvender man først og fremmest Havre, dernæst Bygget (indtil en Trediedel) og i det forløbne Aar ogsaa undertiden lidt Rug; men det er dog navnlig til Svinene, man har anvendt den sidstnævnte Kornsort, som oftest udgjørende en Trediedel, sjælden Halvdelen af Foderet, medens Resten saa godt som altid er Byg, thi Majs bruges meget sjælden.

Den gjennemførte Sommerstaldfodring har ikke vundet Udbredelse, hvorimod man dristig tør udtale, at den delvise Staldfodring har vundet Terræn, som oftest udført paa den Maade, at Køerne daglig fodres baade inde og ude, medens det er sjældnere, at Køerne for et kortere eller længere Tidsrum tages helt ind paa Stalden. De større Gaarde

bruge det Sidste som Nødmiddel i en knap Græstid, men paa Bøndergaardene og paa Gaarde af Mellemstørrelse, hvor man er vant til at koble og at trække med Kreaturerne i større Samlinger, bruges den førstnævnte Fremgangsmaade, undertiden endogsaa hele Sommeren igjennem, idet Indefoderet saa bestaaer af Halm, Hø og Rodfrugttop eller Roer, men sjælden Kraftfoder; det sidste bruger man kun, naar der er Græsmangel.

Hestetillæget skjænkes vedvarende megen Opmærksomhed af Bønderne, og navnlig ere de kritiske overfor Hingstene. Mangler en saadan paa en Egn, danner man ikke sjælden Aktieselskaber, for at faa den bedst mulige opstaldet. En saadan betales med høj Pris, navnlig naar den bevislig er af god Afstamning; men med Hensyn til Valget af Hopperne er man vistnok ikke saa sjælden mindre nøjeseende.

Jeg formaaer ikke at kunne sige, om Tuberkulose er i Tiltagende eller Aftagende her paa Egnen, men at den er til Stede mere eller mindre i de fleste Kvægbesætninger og navnlig i de stærkest ensidig udviklede Malkekvægsbesætninger, behøver man ikke at tvivle om, naar man véd, at der aarlig sælges et anseligt Antal Kreaturer til Pølseslagterierne; thi disse ere Individer, hvis Kjød og Indvolde man ikke tør præsentere for Publikum, i alt Fald ikke i Horsens, hvor der er blevet oprettet et offentligt Tilsyn med Kjødet, der falbydes paa Torvet.

Fra Hadsherred.

I Sammenligning med andre Egne føles Trykket, saa vidt man kan skjønne, langt mindre her. Gaardmandsstanden i Hads Herred har i lange Tider været velhavende, og skjøndt den i økonomisk Henseende vel nok er gaaet noget tilbage, holder den nok ud noget endnu. De større Gaarde her i Herredet ere tildels bortforpagtede, men da Forpagtningsafgifterne ere nedsatte de fleste Steder, saa holde de nok. — Det synes for mig, som om man nu arbejder stærkt imod

Vexeldrift, særlig de mindre Jordbrugere, efter at de mange Andelsmejerier ere opstaaede. Disse Mejerier ere utvivlsomt en mægtig Støtte for de mindre Jordbrugere i disse knappe Tider. I de sidste Aar er man kommen en hel Del ind paa Radsaaning. Paa dette i Forbindelse med det tiltagende Kreaturhold og den stærkere Fodring, tør man nok bygge sit Fremtids Landbrug.

Staldfodring vinder stærk Indgang især hos Gaardmændene. Kreaturerne holdes inde til midt i August, saa malkes mange Efteraarskøer sene og komme saa paa Græs til Oktober.

Fra Mols.

Tidens Tryk og dermed Landbrugets daarlige Stilling mærkes jo nok noget, men ikke saa følelig her Syd for Kolindsund som andre Steder. Kommer der en enkelt Fallit, og det er ikke mange, saa er det enten selvforskyldt, eller Vedkommende er gaaet ind til Ejendommen ved at paatage sig hele Kjøbesummen som Gjæld og har desuden ofte ingen Driftskapital havt at begynde med, og begge Tilfælde ere jo ikke at lægge Landbruget til Last. Landbrugets Stilling er heller ikke saa sørgelig, som der bliver raabt paa; om den end langt fra er gunstig, er den dog bedre end mange andre Livsstillinger og solidere og fastere grundfæstet end disse. Det er en stor Fejl, der ofte begaaes hele Landet over, at Landbrugerne udraabe i Veklager over Landbrugets Urentabilitet og derved sætte Landejendommene i en skammelig Miskredit, saa det intet Under er, at Pengemændene ingen Tillid faa hverken til Landbruget eller Landmændene; og dog er jo en god 1ste Prioritet i en Landejendom ligesaa solid et Papir som kongelige Obligationer. Disse Jerimiader have blot medført, at det nu for Tiden saa at sige er umuligt for en Landmand at skaffe en 2den Prioritet, naar han ikke har den i Forvejen, langt mindre en 3die Prioritet eller Kassekredit; og det er lige meget, enten det er en veldreven eller sletdreven Ejendom, thi dette er, mærkværdig nok, Pengemændene ligegyldigt; de gaa ud fra, at en veldreven Ejendom

kan blive en sletdreven Ejendom, idet den kan skifte Ejer, og derfor er der ikke Plads for mere end 1ste Prioritet. Tidligere lod det sig maaske gjøre at faa baade 3die og 4de Prioritet og endog en Kassekredit bag efter. Men de, der i de gode Tider letsindig have skaffet sig saadanne, have nu heller ikke megen Modstandskraft, og det er vel i Erkjendelse deraf, at ingen Pengemænd eller Pengeinstituter have Lyst til at sætte deres Penge saa langt tilbage, især i nedadgaaende Tider. Er det nu en Fejl af Landmændene at jamre sig over Tiden — og de Dygtigere gjøre det vel heller ikke — saa er det ogsaa galt af Pengemændene at være saa overdreven ængstelige med deres Laan i 2den Prioritet eller som Kassekredit til veldrevne Gaarde; thi det bestemmes jo i Reglen, at 2den Prioritet er opsigelig ved Ejerskifte, og en Kassekredit hviler jo paa Personen og kan da ogsaa opsiges. Det er nu saaledes mange dygtige Landmænds Skavank, at de ingen Driftskapital have, men arbejde derimod med en flydende Gjæld; det vilde være langt bedre for dem at have et fast Laan som 2den Prioritet eller Kassekredit at forrente og afdrage i Ro og lidt løs Kapital at virke med; thi der møder en Mængde Tilfælde for Landmanden, hvor han med rede Penge kunde gjøre en fordelagtig Handel eller et fordelagtigt Foretagende.

Det er aabenbart, at Pengeforholdenes daarlige Ordning er en af de væsentligste Fejl ved Landbruget; men ogsaa den vanskeligste at rette; thi Pengemændene og Pengeinstituterne stille sig som oftest helt fremmede lige over for Landbruget og Landmændene, og de ere det maaske ogsaa, hvilket er en stor Fejl af dem, hvorved de ofte tage Tab, som let kunde være undgaaede, naar de vilde have sat sig lidt ind i Sagen. Mærkværdig nok stille de sig hverken saa vrangvillige eller mistroiske lige over for Handel eller Industri, skjøndt disse Erhverv ikke ere saa solid baserede som den Bedrift, der hviler paa Jordens Frugtbarhed.

Det er aabenbart et Misforhold, som maatte kunne rettes noget, ved at enkelte Pengeinstituter bleve lidt mere baserede

paa Landmændenes Særinteresser, hvormed jeg ikke mener at skaffe dem et 1ste Prioritetslaan, thi det burde være saa, at man ikke behøvede at takke for et saadant, eftersom det kun er Værdien af Jorden i dens sletteste Tilstand, men derimod at skaffe Landbrugere et billigt Pengelaan som 2den Prioritet, Kassekredit eller Driftslaan, som der vil være god Sikkerhed for i de allerfleste Ejendomme, især da der efter 1ste Prioritet i Reglen er givet og staaer bunden en lige saa stor Kapital, som 1ste Prioritet andrager. Jeg kan ikke forstaa, da der er mange indflydelsesrige og velstaaende Folk paa Landbrugets Omraade, at det skulde være saa umuligt at indrette et saadant Pengeinstitut, der paa en eller anden Maade ved saglig Drøftelse kunde støtte Landbruget i moralsk og pekuniær Retning. Pengevæsenets bedre Ordning i Landbruget er saaledes, efter min Overbevisning, det første Middel til Bedring af Landbrugets nuværende trykkede Kaar. — Det næste Middel er Landbrugerens egen grundige Undersøgelse og Ændringen af hans egne Indtægts- og Udgiftsposter; en Udvidelse af de første og en Indskrænkning af de sidste er det for besværligt her at drøfte; men i Virkeligheden er det en af de sikreste Veje til Forbedringer. Kun en løs Hentydning til enkelte Poster skal jeg fremføre. Af Indtægtsposternes Udvidelse vil jeg t. Ex. nævne: Kartofler til Salg til bedst mulige Priser; en mere intensiv Brug af Jorden, en Forbedring af Besætningen ved Udskydning af de daarlige Individer *en bloc*, og en langsom og jævn Forøgning af gode tidssvarende Individer samt en større Interesse for Fjerkræavl. Af Udgiftsposter vil jeg nævne t. Ex. ved Grønfoderafgrøder at indskrænke det dyre Kraftfodertilskud, at indskrænke mange Luxusartikler, samt en Nedgang af de ugifte Folks Løn. Disse sidste ere da ogsaa faldne 20—50 Kr. for Aaret; men naar de endnu holde sig fra 150—180 Kr., er det for meget, da der fordres 20 Tdr. Rug til at give 180 Kr., og andrager saa Kosten for en Karl det samme, bliver det 40 Tdr. Rug, hvilket er al den Rug, der avles paa en Gaard, hvor der behøves en dygtig Karl, og det er dog for stor Tiende at svare for sin Jords Drift. Store Spe-

kulationer, som i tidligere Tider kunde gaa ved forceret Drift, troer jeg ere yderst fordærvelige med disse nedadgaaende Priser; saaledes findes der dygtige Landmænd, der i de sidste Aar have taget store Tab ved saadanne store Spekulationer og forceret Drift. Kraftfoderet, om end billigere end tidligere, har forholdsvis været altfor dyrt.

Det vilde være et stort Gode for hele Landbruget, om der blev skaffet de mindre Gaarde en mere stabil og produktiv Malkebesætning, hvortil jeg ubetinget troer, at et Udvalg af det bedste jydske Kvæg er det fortrinligste for vor Egn. Fra enkelte veldrevne Gaarde afgaa Udsætterkøerne og Studeopdrættet i god Fedestand lige som tidligere; men iøvrigt afgaaer der desværre i Reglen altfor mange kun i halvfed eller mager Tilstand til England og Kjøbenhavn; det er imidlertid tvivlsomt, om det ikke vilde volde større Tab at fede ved disse daarlige Priser; thi enkelte Federe have paastaaet, at de have givet Kraftfoderet gratis eller for Gjødningen, og i saa Fald bliver det for dyrt at have den Ære at sende fede Kreaturer, i Stedet for at sælge halvfede eller magre her paa Hjemmemarkederne; og som sædvanlig benyttes der af begge Slags baade til Staldkreaturer og Græskreaturer paa Hjemmemarkederne af hvad, der ikke kan bruges til Slagt i Byerne. — Svinefedningen er vel noget indskrænket paa de forskjellige Gaarde, der sælge deres Mælk, men i det Sted er den flyttet over til Fællesmejerierne; men det er den store Fejl ved disses Ordning, at den skummede Mælk kun altfor stærkt ophobes dèr til Tab for de mindre Gaarde og ofte kun til lidet Held for Fællesmejerierne. Disse benytte væsentlig Rug, Hvedestrømel og Affaldskorn til deres Svinehold, og Rugen er fortrinsvis bleven benyttet stærkest, da den er det billigste. — Kraftfodringen er vel den samme som i tidligere Aar, og der indkjøbes ej ret meget Kunstfoderstof uden til de større og mere veldrevne Gaarde; kjøbes der lidt af dette til de mindre Gaarde, er det i Reglen mest Klid, lidt Rapskager og ubetydeligt af Hørfrøkager; men det Hele kan vel kun sættes til $^1/_2$—$^3/_4$ Pd. pr. Kreatur daglig. Af det øvrige Kraftfoder, som Jordbrugerne avle selv og benytte til deres Kreaturer,

blande de fleste Rug, Byg og Havre i lige Dele imellem hinanden, desværre lige saa godt til deres Malkekøer som til deres Fedekøer; thi at give Malkekøerne Rug kan jo kun virke skadelig paa Smørproduktionen; men da Rugen er saa billig — her avles ret god Rug, og det er det letteste kun at have én Grutningsdynge at tage af — saa spekulere Bønderne ikke meget over det, især da de sælge deres Mælk. Naar jeg skal angive, hvor meget hvert Kreatur faaer af Kraftfoder gjennemsnitlig — thi Opdrættet og Goldkøerne faa i Reglen intet — saa bliver det vel ikke mere end $1^1/_2$—2 Pd. Korngrut daglig. — Hestetillæget er det samme som tidligere; det er mest af de smaa, tætte Molboheste, der opdrættes her, og de have kun Anvendelse paa Hjemmemarkederne, hvorimod de falde altfor smaa til Randers Marked; men de ere i Virkeligheden langt bedre end Folk antage, nøjsomme og langt sejgere end de store kjødfulde Heste.

Fra Sønderhald Herred.

Tidens Tryk føles snarere mindre i vor Egn, hvor Jorden er simpel eller middelmaadig og ligger fjernt fra Kjøbstaden end paa de gode Jorder nær ved Kjøbstaden, hvor Luxus er tiltagen efter en stor Maalestok; sammenligner man de store og de smaa Gaarde, da er vel Trykket størst paa de større, der ere kjøbte i de senere Aar, og hvor der ofte er anvendt mere paa Forbedringer, end de nu indtraadte daarlige Tider kunne betale; navnlig har der været stærk Brug af Kunstgjødning og Foderstoffer, som i mange Tilfælde har gjort Kjøbmændene rige og Landmændene fattige. Her i Egnen findes flere Gaardejere af den gamle Skole, som drive deres Gaarde saaledes, at disse ikke ere gaaede tilbage i Ydeevne, idet de dyrke Roer i større og større Omfang og have et stort Tillæg, leve sparsommelig, arbejde selv, og vænne deres Børn fra smaa af til Arbejde og Nøjsomhed, hvorfor de holde færre fremmede Tjenestefolk; disse Folk mærke ikke synderlig til Tidens Tryk, idet man kan sige, at de Gaarde, der uden at gaa tilbage i Ydeevnen, drives saa

økonomisk som muligt, ere de holdbareste og fordelagtigste. — Ejendomspriserne ere i det sidste Aar gaaede tilbage; der er solgt nogle mindre Ejendomme i dette Efteraar 10 à 20 pCt. billigere, end der var budt for dem forrige Efteraar, og de Ejendomme, som ere blevne solgte ved Tvangsauktion, have sjælden naaet stort over 1ste Prioritet, i alt Fald ikke, hvor der har været Kreditforeningslaan.

Af Forpagterne her paa Egnen have nogle intet Afslag faaet, og nogle have faaet saa meget eftergivet, at de kunne hænge ved Forpagtningen; et enkelt Sted er Forpagtningsafgiften nedsat med 25 pCt., og et Par Steder er Pengeafgiften omskreven i Korn og Smør, men i Reglen er der ikke gjort noget for Forpagterne, inden et stærk Tryk er lagt paa Ejerne.

Til Afhjælpning af Tidens Tryk er der i sidste Aar fremkommen saa mange Forslag, at der vel næppe kan føjes noget nyt dertil; af det Fremkomne synes især at kunne hjælpe: Nedsættelse af Renten, saa den ikke bliver over 4 pCt., Adgang for den dygtige Landmand til at faa billige Driftslaan til virkelig rentable Forbedringer og en høj Told paa Majs, Brændevin, Vin og Bajersk Øl; det vilde maaske hjælpe til Nedsættelse af Skatterne og hæve Rugprisen, som er denne Egns vigtigste Kornart.

Landbruget staaer omtrent paa det samme Standpunkt, som det har staaet i de senere Aar; kun er Roedyrkningen gaaet kjendelig frem, hvilket har sin Grund i det større Tillæg paa nogle Steder, og andre Steder, fordi der sælges Mælk til Fællesmejerierne, af hvilke der opstaa flere og flere; nogle af disse arbejde godt, enkelte ere i det sidste Aar gaaede Fallit. Prisen paa Mælk er 1 Pd. Smørs Topnotering for 28 à 30 Pd. Mælk. Mælken hentes af Mejerierne; den skummede Mælk kan faaes tilbage for 1 Øre pr. Pd. — Arbejdsforholdene ere ikke undergaaede synderlig Forandring. Lønnen har været den samme i det forløbne Aar som tidligere; for Novbr. er Lønnen for faste, ugifte Folk falden 15 à 20 pCt., og Husbonderne have seet dem nødsagede til at fæste Folkene for $^1/_5$ for Vinteren og $^4/_5$ for Sommeren,

da det bliver temmelig almindeligt, at flere af dem løbe bort til Maj, naar de have faaet deres Løn. Paa enkelte hæderlige Undtagelser nær blive Tjenestefolkene mere og mere demoraliserede.

Fra Rougsø Herred.

Vor vanskeligste Opgave er at omsætte Jordprodukterne til dyrisk Produkt uden Tab eller dog i alt Fald uden at skulle søge en uforholdsmæssig stor Del af sin Indtægt i Gjødningen. Prisfaldet paa de forskjellige Produkter kommer nu saa brat, at man selv med største Omsigt vanskelig kan værge sig for Tab. Egnen her med sine udstrakte Kjær og Engarealer er særlig anlagt for Opdræt og har drevet det i stor Udstrækning, men Priserne saavel paa fedt og magert Kvæg som ogsaa paa Heste af Middel-Slags og navnlig Plage have været saa lave, at Opdrættet ofte har bragt store Tab. De større, veldrevne Gaarde, hvor Smørret afsættes til Topnotering og derover, hvor Produkterne ved Ensartethed og stor Kvantitet betinger Toppris, det være sig Smør, Ost, Flæsk, Korn eller Fedekvæg, hvor Arbejdet kan udføres bedre og billigere ved samlet Arbejdskraft med fornøden Ledelse samt Anvendelse af alle Nutidens forbedrede Redskaber og Maskiner, som den større Bedrift kan bære Udgiften til, og hvor Familiens Underhold lignes paa en større Bruttoindtægt, der haves Betingelserne for den største Modstandskraft, naar iøvrigt Manden er den samme og er sin Opgave voxen, og andre Forhold ere lige.

Af Ejendomssalg er her væsentlig kun skeet Tvangssalg, som selvfølgelig ere til meget reducerede Priser; ofte er 1ste Prioritet næppe dækket, og Prisen har været fra 30—40 pCt. under Prisen for 5 Aar siden, men Ejendommenes Tilstand er ogsaa derefter. Enhver maa søge at værge Sit i Forventning om bedre Tider. — Forpagtningsafgiften er paa flere større Gaarde her omsat i Smør og Korn efter foregaaende Aars Gjennemsnitspris med fremtidig Fald og Stigen herefter, uden at der dog i Realiteten er skeet synderlige Afslag for den kontraherede Tid.

Vi hilse med Glæde den lille Stigning i Hvede i Haab om, at det er en Spaadom om, at vi have naaet Vendepunktet; men én Svale gjør ingen Sommer, og maaske dette tilligemed Haabet om en Nedsættelse af Rentefoden kun bliver skuffede Forhaabninger. Vi faa da at trøste os med, at Tiden i alt Fald har lært os større Økonomi og Forsigtighed i vore Dispositioner og der igjennem lagt et solidere Grundlag for den fremtidige Udvikling. — Desværre er der Udsigt til, at det i Forvejen haardt belæssede Kommunebudget vil faa endnu større Fattigudgifter at trækkes med. To Nabokommuner ere i Forvejen oppe ved 26 à 28 Kr. pr. Td. Hartkorn, og da Skatteevnen gjennemgaaende er ringe, kan det ikke nytte at ville lægge det paa Formuen. Men trods alle de Vanskeligheder og Tryk, der fra forskjellige Sider hvile paa Landbruget, spores der dog Fremgang, om end i det sidste Aar langsommere og forsigtigere, og hvad jeg skrev herom ifjor passer i det væsentlige endnu.

Studegaardene, som til Begyndelsen af Halvfjerdserne havde Overvægten her, bleve ved den Tid paa en enkelt Undtagelse nær omdannede til Mejerigaarde, der i de sidste Aar ere gaaede over til eget Tilæg og Fedning af Goldkøer, Udsætterkøer og Tyre, saa at Fedestalden udgjør 20—30 Stk. af Besætningen, og Bøndergaardene fulgte efter, men ere i de sidste Aar stoppede af med Fedningen. — Svinefedningen tiltager, og Svinetillæg er en indbringende Indtægtskilde for Boels- og selv Husmænd, der have indtil 3 Stkr., som fødes med Rodfrugter og lidt Korn. — Kraftfodermængden til Malkekvæget er omtrent den samme, 5—8 Pd., mest Havregrut, og 1—1½ Pd. Kagefoder — hvor der haves Mælkesalg, benyttes Klid og Korn — og hvor Bygget kan sælges godt, lidt Klid. Ellers gaaer det meste Byg og en stor Del Rug til Svinene og Fedekreaturerne og Resten af Rugen til Hestene, Havren til Køerne og ofte lidt Byg og Vikker. Hvor Bygget sælges, bruges Rug til Svinene og for mit Vedkommende med Tilfredshed, især naar den syrnes. — De sidste to Somre have fremtvunget delvis Staldfodring, og Mange slippe det næppe igjen, da vore Kjærstrækninger egne sig fortrinlig dertil.

Fuld Staldfodring falder langt vanskeligere at gjennemføre med godt Resultat. Kløveren er og bliver den bedste, selv om det kun er lidt Kvæget faaer deraf. — Hestetillæget er drevet i stor Udstrækning især paa mindre Gaarde — næsten for stor — og desværre ikke med tilstrækkelig Omsigt, saa der er kommet mange Nitter, som Konsulent Jensen siger. Dog har Befolkningen som Regel en stærk udviklet Sans herfor, og det er deres kjæreste Passion. — Tuberkulosen er sjælden. Vore Køer ere som Regel noget grove og haardføre.

Fra Hobro-Egnen.

Landbruget her er udelukkende baseret paa Opdræt af Husdyr og Frembringelse af Dyreprodukter, og da Priserne paa disse have været smaa, saa maa Aarsudbyttet kaldes daarligt, tilmed da Græsudbyttet i Sommer var meget tarveligt, saa at der næsten alle Steder var Græsmangel. Prisen paa Husdyrene har ikke været over $^2/_3$ af den, det kostede ifjor, og mange Opdrættere kunne sige, at de omtrent ikke have havt noget for det sidste Aars Hold. Federen har været heldigere stillet, thi vel har Avancen været lille, men han har til Gjengjæld kunnet indkjøbe det magre Kvæg langt billigere og derved uden Forringelse af sine Brugsdyr skaffet sig en nogenlunde Indtægt, men han deler jo alligevel Skjæbne med Opdrætteren i, at Kapitalen i Kvægbesætningen er reduceret efter en betydelig Maalestok. — Levesættet, skjøndt efter almindelige Forhold tarveligt, ere alligevel for stort anlagt efter Prisreduktionen af vore Produkter. Gjældsforpligtelserne ere for mange og efter de nuværende Forhold for store. Haandværkeren og Kjøbmanden synes heller ikke at være tilbøjelige til at reducere deres Fortjeneste paa deres Arbejde, skjøndt Raaproduktet til Føden nu af Landbrugeren leveres til betydelig reducerede Priser. Trykket vil sikkert først hæves, naar Tiden lidt efter lidt faaer ordnet Forholdene efter Enhvers Behov. Staten kan ikke paa en Gang hæve Ondet, men maa ved Lovgivningen se at hjælpe til Rette paa, at Ordningen hurtigere kan finde

Sted, saaledes vil f. Ex. Konverteringen af Statsgjælden sikkert bidrage til en Reduktion af Rentefoden.

Af Ejendomshandler skeer ikke mange. Ved Tvangsauktioner har gjerne 1ste Prioritetshaver maattet lade sig Ejendommen udlægge. De faa Ejendomme, der ere solgte underhaanden, ere solgte til trykkede Priser. En Gaard, som Forpagteren for 2 Aar siden forgjæves bød 150,000 Kr. for, er nu af denne kjøbt for 122,000 Kr. Det er imidlertid meget vanskeligt at finde Kjøbere, thi enten ere de bange for Tiden eller spekulere i Tvangsauktioner. Jeg antager, at Ejendomspriserne i de sidste 2 Aar ere faldne ca. 20 pCt., men det er vanskeligt at have en bestemt Mening herom; thi kun faa Ejere finde sig i en saadan Prisreduktion, uden at enten Nøden eller andre Forhold tvinge dem til at sælge.

At angive Midler til at lette Trykket er det vanskeligste Punkt at besvare, og jeg er i den Retning ikke saa lidt uenig med flere af mine Kollegaer; thi hvorvel vi ere enige i, at alt bør anvendes og tages i Betragtning, der kan styrke Landbrugets Stilling, saa ere vi uenige om, hvilket der bør tillægges størst Betydning. For mig staaer det, at vort Levesæt maa ved Indskrænkning gjøres tarveligere, og vor Drift af Ejendommene simplificeres, saa at Driftsudgifterne indskrænkes, hvor de lave Produktpriser ikke absolut kunne lønne Omkostningerne ved Fremstillingen af Produkterne. Dernæst maa der skaffes mere Fasthed i Tyendeforholdet og Husflidsindustrien paany optages, hvorved meget ubenyttet Tid gjøres frugtbringende, og mange af vore Raaprodukter paa en for os billig Maade omdannes til nyttige Brugsartikler. Endvidere bør Landbrugeren ved Handels- og Forbrugsforeninger søge at skaffe sig en billigere Betjening ved sine Opkjøb og Omsætning end den, vor Handelsstand i Reglen beregner sig. Endelig bør Staten ved sin Lovgivningsvirksomhed søge at støtte Landbrugerens Selvvirksomhed paa bedste Maade. Den nye Konverteringslov vil vel bidrage til en Nedsættelse af Rentefoden, men der trænges til Love, der ikke besværliggjøre og fordyre Ejendomsoverdragelser og Pengeomsætningerne i Ejendommene, ligesom en Toldreform imødeses med Længsel,

thi Landbruget kan ikke finde sig i, at Industrien for en Del skal holdes oppe paa dets Bekostning, lige saa lidt som flere af dets Nødvendighedsartikler skulle belastes med Told, saa meget mere, som ikke et eneste af dets Produkter, med Undtagelse af Ost, er beskyttet af Told. Jeg venter det største Resultat af Selvhjælpen, hvorimod mange af mine Kollegaer vente mest af Statshjælpen. For mig staaer det klart, at de mange smaa daglige Fornødenheder og Tab i Landbruget blive til en stor Sum, naar Aaret er omme, og at det særlig for Landbrugeren kommer an paa at spare fornuftig, thi Fortjenesten vil nu, da Kommunikationsmidlerne have naaet en saadan Udvikling, at al Verdens Overproduktion let finder alle Steder hen, næppe nogen Sinde blive stor.

Her i Egnen mærkes ingen Forandring at finde Sted i det bestaaende Forhold mellem Mejeridrift, Studehold og Fedning; i saa Henseende er Forholdet nogenlunde stabilt. Udsætterkøerne fedes i Reglen mere eller mindre inden de bortsælges. Er det unge Køer, der udsættes, fedes de gjerne af til Bortsendelse til det engelske Marked, hvorimod der af de ældre Køer halvfedes en Del til Hjemmeforbrug.

Gjennemført Staldfodring har ingen Udbredelse her i Egnen, og delvis Staldfodring benyttes i Reglen kun, naar det kniber med at skaffe Kvæget tilstrækkelig Ernæring paa Marken. — Hestetillæg er og har i mange Aar været en af Egnens Hovedindtægter. Der har al Tid været viist stor Opmærksomhed overfor den Gren af Landbruget, saavel af store som smaa Jordbrugere, og mange gode Handyr haves rundt om i Egnen. Det lader imidlertid til paa Grund af de lave Priser paa Føl og Plage, samtidig med større Vanskelighed ved at afsætte disse, at der næppe i de kommende Aar vil blive saa meget Tillæg heraf, som der hidtil har været. — Tuberkulosen er ikke meget udbredt, og det skjønnes ikke, om den er i Tiltagende eller Aftagende.

Fra det sydlige Vendsyssel.

Aarsudbyttet maa vistnok kaldes temmelig tarveligt. Prisernes Dalen næsten til Aarets Slutning har, om ikke

udelukket ethvert Haab om Bedring, saa dog ikke bidraget til at rejse Modet hos Landmændene, og den tarvelige Høst, som altfor mange Steder er bragt i Hus, vil ikke bringe Hjælp til det kommende Aar. — De særlig lave Priser paa magre Kreaturer i Efteraaret gav Mange et føleligt Tab. Det værste Tryk er vistnok Afviklingen af gammel Gjæld og en for lille Produktion, maaske ogsaa for dyr Produktion i det Hele taget. Tidens Tryk føles hos os som omtrent andre Steder, men der synes dog at være mere Modstandskraft, end man havde ventet. Det føles vistnok stærkest paa de større Gaarde, hvis Ejere jo som Regel have kjøbt med for lille Driftskapital, men paa disse vil den gode Jord have den største Evne til at staa imod; hvorimod man vistnok kan sige, at Bønderne paa de lettere Jorder staa sig bedst nu, thi de have ingen Bekostninger gjort eller kunnet gjøre, og have derfor ikke paadraget sig Gjæld. De dygtige Folk staa sig bedst i Nærheden af Byerne; dèr ere Chancerne altid bedst og Detailleprisерne store. — Dèr, hvor Kvægavl, Mejeri og Fedning ere Hovedfaktorerne, ere Folk bedst stillede; trods Smørrets samt Kjødets Fald give disse Bedrifter, baseret paa Roefodring, endnu et respektabelt Udbytte, og de forholdsvis gode Svinepriser hjælpe godt paa Mejeridriften. — Særlig gode Ejendomme ere ikke faldne ret meget i Pris og ere endnu vanskelige at kjøbe, men middelgode og **slette** Ejendomme ere faldne meget. — Forpagterne have her ikke svaret store Afgifter, men der er dog Tendens til Nedgang, og lejlighedsvis er den givet. Det er nu ikke sjældent, at Forpagteren svarer $^1/_3$ i Penge, $^1/_3$ efter Byg og $^1/_3$ efter Smør. — Konverteringen vil hjælpe meget; fornuftige Landbolove endnu mere. Men lidt efter lidt kommer der jo mere Ballance i Tingene. Arbejdsprisernes Fald, som har været stort iaar, er en væsentlig Faktor, ligeledes ogsaa Priserne paa alle Landmandens Fornødenheder og da ikke mindst det nu rimelige Prisforhold, der er til Stede imellem Korn og kunstigt Kraftfoder. Men det, der vil hjælpe mere end noget andet, er Landmandens Udvikling i Retning af bedre Forstaaelse

af hele Bedriftens Enkeltheder, større Dygtighed, større Sparsommelighed i Bedriften og til personligt Forbrug, og fremfor alt en udvidet Rodfrugtdyrkning, der fører med sig bedre Besætninger og billigere Ernæring. — Arbejdsforholdene ere gode, men Trykket mærkes paa Kommunen; her i Sognet har Fattigforsørgelsen og hvad dertil hører kostet 17,250 Kr. sidste Aar. Arbejdslønnen er vistnok falden med 15 à 20 pCt., for de faste Folk (Karlene) endnu mere.

Fra det nordlige Vendsyssel.

Aarsudbyttet i det forløbne Aar, hvor Produktionerne ikke ere betydelig forøgede ved forandret Drift, Besætningens Forbedring eller af anden Aarsag, maa absolut være slet. Ved Opgjørelse af hvilken Pris Mælken er udbragt til i det forløbne Aar, viser denne sig at være 4 Kr. 26 Øre pr. 100 Pd. mod 4 Kr. 52 Øre ifjor og 4 Kr. 62 Øre i 1883—84. Her paa Gaarden har en forøget Mælkeproduktion af omtrent 200,000 Pd. kunnet modvirke Prisfaldet fuldstændig, men en saadan Stigning hører heller ikke til det normale. — Avlsbrugets værste Tryk er uden Tvivl endnu dets løse Gjæld. Der arbejdes vel betydelig for at nedbringe denne, men Opgaven er vanskelig under disse slette Konjunkturer med dalende Ejendomspriser. Alle øvrige Kalamiteter for Landbruget kunne efter min Overbevisning bæres, indtil bedre Tider indtræffe eller til større Produktioner fremkaldes, men nævnte Aarsag er uden Tvivl den, der først bør bekæmpes. Hvad nytter billige Prioriteter, hvad nytter Fælles-Indkjøb etc., naar Landmanden ikke har fri Disposition, og den sidste Gjæld i Bedriften ofte koster ham 10 pCt. og mere, direkte og indirekte. — De mindre Avlsbrug komme i sin store Helhed lettest over Vanskelighederne, men Gjælden er her ogsaa i Reglen betydelig mindre og Evnen til at indskrænke Udgifterne større. — Som Regel taxeres Ejendommene 15—20—25 pCt. under tidligere Aars Vurderinger, ofte betydelig mere. — Fremskridt i Landbruget og Ballance i Budgettet kan kun fremkomme ved forøgede Produktioner. Alle øvrige Hjælpemidler,

Landbruget paaberaaber sig Retten til at kræve, ville uden Tvivl være værdifulde, men ikke i Stand til at hjælpe, hvor man ikke selv vil fremtvinge det størst mulige Udbytte ved fornuftige Midler.

Fra det nordlige Thy.

Landbrugets Aarsudbytte har selvfølgelig været mindre iaar, end det plejer at være; dog er Forskjellen næppe betydelig, da Udbyttet i Almindelighed aldrig har været overvættes stort, paa Grund af den temmelig uforandrede Drift. Overgangen fra Kornsalg til Kvægdrift har ikke været hverken stor eller brat; den blev tidlig begyndt og foregik jævnt, ja næsten umærkelig. Man er ikke kommen til at gribe saa dybt ind, har undgaaet de store Udgifter, og er en Enkelt kommen mere end almindelig med, har gjærne en Handelsvirksomhed staaet ved Siden af, som har støttet hans Landbrug, og er det gaaet galt til Slutning, saa har »Handelen« faaet Skylden.

Man hører en Del Tale om trykkende Tider, men noget stærkere Udslag i Falliter, Tvangssalg osv. er ikke fremkommet. Det er kun naaet til, at man har en Fornemmelse af, at i Tider som disse kan det falde vanskelig i Længden for mangen En at klare Stillingen; men Klarhed over denne undgaaer man i samme Grad, som Regnskab og alle Arter af Kontrol forsømmes.

Fra det sydlige Thy.

Tidens Tryk er naturligvis et almindeligt Samtaleæmne, uden at man øjner fra hvilken Kant en Bedring egentlig skal komme, og sikkert er det, at med de slette Produktpriser, de uheldige Kreditforhold, høje Renter og ikke sjælden tillige Provision til Juristerne, vil mange, endogsaa dygtige Landmænd, i Længden komme til at staa overfor en temmelig usikker Afgjørelse. — Ejendomspriserne ere vel faldne, dog ikke meget, og det lader til, at Trykket næppe føles saa haardt her som i andre Egne, da Falliter og

Tvangssalg ere sjældne, og hvor de finde Sted, er det i Reglen hos Folk, for hvem det ogsaa kan gaa galt i gode Aar. Stillingen kan ikke siges at være ringere eller bedre paa større end paa mindre Ejendomme.

Mejeridrift synes for Tiden at yde den største Modstandskraft, især hvis Smørpriserne vedblivende holde sig nogenlunde, og kunne vi holde Kvaliteten oppe og ved Hjælp af Fællesmejerierne — som det forekommer mig udvikles mere og mere i heldig Retning — lave en Del mere fint Smør end forhen, er det vistnok det Punkt, hvorpaa vi sandsynligvis bedst kunne trodse Konkurrancen.

Af det, der iøvrigt fra Landmændenes Side kan udrettes imod Tidens Tryk, skal fremhæves: at de unge Landmænd saavel som Kvinderne bør søge at blive bedre uddannede, at der paa hver enkelt Konto i Landbruget søges gjennemført en bedre Økonomi, saavel som at man tager noget mere selv fat, og at vi ikke efterabe fornemme Folk i Levemaade og Klædedragt. Ønskeligt vilde det være, om der fra Statens Side kunde ventes at blive gjort noget for at forbedre Kreditforholdene f. Ex. med Garanti som ved Husmandskreditforeningen — hvilken har gjort megen Nytte, uden vel endnu egentlig at have krævet noget Offer — at Landmændene ikke ved saa mange Lejligheder behøve at være udsatte for Pengejødernes og Juristernes Optrækkeri. Et Forsøg med Oprettelsen af en Landbosparekasse er gjort af en Del Landmænd her i Thy for at skaffe billigere Driftslaan, da den herværende Bank saavel som Sparekasserne som Regel aldrig give Laan under 5 pCt., og naar samtlige ved Laanet forefaldende Udgifter lægges til, løber det op til 6 à 8 pCt., undertiden derover. Staten og Landboforeningerne burde søge opnaaet en hyppigere Dampskibsforbindelse mellem Esbjerg og London med lavere Fragttaxter, da den høje Fragt og den længe Henstaaen af Varer, især Smør, er en stor Ulæmpe, som derved vilde blive afhjulpen. — Arbejdsforholdene ere gode. Arbejde og Folk staa i passende Forhold til hinanden. Nedgang i Arbejdslønnen er i Udsigt.

En Forbrugsforening til Indkjøb af Foderstoffer,

Kunstgjødning og Markfrø m. m. har dannet sig og har bestaaet henved et Par Aar og synes at vinde Fremgang. Den har gjort en Del Nytte ved Anskaffelsen af gode Varer til billige Priser og derved tillige at holde Egnens Kjøbmænd paa et rimelig Standpunkt. — Mejerispørgsmaalet er trængt dygtig frem paa en Gang; der er her i Thy i forrige Sommer opført 4 komplette Fællesmejerier, indrettede med alle Tidens Fordringer. Andelstanken har dog ikke kunnet trænge sig igjennem, det er mest Aktieforetagender, men tilsyneladende bragte frem i en tiltalende Skikkelse. — Kommuneskatterne ere stadig stigende. Flere Kommuner svare op til 20 Kr., enkelte endog 30 Kr. pr. Td. Hartkorn foruden Formue- og Lejlighedsbidraget, der sædvanlig udgjør $^1/_3$ af Ligningen.

Fra Mors.

Agerbruget har lidt i det forløbne Aar; baade Villien og Evnen til at anvende den fornødne Driftskapital har manglet, og da Produktpriserne have været smaa, saa bliver Aarsudbyttet overordentlig lille. Men derfor er Stillingen ikke daarlig, tværtimod! den er bedre end den var ifjor; thi samtidig med at Tilværelsen blev saa faretruende, blev ogsaa Opmærksomheden med en fast og alvorlig Villie rettet imod at rydde de Hindringer bort, hvorover man saa saare tit kan vælte. En noget for flot Husførelse og særlig et forfærdelig letsindigt Indkjøb paa Kredit — den store Kjøbmandsgjæld — vare store Hovedonder for Landbrugerne; der maatte og skulde finde en Afvikling Sted, og det er skeet i et ikke ringe Omfang til Held for Landboerne. Kontant Betaling giver billigere Indkjøb.

Der er jo desværre mange flere Omraader, hvorpaa Landbrugstrykket føles; men Manglen paa personlig Omsigt og Dygtighed er dog Roden til al vor Fortræd; vi have ikke været saa klartseende, saa tænksomme og forstandige, som vor Stilling og Gjerning i Livet havde Krav paa at vi burde være. Derfor, idet den personlige Fagdannelse,

Udvikling og Dygtighed fremmes, trænges efterhaanden tilbage alle de Tryk, der kunne forvolde saa store Ulykker.

Egnen her føler ikke Tidens Tryk slet saa haardt som mange andre Egne; her er en gammel, solid og velstaaende Bondestand; den er gaaet langsomt, men sikkert fremad, er flittig og ikke ødsel, har en fortrinlig, frugtbar Jord at dyrke og en udmærket Kvægbesætning af jydske Køer og Stude, hvorpaa hele Agerbruget hviler, og hvorfra alle Indtægter flyde. De mindre Gaarde kunne forholdsvis, paa alle Omraader, indskrænke sig mere end de større, og ere for saa vidt i Øjeblikket heldigst stillede. Den Ejendom, der bestaaer af gode, sunde Muldjorder i god Gødningskraft, og hvorpaa bruges Vexeldrift og gjøres stærk Brug af Roer og Sommerstaldfodring til en god Besætning, saa man gjennem den kan tage sine Indtægter, er i Besiddelse af den bedste Modstandsevne mod Tidens Tryk.

Paa de gode Ejendomme er Prisen ikke falden; der skeer slet ingen Handel; der er ganske vist Flere, som nok kunne trænge til at faa solgt; men der mangler Kjøbere til de gamle Priser og tildels ogsaa til de lavere. De magre og mindre gode Ejendomme ere faldne betydelig; — ved Taxation til Kreditforeningen med 25 pCt. —

Næst efter en forstandig gjennemført økonomisk Husstyrelse baade ude og inde troer jeg, at det bedste Middel mod Tidens Tryk og tillige det bedste Værn til at forhindre en Gjentagelse vilde være, om Landbrugerne indbyrdes dannede et stærkt Foreningsliv, om de i Fællesskab forhandlede deres Særinteresser og i Fællesskab gjennem en Centralforening gjorde deres Indkjøb af alle Husholdningsartikler, Foderstoffer, Kunstgødning, Kløverfrø osv. Det vilde være en mægtig Hjælp for de Landbrugere, der lide mest af Tidens Tryk, en anderledes god Hjælp end Konverteringsloven, hvor god og heldig den end i og for sig maaske kan være.

Man er kommen til det Resultat ved Svinefedningen, ikke at holde flere Svin end Mejeriet kan afgive tilstrækkeligt Affald til + 3—5 Pd. Grutning daglig; skal man derudover

med Korn eller til at benytte Vand i Stedet for Affald fra Husholdningen eller Mejeriet, da bliver Fedningen lidet lønnende; — der lægges ikke forøget Vægt paa Svinefedning.

En lille Indskrænkning af den stærke Kraftfodring har fundet Sted, og der bliver fortrinsvis benyttet mere Korn end andet Kraftfoder, grundet paa den altfor store Prisforskjel der er; dog fodres der endnu stærkt, men mere beregnende og forstandig end forhen. — Hestetillægget fremmes efter en stor Maalestok, og Opmærksomheden er ogsaa med en bydende Nødvendighed rettet imod den Betydning, de gode Tillægsdyr og den gode Afstamning har. Desværre ere de smaa Jordbrugere med en Hest ikke med; de have — næsten allesammen — bortbyttet deres gode Følhoppe med to smaa »Russere«; de smaa Heste blive snart en Landeplage. — Desværre er nok Tuberkulosen i Tiltagende; der døer aarlig flere Kreaturer deraf og slagtes mange stærkt angrebne.

Fra Salling.

Udbyttet af Landbruget har i det forløbne Aar været ikke saa lidt ringere end i de foregaaende som Følge af de lavere Priser paa alle Landbrugsprodukter. Da Jorderne her i Egnen for den største Del ere meget gode af Naturen og godt drevne, føles Trykket her mindre end i de magre Egne, og mere af de større Ejendomsbesiddere end af de mindre, fordi de førstnævnte i Almindelighed have deres Ejendomme forholdsvis stærkere prioriterede. Jo længere man ligger fra Kjøbstaden eller Jernbanestationen, jo ringere er man stillet. Hvor Rodfrugtdyrkningen er optagen i Sædskiftet, klarer man sig bedst. — Ejendomspriserne ere vel faldne omkring ved en Fjerdedel.

Fra Lysgaard Herred.

Udbyttet af Landbruget fra denne Egn i det sidste Aar har været meget daarligt. Rugmarkerne ødelagdes for en stor Del ved Snelaget sidste Vinter. Vaarsæden blev for

en væsentlig Del tarvelig, og om endog Kjærneudbyttet af Vaarsæden er nogenlunde i Forhold til Traveudbyttet fra Marken, saa er dog Udbyttet ringe. Værst er Mangelen paa Straafoder, formedelst Savnet af Vintersæds-Straa og det daarlige Halmudbytte af Vaarsæden; dette bliver endnu føleligere ved at Høudbyttet var smaat, da det tørre Vejr i Sommer med sin Græsmangel nødsagede Mange til i Juli Maaned at tage Kreaturerne paa Stald og fodre dem med grøn Havre fra Marken. Hoved-Trykket for Landmanden er imidlertid de lave Priser paa alt; hvad før gav en Indtægt af 1 Kr., giver nu kun $^1/_3$, og Udgifterne ere ikke faldne i Forhold dertil. Trykket føles stærkest paa de større Ejendomme, hvor Ejeren ikke har Kapital til sin Disposition, men stor Prioritetsgjæld. Dèr er Folkeholdet størst, og her ere Udgifterne ikke gaaede ned endnu, om denne Nedgang end rimeligvis i Fremtiden maa komme. Under nærværende Forhold ere Ejendomme med store, gode Overrislings-Engdrag de mest indbringende; her fordres mindst Arbejdskraft, og gives sikrest Udbytte under alle Vejrforhold; men saadanne Ejendomsforhold ere meget sjældne. De billigere Pengeforhold synes allerede nu at have Indflydelse paa Kjøbelysten af Landejendomme, men desværre for silde for Manges Vedkommende. — I Almindelighed have Ejerne maattet finde sig i en Moderation af Forpagtningsafgiften, og de nye Forpagtninger stilles nu tildels efter Salgsprodukternes Pris i Korn og Smør.

Efter min Formening, og ved at høre Andres Anskuelser, anseer jeg en storartet Indgriben fra Statens Side for at støtte Landbruget for at være nødvendig. Konverteringen er en Begyndelse, men der maa skrides videre. Staten maa igjen ligesom forhen, overtage de større Veje, der i de senere Aar ere blevne overførte paa Amterne; den maa bidrage til Kommunernes Skolevæsen, hvis Udgifter Aar for Aar blive større og større og næsten uoverkommelige for Landboerne. Staten maa saa, hvis Nødvendigheden fordrer det, tage sine Indtægter af Tolden paa Luxusgjenstande, hvorved en frivillig Beskatning vil fremkomme, der ikke kommer til at hvile paa Agerbruget. — Agerbruget i denne Egn har i de

senere Aar gjort store Fremskridt. Heder opdyrkes, Mærgel bruges, Jorden drænes og Nybygninger fremstaa, rigtignok desværre ved Forøgelse af Gjæld i Haab om fremdeles gode Tider for Landbruget. Banerne og Esbjerg Havn have fremmet Afsætningen til Udlandet; men hvad den sidst nævnte angaaer, er der hidindtil gjort for lidt for Benyttelsen af denne; nu synes det imidlertid, som om Forholdene skulle blive bedre, og at vi ved stadig Skibsfart rykke England nærmere. Landmændene her følge godt med Tiden; det ene Centrifuge-, Andels- og Fællesmejeri opstaar efter det andet og benyttes selv af de mindste Landbrugere; men om det i Fremtiden vil blive til Gavn for vor Smørafsætning er vel tvivlsomt. Der har hidindtil i denne Egn, hvor der er saa meget Skovarbejde, og hvor enkelte større velhavende Ejendomsbesiddere benytte de forhaandenværende billige Dræningsforhold, ikke været Mangel paa Arbejde.

Svinefedning har hidindtil været den bedste Indtægtskilde og er bleven drevet i stor Maalestok, men nu ere Priserne for Fedesvin ogsaa faldne stærkt. Det er tvivlsomt, om Salg af Svin til nuværende Priser, 20 à 24 Øre pr. Pd. levende Vægt, kan betale sig. Salget à 4 Ugers Grise har hidindtil været den bedste Forretning — 1 Kr. à 1 Kr. 20 Øre pr. Pd. levende Vægt.

Hestetillæget har hidindtil betalt sig og opnaaet stor Udbredelse her i Jylland, men nu ere Priserne paa Heste ogsaa lave, og der fremkomme mange daarlige Tillægsdyr af Mangel paa gode Hingste. — Tuberkelsygdommen, der før kun var kjendt paa større Ejendomme, hvor der fodres stærkt, har nu desværre ogsaa i høj Grad indfundet sig hos den mindre Landbruger. Hvor ere Midlerne til at standse denne Sygdom?

Fra Hammerum Herred.

Aarsudbyttet af 1886 maa i det Hele taget kaldes tilfredsstillende og kan vel omtrent svare til det, der kaldes et jævnt godt Middelaar. Saavel Korn- som Høavlen var god og blev godt bjerget, og under ordinære Forhold vilde enhver Landmand været i Stand til at gaa tilfremme eller forbedre

sine Omstændigheder. Men der er for Tiden et Tryk, der generer saa at sige alle Landmændene her i Egnen, — og det er følelig Pengemangel. De flotte Tider ere forbi, da alt ikke alene var i god Pris, men Priserne steg paa alt, hvad Landmanden havde at sælge. Enhver Spekulation lykkedes og var tilladt og blev begunstiget af de opadgaaende Priser; det var let at skaffe Penge, og Kreditten tilbød sig altfor villig. Gaardmændene behøvede ikke længere selv at arbejde, fik andre Interesser, opgave den gammeldags Sparsommelighed og indførte i hele Levemaaden en Flothed, som det er altfor let at faa begyndt med, men usigelig vanskeligt at trække sig ud af igjen. Det er paa alle Maader, at der nu gaaer 2 à 3 Gange saa meget med som for 30—40 Aar siden. Kunde Udgifterne ikke klares af de aarlige Indtægter, gjordes kun altfor let et Laan, og saa havde man en Tid en fuld Kasse at tage af. Nu ere Tiderne forandrede. Priserne ere smaa, Udgifterne forøgede ved den flottere Levemaade, af de laante Penge skal ikke alene svares temmelig store Renter, men endog en pinlig Afbetaling, og saa er — værst af alt — Kreditten borte, saa der kan ikke laanes yderligere i disse nedadgaaende Tider. Landejendommene have været saa højt taxerede, især til Kreditforeningslaan, at mange af dem nu ikke svare til mere end det Halve. Det kniber saaledes voldsomt for at ride Stormen af. — Dette Forhold er vel egentlig ikke værre her i denne Egn end i hele Landet; men da det vel nærmest er værst paa de Gaarde, som der er kostet mest paa i den sidste Tid, og da Hovedbefolkningen her i Egnen vel nærmest og for største Delen er mindre Jordbrugere, hvor Mand og Kone med Børn gjøre det meste Arbejde selv, troer jeg dog Tidens Tryk føles noget mindre her i Hedeegnen end i de bedre Dele af Landet. Husmandsstanden, som ved Opdyrkning har arbejdet sig ind i Heden, klarer sig i Reglen bedre end den egentlige Gaardmandsstand. — Heldigvis har der endnu ikke fundet ret mange tvungne Gaardsalg Sted — nærmest af den Grund, at Ingen vil kjøbe, skjøndt næsten Alle vil sælge. — Det er ikke let at paavise, hvorfra Frelsen skal

komme; jeg antager, den nærmest maa komme fra Landmændene selv: med en større Arbejdssomhed og større Sparsomhed. Kommer der saa bedre Priser paa Landmændenes Produkter i det Hele taget, da vil der jo snart indtræde kjendelig Forandring; men jeg drister mig ikke til at sige eller antyde, hvorfra disse forbedrede Priser skulle komme; thi det er, som om alt var faldet i Prisen! At saa at sige Alles Prioriteter og Alles Gjæld under disse Forhold ere for store, er en afgjort Sag, og vil det vel nok hjælpe noget, hvis der ved et større Tilbud af Penge kunde ventes kjendelig Nedgang i Renten. Der er mange Landmænd, der svare ikke alene 5 pCt. til Kreditforeningerne, men 6, 7 à 8 pCt., og ofte ved Siden af 10 pCt. aarlig i Afbetaling. Det er Udgifter, som Landmanden ikke kan præstere. — Trods alt, hvad foran er anført om de for Egnen strænge Tider og det Tryk, der for Tiden hviler over Landmandsstanden, saa troer jeg dog at turde paastaa, at Landbruget her alligevel gaaer fremad. De Forbedringer, som ere indledede for flere Aar siden, kunne ikke saaledes standses paa 1 à 2 Aar; navnlig Opdyrkningen af raa Hede, der jo maa brækkes en 3—4 Aar forud. Har en Mand saaledes indledet sin Opdyrkning, kan han vel nok nu holde noget tilbage med den nye Opbrækning; men det, der er tjenlig til at tages ind, troer jeg dog de Fleste endnu med Iver tage fat paa. Vel indskrænke Mange sig noget med Hensyn til Mærgling; — og hvad ligefrem Grundforbedringer angaa, som Engvandingsanlæg, Dræning, Opførelse af nye Bygninger, — ja, da er det klart, at i saa Henseende holde de Fleste sig nu kjendelig tilbage. — Folkelønnnen er kjendelig sunken, dog mærkede man det ikke førend tæt ved November, da de Fleste tidligere forlangte samme store Løn som forhen. Da det nu viste sig, at mangen Gaardmand afskaffede sin Karl, sank saa at sige pludselig Lønnen omtrent fra 200 til 150 Kr., ja fra 170 à 160 Kr. for en ringere Karl til c. 100 Kr. Der er mange Daglejere, som savne Arbejde i Vinter. — Kommuneafgifterne aftage ingenlunde, men blive snarere større end mindre. Der er nu Færre om at

bære Udgifterne, idet Mange saa at sige Intet have at yde i saa Henseende. og Udgifterne falde saaledes forøget paa de Faa, der endnu have noget at betale med. — I det sidste Aar er opført enkelte Fælles- og Andelsmejerier her i Egnen. Da Prisen paa Mælken sættes i Forhold til Smørpriserne, lader det til at gaa ret godt, skjøndt det jo er en mislig Sag med slige Anlæg paa Grund af de store Afstande i denne aabne Egn. Transportomkostningerne for Mælken blive altfor uforholdsmæssig store. Men hvad der meget truer Landbrugets heldige Fremgang, særlig i denne Tid, er, at der mange Steder her i Herredet er udbrudt Smitsot blandt Svinene, nemlig miltebrandagtig Rosen. Denne Sygdom er saa smitsom, at næsten Ingen kan tage sig ivare derfor, og da Svinene er Egnens vigtigste Indtægtskilde, kan det næsten ruinere en Mand, naar hele hans Svinebesætning pludselig uddøer, og han selvfølgelig ikke i længere Tid efter tør tænke paa at holde Svin.

Maaden at udnytte Kvægbesætningerne paa her i Egnen er i Reglen ikke gjennem Mejeri, men der findes dog som nævnt hist og her et Fælles- eller Andelsmejeri, som henter og afleverer den Mælk, Folk kan undvære fra den daglige Husholdning. Mest seer man Opdræt af Stude og Kvier, og enkelte Steder lidt Fedning. De enkelte større Gaarde, med Besætninger paa omkring 100 Stykker, have Mejeri og Opdræt samt Fedning gaaende jævnsides, og paa saadanne Steder finder man i Fedestalden baade Ungstude, Kvier, der ikke ere med Kalv, samt ældre Udsætterkøer. Bøndergaardene derimod slagte selv deres Udsætterkøer eller sælge dem i almindelig Foderstand. Den almindelige Maade at omsætte Trækstudene paa er, ved hvert For- eller Efteraar at sælge dem jævnt godt fodrede og kjøbe magre yngre Stude i Stedet, — altsaa samme Fremgangsmaade som for 30—40 Aar siden. I det Hele taget spiller Hjemmehandelen mellem Mand og Mand en stor Rolle og er nærved at udelukke Mejeri, idet enhver er Handelsmand og hvert Kreatur Handelsgjenstand. Kun Svineholdet gaaer sin jævne Gang; de leveres hele Aaret rundt til Opkjøberne efter Vægt, og denne Handel tiltager Aar for Aar.

— Angaaende Hestetillæget, da er der en begyndende Fremgang med Hensyn til Valget af Tillægsdyr; men det skorter i høj Grad paa Plagenes 1ste og 2det Aars Pleje, idet disse faa altfor lidt Bevægelse og derved blive uheldige Individer. — Sundhedstilstanden blandt Husdyrene maa kaldes god, men hvad Tuberkulosen angaaer, da er den vist nærmest i Tiltagende.

Fra Struer-Holstebro-Egnen.

Mod den bratte Nedgang for Landbruget, Nedgang i alle Indtægter, kan kun Et hjælpe, Nedgang i Udgifterne, og den vigtigste Nedgang vil her være Nedgang i Rentefoden. Først i dette Efteraar er Arbejdslønnen begyndt at falde, kommunale Afgifter og kongelige Skatter ere de samme som tidligere, og der er ingen Udsigt til synderlig Forandring paa disse Punkter. Enhver indskrænker sig og sparer efter bedste Evne, søger at leve sig ind i de forandrede Forhold, og naar nu lidt efter lidt Renten bliver lavere, Afgiften derigjennem mindre, saa er der Udsigt til, at vi igjen kunne komme til at leve under gode og sunde Forhold. Enkelte glædelige Undtagelser er der vel ogsaa for denne Egn, hvor der har været drevet udvidet Rodfrugtdyrkning og tildels Sommerstaldfodring; hvor der saaledes tages det størst mulige Udbytte af Jorden og kun afsættes forædlede Produkter, har Tilbagegang vel endnu kunnet undgaaes, samtidig med at Gaardene ere blevne forbedrede.

Fra Egnen ved Ringkjøbing Fjord.

Paa denne Egn føles Tidens Tryk mindre end paa Øerne og Østkysten, og som Grunde dertil kan anføres: Paa Grund af de større Arealer af mindre god eller dog mindre kornproducerende Beskaffenhed, som sædvanlig her høre til et Landbrug, er man ikke kommen ind paa nogen intensiv Drift, men har bibeholdt et længere Græsleje, det, man ved en rigelig Gjødskning til Udlæg søger at gjøre saa frodigt som mulig, beregnet paa at føde en saa stor Besætning som

mulig baade Sommer og Vinter. Græsmarkerne slaaes 1 à 2 Aar, eftersom der kan undværes fra Kvægets Græsning. Som Regel mærkes Trykket vel nok mest paa større Gaarde, hvor en Forandring i det tilvante Forbrug i Husholdning etc. vanskeligere lader sig gjennemføre.

Ikke altid hviler der Tryk, hvor der klages, og ikke sjældent er Trykket, der er tilstede, i den Grad selvforskyldt, at Klagen rettest burde være Selvanklage. Ved et Møde i Fællesforeningen af jydske Landboforeninger for en Del Aar siden, fremkom allerede højlydte Klager over Landbrugets trykkende Vilkaar, og jeg hørte da første Gang den Paastand, at Staten var forpligtet til at understøtte Landbruget, da dette var Statens Grundpille, der tillige nærer og giver Staten sin Indtægt og altsaa derved bærer hele Staten. Paa Basis af den Sætning: »En Arbejder er sin Løn værd«, mente man imidlertid, at det var en billig Fordring, naar den »arbejdende Jordbruger« udtalte Ønsket om, at Staten skaffede større og billigere Laan osv. Kort Tid forinden udstilledes der imidlertid en Samling Kreaturer paa Fedeskuet i Kolding, der ifølge det medfølgende Regnskab havde kostet ca. 26 Øre at producere, og disse Kreaturer solgtes til tætved 40 Øre pr. Pd. Klagerne over de trykkende Kaar lød altsaa allerede, da vi havde Produktpriserne saa høje, som vi nogensinde have kjendt, og de nuværende lave Priser ere derfor ikke Aarsag til Klagernes Fremkomst, om de end selvfølgelig væsentlig have forøget dem. Priserne troer jeg heller ikke endnu ere daarligere, end at Landbrugeren kan være nogenlunde tjent dermed. For 20 Aar siden vare saaledes Priserne paa Smør, Flæsk, Heste og Kreaturer endog betydelig lavere end de nuværende.

Naar jeg altsaa besvarer det stillede Spørgsmaal: »ved hvilke Midler Trykket kan hæves eller dog bæres«, da er det min Overbevisning, at Trykket ikke er haardere i sin Almindelighed, end at det kan bæres ved Landbrugerens egen Hjælp. Det danske Landbrug er ikke daarlig rustet til Kampen; — takket være Landhusholdningsselsabet og de andre Landbrugsinstitutioner, staa vi mindst jævnbyrdig

med vore Naboer i Udviklingen; vore Produkter staa i Pris snarere over end under de Landes, med hvem vi maa konkurrere; vore Afsætningsforhold ere i Sammenligning med for 20 Aar siden særdeles gunstige, og vi vide jo, at Opmærksomheden stadig er henvendt paa en endnu yderligere Udvikling, og at der ingen Tvivl er om, at der i saa Henseende vil ske Fremgang, naar Ofrene derfor kunne bringes i nogenlunde Forhold til de Fordele, der deraf kunne ventes at resultere. Hovedformaalet for Jordbrugeren er at arbejde billig; Produktionen maa nøje paasees ikke at forceres ud over, hvad der kan betale sig; Landmanden maa gaa endnu mere op i sin Bedrift og ikke alene følge, men deltage i Arbejdet. Der kan i mangen Gaard spares en Karl, naar Manden selv tager fat, og mangt et Sted spares en Pige, naar Gaardmandsdatteren igjen lærer at malke, selv om hun derved glemmer at brodere. Proprietæren kan være sin egen Fodermester, hjælpe at røgte og følge Arbejdet i Marken, derved bliver Arbejdet bedre og billigere udført. Jeg troer, det er paa den Maade, at Tidens Tryk skal bæres, og fra andre Sider seer jeg ingen Hjælp, som Landbruget kan være tjent med; thi at ønske nogen direkte Understøttelse af Staten enten i den ene eller anden Form, vilde jo kun være at stille sig i Socialisternes Rækker.

Fra Varde-Esbjergegnen.

Det væsentligste Tryk paa Landbruget er, at Verdens største Lande med deres store Landbrug nu i fuldeste Maal ere komne med i Konkurrancen med samme Produkter, som vi levere paa vor bedste Markedsplads (London og Englands mange store Fabrikbyer). Vi have en Gang før paa en heldig Maade trukket os ud af Konkurrancen, takket være Landhusholdningsselskabet og formaaende intelligente Landmænd. Vor Kornexport kulminerede jo nemlig i Treserne; men da vi ikke kunde producere Kornet saa billig som de store Lande, der havde frugtbarere, langt billigere og mindre beskattede Ejendomme, fik vi gjort en Vending i Løbet af en Del Aar, idet vi fik Kjød, Flæsk og Smør oparbejdet til at blive vor vigtigste og værdifuldeste Ud-

førsel, hvilket med Rette er blevet lovprist samtidig med, at vor Kornexport svandt aldeles ind eller endog i de sidste Aar ombyttedes med Indførsel, i ethvert Fald hvad Foderstoffer angaa. De engelske Landmænd, der stærkt føle Tidens Tryk og Ugunst ved at skulle konkurrere med de nævnte Lande, have for en Del rettet deres Opmærksomhed paa Produktionsartikler til den store Folkemængdes Forsyning, som ikke kunne leveres af de store Lande, fordi de ligge for langt borte fra Markedspladsen. Blandt disse Artikler er Indsendelse af nymalket Mælk, som arbejdes betydelig op og hver Dag bliver afsat i et forøget Kvantum i de store Byer og især i London. Forbruget skal nu daglig være flere Gange større, end det var for nogle faa Aar siden, og der kommer hver Dag flere lange Tog ind med Mælk, som nok altsammen skal være nymalket. Desuden skulle de engelske Landmænd have stiftet Foreninger og Kompagnier med Forretninger i Byerne for at lette Afsætningen af Mælken, og næsten daglig gjøres der i Bladene lange Reklamer for Mælk, for at gjøre Folk begribelig, hvor værdifuldt og godt et Næringsmiddel den er, i Stedet for de stærke Drikke, som Folk ellers benytte.

Vort Folketal stiger betydelig; fra 1880—85 er det steget med 224,000 Mennesker. Hvis nu ogsaa Afholdssagen kunde komme til at slaa igjennem her, saa vi kunde faa de bajerske Ølbryggerier og Brændevinsbrænderier trængte tilbage, saa vilde vort eget Forbrug stige betydelig, og vi vilde let selv kunne faa Forbrug i vore Byer af det dobbelte Kvantum Mælk, Kjød, Flæsk, Fisk og Havesager, som Kjøbstadsbefolkningen vilde konsumere, uden at det vilde blive dem kostbarere at leve end tidligere ved de store Forbrug af bajersk Øl og stærke og tildels dyre Vine.

Vi og vore Smaabyer konsumere nu det Meste af vore let fedede eller almindelig fodrede Kreaturer. Da vi kunne have den Slags Kjød for en Pris af 20 à 25 Øre pr. Pd., paastaaes der imellem Folk, at der bliver forhandlet og forbrugt dobbelt saa meget Kjød som tidligere da vi ikke kunne faa anden Føde billigere eller mere nærende.

Da jeg for lidt over en Maaned siden erkyndigede mig om Prisen paa Sengsvin, var der samme Dag følgende Uoverensstemmelse i Prisen: i Herning, hvor der blev kjøbt til Randers og Holstebro Svineslagterier, var Prisen $22^1/_2$ Øre pr. Pd., i Tarm $23^1/_2$ Øre til Varde Svineslagteri, paa selve Varde Svineslagteri gav de $24^1/_2$ Øre, i Bramminge blev betalt $26^1/_2$ Øre, i Kolding 27 Øre og i Vejle 28 Øre. Jeg synes, det er altfor stor en Prisforskjel paa saa lille et Omraade, og Svinenes Kvalitet kan da ikke være saa forskjellig paa disse nærliggende Pladser.

Fra Bornholm.

Landbrugets Aarsudbytte har i det forløbne Aar her paa Bornholm været gjennemgaaende betydelig under et Middelaar; dog er der paa enkelte Gaarde, hvis Jorder ere stærkt opgjødede og i fleraarig god Drift paa den vestlige Side af Øen, høstet endog meget godt, ja ganske Enkelte have endog havt bedre Udbytte end noget Aar tidligere. Det væsentligste Tryk paa Landbruget er dog de vedvarende lave Priser paa næsten alle Landbrugsprodukter, hvortil kommer, at Landmændene fra tidligere bedre Tider have vænnet sig til Fornødenheder, som ikke svare til, hvad Landbruget nu kan udrede, ligesom de fleste Ejendomme ere kjøbte for dyrt, til at de kunne forrentes med de endnu høje Renter under nuværende Konjunkturer. Vel have vi for adskillige Aar tilbage havt lige saa lave Priser, og Landmændene stode sig den Gang dog godt, men Fornødenhederne vare den Gang langt mindre, Skatterne ere siden stegne betydelig, og navnlig var Arbejdslønnen den Gang ikke halv saa høj; dertil udrettede Arbejderen meget mere den Gang end nu, og han var paalideligere, saa der udfordredes færre af de mere kostbare Tilsynsmænd. At det er de større Fornødenheder, der især lægge Tryk paa Landbruget, sees navnlig deraf, at Landmændene i de bedre Egne for Tiden ere lige saa slet stillede som i de daarligere, idet hine have vænnet sig til de største Fornødenheder, og af de Tvangssalg, der have været her paa Øen for Gaardenes Vedkommende, falde de fleste paa Gaarde i de bedste

Egne med gode Jorder, og hvor Ejerne have begyndt med forholdsvis ringe Gjæld, hvorimod de virksomme Landmænd, som tidlig have begyndt med en mere intensiv Drift og have anvendt alt Overskud til Forbedring af Jorderne og i det Hele taget levet sparsommelig, om de end have begyndt med stor Gjæld og have havt mindre taknemmelig Jord at arbejde med, have bedre bevaret deres Kredit og derved have Modstandsevne til endnu at holde det gaaende; men vedblive de nuværende Forhold, ville disse vel dog tilsidst ogsaa bukke under. Og ligesom det er det største Tab for Landbruget, hvis disse ikke kan holde sig, idet de ved Exemplet paavirke mange, ligesom det er dem, der udbringe forholdsvis mest og snarest tillige de bedste Produkter, er det Samfundets Pligt at søge at bevare disse. Der paahviler derfor Lovgivningsmagten et stort Ansvar overfor disse og Landbruget i Almindelighed, hvis den ikke fremmer de nu foreslaaede Lovforslag, som sigte til at forbedre Landbrugets Vilkaar, thi naar der spørges om, fra hvilke Sider eller ved hvilke Midler en Bedring af Landbrugets nuværende trykkende Kaar kan ventes, da er vistnok Alle enige om, at der fra Lovgivningens Side kan afhjælpes meget, og alle de nu foreliggende Lovforslag, som sigte hertil, ville, naar de blive vedtagne tilsammen, være en stor Støtte for Landbruget, ligesom Ophævelse af Told paa mange af de Artikler, som ere en Nødvendighed for dette at bruge, saasom Salt, Kul, Jærn og Maskiner m. m., vilde hjælpe betydelig, især naar Brændevin og bajersk Øl beskattedes til Erstatning herfor. Men skal Lovgivningen hjælpe, bør det ske snart, thi ellers vil meget være tabt, og Tabet ved at de sidstnævnte dygtige og virksomme Landmænd ikke kunne bestaa, kan let udstrække sig langt videre end til at disse Kræfter gaa tabte for Landbruget.

Den nordiske

Industri-, Landbrugs- og Kunstudstilling

i Kjøbenhavn 1888.

Udstillingskomiteen, der har suppleret sig i Vinterens Løb, og hvis forskjellige Udvalg i de sidste Maaneder have arbejdet paa og tildels fuldendt de nødvendige Planer, Reglementer osv. for de enkelte Afdelinger, afholdt den 10de Marts et Plenarmøde, i hvilket Komiteens Præsident, Lehnsgreve C. E. Krag-Juel-Vind-Frijs, foreslog, at da de forventede Tilskud fra Staten og Kjøbenhavns Kommune, nemlig henholdsvis 300,000 Kr. og 200,000 Kr. dels vare givne, dels formentlig vilde blive givne, og da Hs. Maj. Kongen allernaadigst havde tilsagt at ville være Udstillingens Protektor, skulde man nu beslutte Udstillingens Afholdelse og andrage Regjeringen om at udsende officielle Indbydelser til den svenske og norske Regjering. Komiteen sluttede sig enstemmig til disse Forslag.

Udstillingen vil komme til at omfatte en Industri-, Landbrugs-, Maskin- og Kunst-Afdeling.

Landbrugsafdelingen, med Lehnsgreve C. F. Danneskjold-Samsøe som Vicepræsident og Landbrugskandidat Chr. Sonne som Sekretær, varetages af følgende Udvalg:

for den almindelige Ordning: Greve C. F. Danneskjold-Samsøe (Formand), Kapt. J. C. la Cour, Kmhr. C. Lüttichau, Gaardejer N. J. Termansen og Baron G. J. Wedell-Wedellsborg.

for den landbo-historiske Udstilling: Kmhr. C. Lüttichau (Formd.), Gd. N. Rasmussen-Søkilde, Gd. N. J. Termansen, Greve F. C. R. Scheel og Dr. phil. H. Petersen.

for Landbrugs-Kongressen: General C. Thomsen (Form.), Prof. B. S. Jørgensen og Kapt. J. C. la Cour.

for Landbrugsproduktudstillingen: Hofjm. S. Vind (Form.), Godsejer C. Beck, Baron T. Reedtz-Thott, Docent C. Rostrup og Prof. V. Stein.

for Dyrskuet: Propr. V. Barner (Form.), Landvkommiss. V. Bonnesen, Hofjm. Fr. Friis, Greve C. Petersdorff og Forp. G. Thalbitzer.

for Mejeriudstillingen: Docent N. J. Fjord, Konfr. E. Tesdorpf, Baron G. J. Wedell-W., Gross. G. Busck, Konsulent B. Bøggild, Overassistent H. P. Lunde og Forst. V. Storch.

Desuden henhører til Landbrugsafdelingen: Havebruget, Skovbruget og Fiskeriet.

Bureauet (Chef: Kapt. C. H. Rørdam) aabnes den 15de April 1887; alle Henvendelser stiles til dette under Adresse: »Udstillingsbureauet«, Kjøbenhavn V.

Udstillingen aabnes den 18de Maj 1888 og vedvarer til Oktober.

Dyrskuet tænkes afholdt den 18de—23de Juli 1888.

Stamfrøavl af Runkelroer.

Foredrag i det kgl. Landhusholdningsselskab den 14de April 1886.
Af Havebrugskandidat, Redaktør L. Helveg.

Paa Anbefaling af Bestyrelsen for Foreningen til Kulturplanternes Forbedring var der i Sommeren 1885 tilstaaet mig en Rejseunderstøttelse af det Classenske Fideikommis for at studere Frøavlens Standpunkt her i Landet, samt af det kgl. danske Landhusholdningsselskab for at gjøre mig bekjendt med Rodfrugtfrøavlen i Tyskland, og jeg skal tillade mig som en Indledning kortelig at berøre de Iagttagelser fra disse Rejser, som kunne tjene til at belyse, hvad jeg særlig havde til Hensigt at gjøre til Gjenstand for Omtale.

Skjøndt der kunde være adskillige Enkeltheder paa den indenlandske Kløver- og Græsfrøavls Omraade, der kunde være af Interesse, skal jeg dog indskrænke mig til at gjøre et Forsøg paa at give en kort Oversigt over Rodfrugtfrøavlens Standpunkt her i Landet.

Paa Sjælland er Frøavlen af Foderroer, naar undtages nogle Gartnerier hist og her ved de større Byer, endnu kun i sin Begyndelse og navnlig sat i Scene gjennem den nydannede Forening, der kalder sig de samvirkende Sogneforeninger. Der synes at blive arbejdet med god Villie, ligesom det i det Hele taget er rigtige Principer, man har lagt til Grund, men da det de fleste Steder til Sommer

(1886) er første Gang, at der skal avles Frø, er det vanskeligt at danne sig nogen bestemt Mening om, hvorledes denne Virksomhed senere vil udvikle sig.

Paa Fyen har der allerede gjennem en Aarrække været drevet Frøavl af Rodfrugter efter et forholdsvis ret betydeligt Omfang. Den har navnlig havt sit Udspring fra Landsbyen Sødinge ved Ringe, hvor der er dannet en særlig Frøavlerforening under Navn af Fyensk Frøavlerforening. Denne havde i det sidste Aar vundet en Del Udbredelse, bl. a. i Kjertemindeegnen, og da den Fremgangsmaade, som man var slaaet ind paa ved Frøavlen af Runkelroer, og som Formanden meddelte mig, herefter vil blive den almindelige og er en Del afvigende fra den her til Lands almindelige, skal jeg i Korthed omtale den lidt nærmere. Man saaer Runkelroerne efter Sommerstaldfodringsplanter eller i Rugstubben, de unge Planter udtyndes efter at være komne op, og blive staaende paa Blivestedet Vinteren over. Da jeg besaa Markerne ved Midsommertid, var det store og kraftige Planter, der tegnede til at give en god Middelhøst. — Unægtelig spares der meget ved denne Fremgangsmaade. Man naaer at faa Afgrøde af Jorden i det første Aar, og man undgaaer Udgifterne til Optagnings-, Overvintrings- og Udplantningsarbejderne, men selvfølgelig udelukker denne Fremgangsmaade enhver Mulighed for et Udvalg af Moderroerne, og hvis den ikke er bygget paa en mangeaarig og rationelt dreven Stamfrøavl som Grundlag, indeholder den derfor en stor Fare for den indenlandske Frøavl af Rodfrugter.

Paa Lolland og Falster har der gjennem flere Aar været drevet Runkelroefrøavl navnlig af Smaakaarsfolk, støttet og ledet af Maribo Amts landøkonomiske Selskab. Uden at der har været lagt nogen Vægt paa en egentlig Stamfrøavl, er man naaet til at præstere meget godt Handelsfrø.

I Jylland er det kun nogle ganske faa Steder, at der drives Frøavl af Rodfrugter blandt Landboerne; den er her saa godt som udelukkende paa nogle større Handels-

gartneres Hænder, som f. Ex. Handelsgartner Bøgh i Horsens o. Fl.

Naar vi dernæst vende os til Tyskland, saa finder man her Rodfrugtfrøavlen koncentreret om Byerne Erfurt og Quedlinburg med nærmeste Omegn. Kaalrabi og Turnips dyrkes saa godt som slet ikke til Frø, det er udelukkende Runkelroer og Gulerødder. — Vilde man spørge, om der paa dette Omraade var meget for os at lære, maatte der svares nægtende. Deres Frøavl af Foderroer forsømmes, og alt koncentreres om deres Avl af Sukkerroefrø, i hvilken Henseende det ogsaa er meget betegnende, at man altid maa gaa ud fra, naar en Tysker taler om Frøavl af Roer, at det er Sukkerroer, han mener. Man faaer strax, naar man kommer dèr, et bestemt Indtryk af, at Mejeridriften i Tyskland ikke som hos os er en Hovederhvervskilde for Landet, men at det er andre Erhvervsgrene, som Sukkerfabrikationen o. l., der ere de dominerende. At Grunden til at Avlen af Foderroefrø forsømmes ikke saa meget maa søges hos Frøavleren som hos Kjøberne af Frøet, har man det bedste Bevis for, naar man sammenholder deres Frøavl af Foderroer med Frøavlen af Sukkerroer. For de sidstes Vedkommende er der gjennemført en rationelt dreven og meget bekostelig Stamfrøavl, medens man for Foderroernes Vedkommende i Reglen kun kjender til en Stamfrøavl af Navn. Aarsagen hertil er, at Sukkerfabrikkerne have let ved gjennem bestemte Tal at paavise, hvad det har at betyde, om Roerne hidrøre fra en Stamme med højt Sukkerindhold. Det er endogsaa kommet dertil, at de forskjellige tyske Avlere af Sukkerroefrø hvert Aar sende Prøver af deres Roer til Professor Maercker i Halle, og den Frøavler, der gjennem sin Stamfrøavl har opnaaet at faa det højeste Sukkerindhold i sin Stamme, vil faa de højeste Priser for sit Frø. Det er blevet som en aarlig offentlig Examen for de tyske Avlere af Sukkerroefrø, og Den, der ikke gjennem en rationelt dreven Stamfrøavl vil arbejde paa sin Stammes Forbedring, kan aldeles ikke optage Konkurrancen

med de Andre. For Landmanden bliver det altid en Vanskelighed, at han ikke kan angive Roernes Næringsværdi ved bestemte Tal saaledes som Sukkerfabrikkerne for Sukkerindholdets Vedkommende; men at Foderroernes Næringsindhold spiller en ligesaa stor Rolle for Landmanden som Sukkerroernes Sukkerindhold for Sukkerfabrikkerne, kan næppe være Tvivl underkastet.

Uden nærmere at komme ind paa Tyskernes Frøavl af Foderroer, skal jeg i sine Hovedtræk omtale deres Sukkerroefrøavl. Ved Klein Wanzleben foretoges Bestemmelsen af de til Stamfrøavlen bestemte Moderroers Sukkerindhold væsentligst ved Hjælp af Vægtfylden. Ved Optagningen af Roerne om Efteraaret, gaaer en dertil uddannet Mand de optagne Rækker igjennem og udsøger de Roer, som have en typisk Top, Form og Farve; de udtagne Roer vaskes rene, hvorefter de dyppes i en Saltopløsning af en vis bestemt Styrke. Alle Roer, der flyde ovenpaa, kasseres, og kun de Roer, der synke, benyttes til Frøavl. Hos Handelsgartnerfirmaet Gebrüder Dippe i Quedlinburg, som er den anden Hovedstation for Frøavlen af Sukkerroer i Tyskland, foretages Bestemmelsen af Sukkerindholdet i Moderroerne ved Polarisation. I Firmaets udstrakte Bygningskomplex findes en stor Sal, der benyttes som Laboratorium. Omtrent 100 Mennesker ere i Løbet af de 2—3 sidste Vintermaaneder daglig beskæftigede med Analyseringen af Sukkerroerne, som udføres ved, at der med et dertil indrettet Bor udtages en Prop af hver enkelt Roe, hvorefter der ved Polarisation bestemmes Sukkermængden i Saften. Hvert Aar analyseres c. 100,000 Roer, og over Halvdelen maa kasseres som ikke tilstrækkelig sukkerholdige. — Den senere Fremgangsmaade er følgende: Om Foraaret udplantes de undersøgte Moderroer, og det deraf avlede Stamfrø udsaaes det følgende Foraar paa Bede og saa tæt, at Roerne kun blive meget smaa. Disse saakaldte Stiklingroer blive efter Optagningen om Efteraaret fordelte til omkringboende Bønder og Forpagtere, og disse avle da Handelsfrøet, der sælges til Sukkerfabrikkerne.

At en saadan Stamfrøavl maa være et kostbart Apparat, lader sig ikke nægte, men som Bevis for, at den giver fuldt Vederlag for de Udgifter, den medfører, skal jeg kun anføre, at medens Firmaet Gebrüder Dippe i Løbet af de sidste 5 Aar havde fordoblet det Areal, hvorpaa der dyrkedes Sukkerroer til Frøavl (i Sommeren 1885 c. 1000 Tdr. Land), havde en Mængde mindre Sukkerroefrøavlere maattet opgive denne Frøavl, fordi de ikke kunde faa deres Frø afsat, og medens Dippes Lager af Sukkerroefrø var fuldstændig udsolgt, saa jeg hos andre større Frøavlere meget betydelige Beholdninger af overgjemt Frø, som de ikke havde kunnet sælge paa Grund af det formindskede Forbrug, foraarsaget ved at saa mange af Sukkerfabrikkerne ikke arbejdede, og medens endelig Dippe sidste Aar havde faaet 35 Øre pr. Pd. for sit Frø, havde en Mængde Frø været solgt for 8—9 Øre pr. Pd.

Min Hensigt med denne Redegjørelse har været, for det første for Danmarks Vedkommende at gjøre gjældende, at Roefrøavlen hos os i det Hele taget endnu maa siges at være i sin Begyndelse, hvorfor der er Sandsynlighed for, at den ved en energisk Indgriben kan ledes ind i et sundt Spor, — og dernæst, ved at fremdrage Tysklands Avl af Sukkerroefrø, at paavise Betydningen af en rationel gjennemført Stamfrøavl. De betydelige Fremskridt, man har naaet ved Stamfrøavlen af Sukkerroer i Retning af forøget Sukkermængde hos Roerne, gjør det i høj Grad sandsynligt, at man ved en Stamfrøavl, der tager Sigte paa den roedyrkende Landmands Interesser, vil kunne opnaa værdifulde Forbedringer af Foderroerne. —

Jeg er hermed kommen til det, som jeg særlig havde til Hensigt at henlede Opmærksomheden paa, nemlig de Fordele, der kunne ventes opnaaet — eller med andre Ord — de Maal, der burde arbejdes hen til gjennem en Stamfrøavl af Foderroer. Kun skal jeg forudskikke den Bemærkning, at naar jeg i det Efterfølgende alene holder mig til Omtalen af Runkelroer, saa skeer det for at begrænse Stoffet; men hvad der er sagt om Runkel-

roerne, vil med nogle uvæsentlige Ændringer ogsaa gjælde om de andre Foderroer.

Seer man for det Første hen til Roernes Ydeevne, vil man finde, at nogle Stammer give et betydelig større Udbytte pr. Td. Ld. end andre, hvilket med andre Ord vil sige, at der af samme Varietet kan være nogle Stammer, hvor der i Frøet — ved Nedarvning fra Moderroerne — er nedlagt en Tilbøjelighed til at give større og vægtigere Roer, og som derfor, naar de dyrkes sammen med mindre produktive Stammer, ville give større Udbytte end disse. Til nærmere Oplysning heraf skal jeg exempelvis nævne nogle Stammer af Barres og Elvetham, der have været dyrkede paa Markfrøkontorets Forsøgsmarker; alle Vækstbetingelser (Jordbundsforhold, Vejrlig, Regnmængde osv.), have været de samme for begge, kun er Frøet høstet af forskjellige Stammer.

En svensk Stamme af Elvetham har som Middeltal af 2 Aargange og 3 Forsøgsmarker givet 723 Ctn. pr. Td. Land.

En fyensk Stamme af Elvetham har som Middeltal af samme Aargange og samme Forsøgsmarker givet 474 Ctn. pr. Td. Ld.

En sjællandsk Stamme af Barres har som Middeltal af samme Aargange og 5 Forsøgsmarker givet 718 Ctn. pr. Td. Ld.

En fransk Stamme af Barres har som Middeltal af de samme Aargange og samme Forsøgsmarker givet 631 Ctn. pr. Td. Ld.*).

---

*) At der er en væsentlig Forskjel paa Stammernes Produktivitet, og at Frøavlerne ere sig dette Forhold fuldt bevidste, har man faaet et slaaende Bevis paa gjennem Markfrøkontorets Forsøg i Sommeren 1886. For at finde de bedste Kilder, var der rettet Opfordring til en stor Mængde Frøavlere i Udlandet, om at levere Smaaprøver af Foderroer til Prøveudsæd, og for alle Varieteter saavel af Runkelroer som Gulerødder, Kaalrabi og Turnips viste det sig, at Prøverne gjennemgaaende gav større Udbytte end Handelsfrøet, selvfølgelig begrundet i, at vedkom-

Den ene Stamme af Elvetham har altsaa givet c. 250 Ctn. mere pr. Td. Ld. end den anden, og den ene Stamme af Barres c. 100 Ctn. mere end den anden. Omsættes dette i Pengeværdi, og man regner, at der gaaer $1^3/_4$ Ctn. paa en Tønde, og en Tønde Runkelroer ansættes til en Værdi af 1 Kr., vil altsaa den svenske Stamme af Elvetham give c. 140 Kr. større Indtægt pr. Td. Ld. end den fyenske, og den danske Stamme af Barres c. 55 Kr. større Indtægt pr. Td. Ld. end den franske. Heraf vil det tillige fremgaa, at har man kun Sikkerhed for. at Frøet er af en god Stamme, er det af aldeles underordnet Betydning, om saadant Frø er betydelig dyrere end andet Frø. Til Udsæd medgaaer der højt regnet c. 10—12 Pd. Frø pr. Td. Ld., og selv om Jordbrugerne maatte betale 40-50 Øre mere for Pundet af den gode Stamme end af den mindre produktive, er det indlysende, at den dermed forbundne Merudgift er forsvindende mod det forøgede Udbytte.

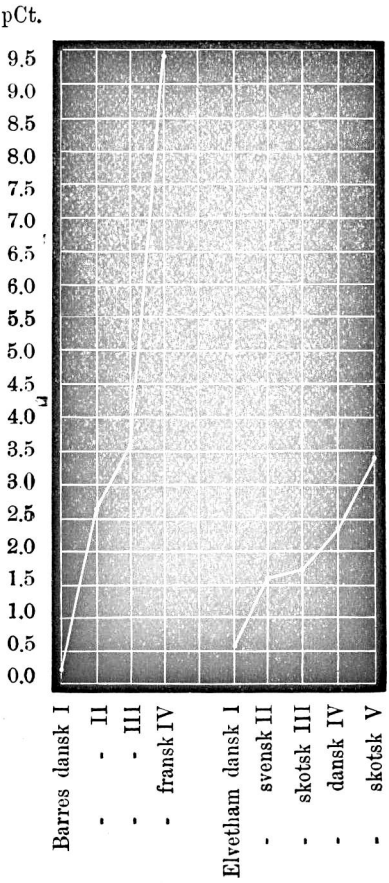
Da altsaa den forskjellige Ydeevne hos de her exempelvis fremdragne Stammer ene maa tilskrives visse i Frøet nedlagte Ejendommeligheder, og altsaa den større eller mindre Produktivitet er afhængig af den Stamme, som Frøet hidrører fra, er man berettiget til at vente, at en Stamfrøavl, som søgte at give de enkelte Individer den størst mulige Udvikling, vilde medføre, at der blev tilvejebragt Stammer, som gav et forøget Udbytte pr. Td. Ld.

Der vil dernæst være Sandsynlighed for gjennem en rationelt dreven Stamfrøavl i væsentlig Grad at kunne forringe Tilbøjeligheden til Dannelsen af Stokløbere. Af hosstaaende Tegning, hvor der grafisk er fremstillet Stokløbernes Antal i pCt. for 4 Stammer af Barres og 5 Stammer af Elvetham, vil man strax kunne se, at nogle Stam-

---

mende Frøhandlere, for at anbefale deres Frø, havde sendt Smaaprøver af deres bedste Stammer; at deres Handelsfrø ikke vil kunne staa Maal med de Resultater, Smaaprøverne have givet, er utvivlsomt.

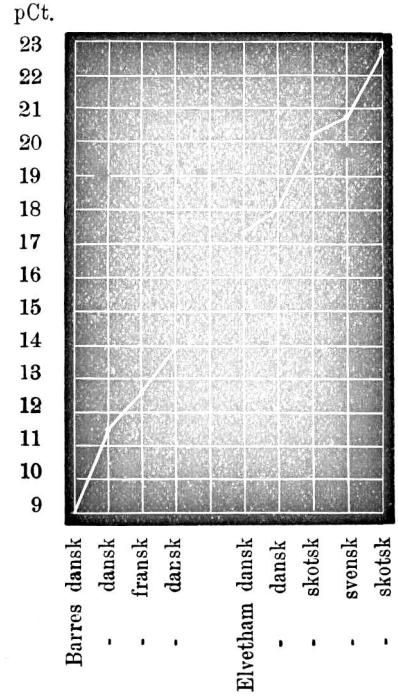
mer give betydelig flere Stokløbere end andre. Barres af dansk Avl I har saaledes kun givet 0,2 pCt., medens Barres af fransk Avl IV har givet 9,4 pCt.*). For Elvetham er der ikke saa stor Forskjel mellem Stammerne, men naar den sidste skotske Stamme har givet 3,4 Stokløbere



for hvert Hundrede Roer, saa er dette i hvert Fald et saa stort Antal, at det vilde være meget iøjnefaldende og tage

*) Kurvernes og de lodrette Liniers Skæringspunkt angiver det Antal Stokløbere i pCt., som vedkommende Stamme har givet.

sig ilde ud i en Mark. Endelig maa det særlig fremhæves, at de Stammer af saavel Barres som Elvetham, der have givet det laveste Procenttal, ere kun faa Aar gamle Stammer, men ved Udvalget af Moderroerne har der været lagt særlig Vægt paa ikke hertil at benytte Halsroer, der maa betragtes som en Slags Forløbere for Stokløberne. Der er altsaa Grund til at vente, at man i forholdsvis



kort Tid vil kunne mindske Stokløbernes Antal ved en Stamfrøavl.

At der ogsaa er en kjendelig Forskjel mellem Stammerne i Henseende til Roernes Tilbøjelighed til at grene sig, vil sees af ovenstaaende Tegning. Det er utvivlsomt, at

*) Kurverne og de lodrette Liniers Skæringspunkt angiver det Antal grenede Roer i pCt., som vedkommende Stamme har givet.

der ved en Stamfrøavl kan gjøres meget for at forringe Grenetheden. — Endelig vilde man ogsaa være i Stand til at fremkalde langt større Konstanthed i Henseende til Varietetskjendetegnene, end der nu findes, men da dette spiller en ringere Rolle for det praktiske Landbrug, medens det i en rationelt dreven Frøavl staaer ved sit fulde Værd, skal jeg indskrænke mig til at henvise hertil.

De hidtil omtalte Maal, som man gjennem en Stamfrøavl kunde tilstræbe, have jo alle refereret sig til rent ydre Egenskaber hos Roerne, og som, ihvorvel de have deres Berettigelse, dog maa siges at være af underordnet Betydning i Sammenligning med Roens indre Værd eller med andre Ord Roens Næringsværdi. Det kunde jo saaledes f. Ex. godt tænkes, at en Varietet, som gav et stort Udbytte i Centner, tiltrods herfor var mindre kjødproducerende end en anden, mindre produktiv Varietet, som havde en højere Næringsværdi, og at derfor den sidste alligevel var at foretrække til Foderbrug.

De Stoffer, som bestemme Foderroernes Næringsværdi, ere væsentligst Æggehvidestofferne og Sukkerindholdet. De første lade sig kun bestemme ved en omstændelig, kemisk Analyse; derimod veed man fra Sukkerroerne, som det allerede ovenfor har været omtalt, at man ved Vægtfylden er i Stand til tilnærmelsesvis at bestemme Sukkermængden i Roen. Før jeg kommer nærmere ind herpaa, maa jeg dog forudskikke den Bemærkning, at jeg langt fra anseer det, jeg her vil meddele, som fastslaaede Kjendsgjerninger. Grunden, hvorfor jeg tillader mig at drage det frem, er kun for at vække Interessen for denne Sag, da de foreløbige Iagttagelser forekomme mig at give adskillige, meget interessante Fingerpeg, som — hvis de gjennem fortsatte Undersøgelser yderligere bekræftes — ville aabne vide Felter for, hvad der kan naaes frem til ved en Stamfrøavl, der medtager Vægtfylden som Faktor ved Udvalget af Frøroer.

Paa Grund af at Runkelroerne og Sukkerroerne i botanisk Henseende staa hinanden nær, var der Grund til

at formode, at ligesom der hos Sukkerroerne var et nogenlunde konstant Forhold mellem Roernes Vægtfylde og Sukkerindholdet, vilde et lignende ogsaa give sig tilkjende for Runkelroernes Vedkommende. For nærmere at komme til Kundskab herom, har jeg afvigte Efteraar ved Hjælp af Saltopløsninger udtaget Roer af et Parti Elvetham og Barres. Roerne vare avlede under fuldstændig lige Forhold, paa samme Forsøgsmark og efter Frø, høstet af samme Stamme. De udtagne Roer havde en Vægtfylde dels over 1.020, dels under 1.000, og bleve analyserede af Kemikeren ved Sukkerfabrikken »Odense«. Til Sukkerbestemmelsen anvendtes samme Methode som for Sukkerroer.

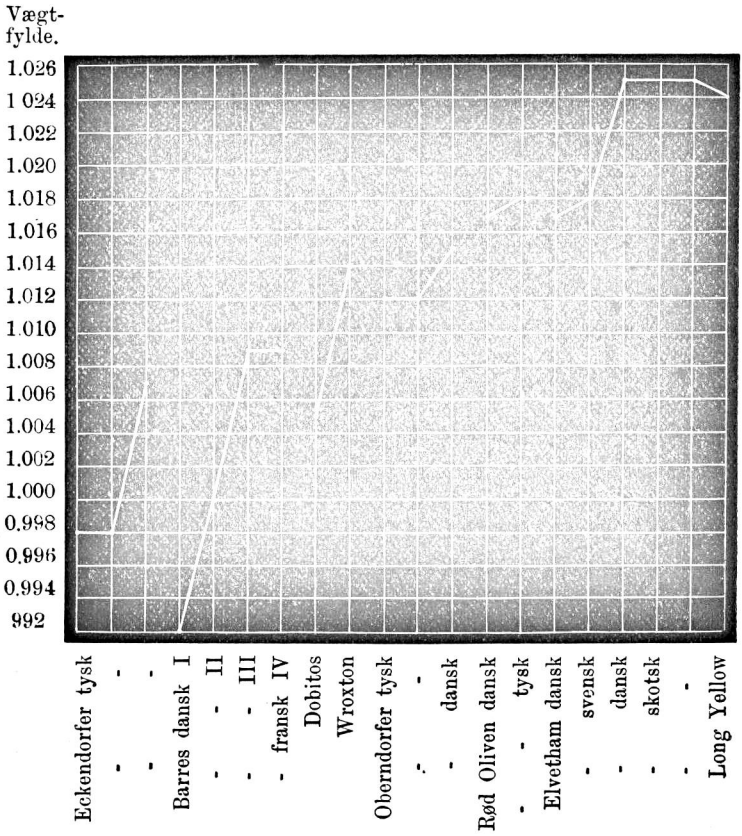
Elvetham af Vægtfylde	over	1.020	har givet et	Sukkerindhold	$10,44$	pCt.
				Tørstofindhold	$14,4$	-
»	»	»	under 1.000	»	»	»	Sukkerindhold	$6,46$	-
				Tørstofindhold	$12,7$	-
Barres	»	»	over 1.020	»	»	»	Sukkerindhold	$8,28$	-
				Tørstofindhold	$13,2$	-
»	»	»	under 1.000	»	»	»	Sukkerindhold	$7,59$	-
				Tørstofindhold	$12,4$	-

Man vil heraf se, at den høje Vægtfylde giver de største Tal for Indhold af Sukker og Tørstof, og naar man for Elvetham finder, at en Forskjel i Vægtfylden af 0.020 giver en Difference i Sukkerindhold af c. 4 pCt., saa svarer dette Forhold meget godt til, hvad der gjælder for Sukkerroerne*). At tillægge ovenstaaende Tal nogen absolut Gyldighed, tør man næppe, men Hovedsagen er ogsaa blot, at det kan ansees for fastslaaet, at den højere

*) Det vil ikke have undgaaet Opmærksomheden, at der for Barres' Vedkommende ikke har viist sig nær saa stor Forskjel i Sukkerindhold for den lave og høje Vægtfylde som for Elvetham. Dog mener jeg ikke, at dette kan tillægges synderlig Betydning, idet Vægtfyldebestemmelse ved Hjælp af Saltopløsninger kun bliver tilnærmelsesvis rigtig, navnlig naar det gjælder lave Vægtfylder. Roerne danne nemlig, som bekjendt, ofte større luftfyldte Rum indvendig, og disse ville selvfølgelig, naar Vægtfyldebestemmelsen foretages paa denne Maade, i væsentlig Grad forrykke Tallene for Vægtfylden af selve Roens Masse. I Praxis er denne Mangel imidlertid uden Betydning, idet man ved Udvalget af Roer til Frøavl i hvert Tilfælde maa tilstræbe ikke at medtage hule Roer.

Vægtfylde giver det største Indhold af Sukker i Foderroerne.

Jeg skal dernæst gaa over til at omtale de forskjellige Runkelroesorters Vægtfylde*). I hosstaaende Tegning er fremstillet Resultaterne af Vægtfyldebestemmel-



serne for 20 Stammer i 8 Sorter. Roerne have alle været dyrkede paa samme Forsøgsmark; de vandrette Linier angive en

*) Jeg skylder Markfrøkontorets Chef, Hr. Grosserer C. P. Jacobsen, at udtale, at de Vægtfyldebestemmelser, som jeg skal lægge til Grund for det Efterfølgende, ere udførte efter hans Initiativ og paa Markfrøkontorets Forsøgsmarker.

Forskjel paa $0._{002}$ i Vægtfylden, og saaledes, at den nederste Linie svarer til en Vægtfylde af $0._{992}$, den øverste til $1._{026}$. Hvert Vægtfyldetal er Middeltal af Vægtfylden for c. 10 Individer. — Man vil lægge Mærke til den betydelige Forskjel, der viser sig mellem Sorterne, samt at Eckendorfer gjennemsnitlig staaer med den laveste, Elvetham med den højeste Vægtfylde.

Vilde man paa Basis heraf anstille en Sammenligning mellem Næringsværdien — eller maaske mere korrekt udtrykt — mellem Udbyttet af Sukker pr. Td. Ld. af f. Ex. Barres og Elvetham, kunde det gjøres paa følgende Maade:

Barres: Middelvægtfylde for 4 Stammer $1._{002}$
Elvetham: — - 5 — 1_{022}

I Henhold til Markfrøkontorets Forsøg har man dernæst, at

Middeludbyttet af Barres er 628 Ctn. pr. Td. Ld.
— - Elvetham 552 — - —

Gaaer man nu ud fra, at

til Vægtfylden $1._{002}$ svarer tilnærmelsesvis et Sukkerindhold af c. $6,_4$ pCt.
til Vægtf. $1._{022}$ svarer tilnærmelsesvis et Sukkerindhold af c. $10,_{41}$ pCt.
vil altsaa

Barres give 4019 Pd. Sukker pr. Td. Ld.
Elvetham 5740 - — - —

Hvis det ved fortsatte Undersøgelser skulde bekræfte sig, at Middelvægtfylden for de nævnte Sorter samt Tallene for Forholdet mellem Vægtfylde og Sukkerindhold var som her angivet, vil man altsaa se, at, skjøndt Elvetham giver et mindre Udbytte i Centner pr. Td. Ld. end Barres, vil den paa Grund af den høje Vægtfylde alligevel give over 1000 Pd. Sukker mere pr. Td. Ld. Endnu maa jeg dog udtrykkelig udtale, at det ingenlunde med ovenstaaende Beregning har været min Tanke, at de derved fremkomne Tal have Krav paa at være absolut rigtige. Grunden til, at jeg opstiller denne Beregning, er kun for at vise, hvorledes man ved at kombinere Varieteternes

Vægtfylde med deres Ydeevne har Udsigt til en Gang ad Aare at kunne fastslaa Varieteternes relative Værd til Foderbrug.

Af Tegningen Side 220 vil man endvidere se, at indenfor samme Sort kan der være en betydelig Forskjel i Vægtfylden mellem Stammerne, hvilket navnlig har givet sig tilkjende ved Barresstammerne. Man vil erindre, at det ovenfor har været omtalt, at Roerne havde været dyrkede paa en og samme Forsøgsmark; Vækstbetingelserne have altsaa været de samme, og Forskjellen i Vægtfylde maa derfor tilskrives Frøets Avlssted. Som det vil sees, har Stammen I af Barres givet en Vægtfylde af $0._{992}$, Stammen III $1._{009}$. Vilde man herpaa anvende det tidligere omtalte Tal af 4 pCt. større Sukkermængde for $0._{020}$ større Vægtfylde, og man som Middeludbytte for Barres har 628 Centn. pr. Td. Ld., vilde altsaa den Jordbruger, der havde benyttet Stammen I til Udsæd, faa c. 2500 Pd. Sukker mindre pr. Td. Ld., end om han havde udsaaet Frø af Stammen III. 1 Pd. Sukker kan ansættes til en Foderværdi af c. 4 Øre, hvilket altsaa giver en Forskjel af 100 Kr.s Indtægt pr. Td. Ld. Ved at lægge de Stammer, som have den højeste Vægtfylde, til Grund for en Stamfrøavl, vil der være Sandsynlighed for at forøge Varieteternes relative Næringsværdi.

Der er dernæst ogsaa et andet Forhold, som man maa lægge Mærke til ved Runkelroernes Vægtfylde. Jeg havde nemlig ikke arbejdet længe med Vægtfyldebestemmelserne, før jeg fik Lejlighed til at iagttage, at der indenfor samme Stamme kunde være en meget betydelig Forskjel paa de enkelte Individers Vægtfylde; nogle Roer kunde have en Vægtfylde under $1._{000}$ og andre over $1._{025}$. Ved en løselig Betragtning kunde dette maaske synes underlig. Det er jo imidlertid saaledes, at der hos en stor Mængde af Kulturplanterne, om man vil, findes to Grupper af Ejendommeligheder, nemlig for det første saadanne, som afgive de bestemte botaniske Kjendetegn (f. Ex.

Frugten, Støvdragerens og Kronblades Antal osv.); disse udmærke sig ved i Reglen at være konstante (ethvert Individ af Elvetham har ligesom Hovedarten en Nødfrugt, 5 Kronblade, 5 Støvdragere osv.), og for det andet Varietetsejendommelighederne (som f. Ex. Roernes Farve, Form, Top osv.); skulde disse blive konstante, kan det kun ske ved Udvalg og Nedarvning gjennem flere eller færre Generationer. Den Omstændighed, at Vægtfylden er varierende hos de enkelte Individer, viser derfor, at de Forhold, der betinge Roernes Vægtfylde, ikke høre med til Karaktermærkerne for Grundtypen, i saa Fald maatte ikke alene Individerne, men ogsaa de forskjellige Varieteter, alle være af samme Vægtfylde. Det bliver derfor ogsaa let forstaaeligt, da der hidtil aldrig ved Frøavlen af Runkelroer har været taget Hensyn til Vægtfylden, at der maa vise sig store individuelle Forskjelligheder. Paa den anden Side gjør dette Faktum det imidlertid sandsynligt, at man ved en Stamfrøavl, hvor der til Moderroer udvælges Individer med den højeste Vægtfylde, vil være i Stand til i forholdsvis kort Tid at fæstne denne Varietetsejendommelighed ligesom enhver anden.

Endnu skal jeg kun omtale et Par Forhold med Hensyn til Runkelroernes Vægtfylde, som, ihvorvel de kun indirekte kunne blive af Betydning for Frøavlen, derimod ikke ere uden Interesse for den roedyrkende Landbruger. For det første har det nemlig viist sig, at gjennemgaaende har indenfor samme Stamme de store Roer en lavere Vægtfylde end de smaa, hvad der jo er i god Overensstemmelse med den almindelig udbredte Mening, at de største Roer, Vægt mod Vægt, ikke ere saa gode som de smaa. — Dernæst er der Sandsynlighed for, at Vægtfylden vil vise sig at være forskjellig efter den forskjellige Jordbund, hvorpaa Roerne dyrkes. Som jeg tidligere har bemærket, ere de Vægtfyldebestemmelser, som jeg har foretaget af Runkelroer, kun fra én Forsøgsmark; derimod har jeg for Turnips og Gulerødders Vedkommende

havt Lejlighed til at foretage Vægtfyldebestemmelser fra Sandjord, Tørvejord og almindelig god Agerjord. Medens der for Turnips viste sig en betydelig Forskjel mellem Varieteternes Vægtfylde og Vægtfylden af store og smaa Roer, havde Jordbundsforholdene ikke nogen Indflydelse; for Gulerødders Vedkommende syntes der derimod at være en betydelig Forskjel i Henseende til Vægtfylden efter den forskjellige Jordbund. Skulde det vise sig, at Jordbunden har Indflydelse paa Runkelroernes Vægtfylde, hvad jeg har Anledning til at formode, vilde man derigjennem sandsynligvis kunne faa en i Praxis let anvendelig Fremgangsmaade til at afgjøre, hvilken Varietet der vilde være den fordelagtigste at dyrke paa de forskjellige Slags Jorder, idet man ved at sammenholde Vægtfylden med Udbyttet i Centner, vilde kunne afgjøre, hvilken Varietet der vilde give den største Mængde Tørstof ɔ: Foderværdi pr. Td. L. Som Forholdene nu ere, vælges og vrages der imellem Sorterne efter et fuldstændig løst Skjøn, uden at der i mindste Maade lægges et til de forskjellige Sorter rationelt og indgaaende Kjendskab til Grund.

Jeg har i Ovenstaaende søgt at paapege de forskjellige Retninger, i hvilke man kunde vente Forbedringer af Foderroe-Varieteterne, samt den Betydning det kunde have for Landbruget, og da disse Forbedringer alene kunne ventes opnaaede gjennem en paa rationelle Principper bygget Stamfrøavl, er det min Overbevisning, at en saadan tillige er det solideste Fundament for den indenlandske Frøavl. En rationelt gjennemført Stamfrøavl vil være en Grundbetingelse for den indenlandske Frøavls Fremtid*).

*) At dette Foredrag først offentliggjøres nu, er foranlediget ved, at jeg gjerne ønskede, før jeg afsendte Manuskriptet, at kunne sammenholde Vægtfyldebestemmelserne af Runkelroer i 1885 med Resultaterne for Sommeren 1886, og jeg skal her kun tilføje, at i sine Hovedtræk have Vægtfyldebestemmelserne 1886 bekræftet de Undersøgelser fra 1885, som jeg har lagt til Grund for Ovenstaaende.

Hertil knyttedes følgende Diskussion:

Docent Gottlieb havde i det forløbne Efteraar foretaget en Del Undersøgelser af Roer, som paa Opfordring af Foreningen til Kulturplanternes Forbedring vare dyrkede paa Landbohøjskolens Forsøgsmark, og han var ved Paabegyndelsen af dette Arbejde blevet støttet af Hr. Helveg, som var kommen hjem fra sin Rejse i Udlandet, hvor han var bleven bekjendt med de dér anvendte Methoder. Taleren haabede senere at faa Lejlighed til at meddele Resultaterne af sine Undersøgelser. Det, som det var af Interesse at faa at vide, var, om Ydeevnen stod i Forhold til Kvaliteten. For at faa et foreløbigt Skjøn over Roernes Sukkerindhold har man enten bestemt Vægtfylden eller ogsaa anvendt Polarisationsmethoden. Man maa imidlertid være varsom med at benytte Vægtfyldebestemmelsen ved et saa stort Materiale som Foderroer, eftersom man ellers let faaer Tal for Vægtfylden, som ikke tilnærmelsesvis svare til, hvad der er rigtigt, ligesom Roerne ogsaa maa afvaskes omhyggelig for at fri dem for vedhængende Ler, Jord, Sand o. s. v. da disse Stoffers Vedhængning ved Roerne influerer betydelig paa Vægtfylden; ogsaa kunne Hulheder i Roerne indvirke forstyrrende. De Vægtfyldebestemmelser, der ere udførte paa Landbohøjskolen, have givet et Resultat, der har været saa temmelig i Overensstemmelse med den kemiske Analyse, naar man har været oppe ved de højere Vægtfylder, hvorimod der ved de lave Vægtfylder har været større Uoverensstemmelse tilstede. I det Tilfælde, hvor der var Tale om Udvalg af Stamroer, kunde man altsaa vel benytte den Methode at bestemme Vægtfylden af hele Roen, men Taleren vilde foreslaa i Stedet for at bestemme Vægtfylden af Saften, hvilket kunde gjøres ganske simpelt. Af Roen udbores et Stykke, af hvis udpressede Saft Vægtfylden bestemmes. Da nemlig Saften repræsenterer alle Stofferne, som Roen indeholder, vil man ved Hjælp af en saadan Vægtfyldebestemmelse saa at sige kunne regne sig til, hvor meget Sukker og hvor meget af de andre Stoffer Roen indeholder. To Mand, som vare lidt øvede, vilde i Løbet af en Dag kunne undersøge 500—600 Roer.

Forpagter Vestergaard havde i mange Aar dyrket

Runkelroer. I flere Aar havde han faaet Frøet hos Konferentsraad Tesdorpf, som forskrev det fra Tyskland, men man fik ingenlunde herved et ensartet Produkt hvert Aar. Da Konf. Tesdorpf senere selv avlede Frø paa Ourupgaard, fik Taleren noget deraf og havde været overordentlig glad ved dette Frø, da det gav et ganske ensartet Produkt. I de sidste 3—4 Aar havde Taleren imidlertid selv avlet Frø og benyttet sig af en Fremgangsmaade, som havde givet et godt Resultat. Hvor Taleren vilde have Roer til Frø, saaede han afvexlende en Række Roer og en Række Gulerødder; derved opnaaede han, at Roerne bleve betydelig større, end om de stode Række for Række, fordi Gulerødderne ikke havde nogen stor Bladfylde. Af de herved fremkomne Roer, som i Almindelighed have en Vægt af 4 à 5 Pd., udvælges de smukkeste og bedste, hvilke blive lagte ned i en Kule, saaledes at der skiftevis er et Lag Roer og et Lag Jord, hvorefter man, naar Kulen er fyldt, overdækker det Hele med et lille Lag Gødning med Jord over. Roerne, som saaledes henligge urørte hele Vinteren igjennem, sættes ud i April Maaned. Der sættes først 2 Rækker med $^3/_4$ Alens Afstand mellem Rækkerne og med 1 Alens Afstand mellem Roerne, og dernæst er der en Afstand af $1^1/_2$ Alen til de næste 2 Rækker o. s. fr.; der bliver derved Plads til at bevæge sig mellem Roerne. Taleren havde havt et temmelig stort Udbytte af Frø, ca. 1000 Pd. af 2000 Roer. Et Spørgsmaal, som Taleren vilde fremsætte, var, hvor stor en Afstand to Naboer, hvoraf den ene f. Ex. dyrker Elvetham og den Barres, skulle have mellem deres Marker, hvori disse Roer findes, for at undgaa at den ene Art befrugter den anden. En Mand paa Amager forsøgte for nogle Aar siden at sætte Sukkerroer ved Siden af Elvetham, og han fik en Bastard, som stod midt imellem begge Arter.

Landbrugskandidat Sonne mente, at der maatte absolut gjøre sig Betænkeligheder gjældende med Hensyn til, hvor vidt det kunde siges at være fuldstændig korrekt alene at betragte Sukkerindholdet som Maalestok for Værdien af de forskjellige Rodfrugter, man dyrkede. Kandidat Helveg udtalte, at et af de første Formaal, man skulde tilsigte ved Stamfrø-

avl, var, at man derigjennem skulde forøge Stammens Produktivitet, men Taleren havde det Indtryk, at jo mindre Roen var, jo indholdsrigere var den. Saa man saaledes hen til Sukkerfabrikkerne, saa man, at disse snarest holde sig til de mindre Størrelser af Sukkerroer, fordi de ventede at finde et større Sukkerindhold i dem end i de større. Vilde man derfor ikke, hvis man skulde gaa efter Vægtfylden, blive henvist til at foretage et Udvalg af de mindre Roer? Ved Valget af Foderstoffer tages fortrinsvis Hensyn til, at de indeholde Kvælstof, og det kunde derfor have Interesse at faa at vide, om det kan siges, at sukkerrige Roer kunne antage at indeholde et betydeligt Kvantum Kvælstof. Taleren havde paa Fornemmelsen, at man nærmest maatte vente, at det Modsatte var Tilfældet, og var det derfor ikke lidt farligt at benytte Vægtfylden som Rettesnor for Udvalg af Foderroer? Hvad der seer lidt forunderligt ud og maatte vække Betænkelighed med Hensyn til at tro, at man ad den angivne Vej skulde faa noget konstant tilvejebragt, var, at der paa samme Areal med udvalgt Frø kunde forekomme saa store Svingninger med Hensyn til Vægtfylden, som af Hr. Helveg angivet. Taleren vilde derfor rette det Spørgsmaal til Hr. Helveg eller andre, der mulig kunde besvare det, om det efter de foreliggende Forsøg kunde ansees for berettiget at betragte Vægtfylden som den Hovedmaalestok, der bør anvendes ved Udvalget af Stamroer til Frø; thi det, at den anvendes ved Sukkerfabrikkerne for Sukkerroernes Vedkommende, synes ikke fuldt ud at berettige til at overføre den paa Foderroeavlen.

Havebrugskandidat Helveg. Med Hensyn til Spørgsmaalet om det ikke var lidt farligt ved Foderroerne at lægge Hovedvægten paa Sukkerindholdet og ikke paa Indholdet af Kvælstof, skulde Taleren bemærke, at man ikke ad nogen praktisk nem Vej kunde faa fat i Kvælstoffet. Docent Gottlieb havde imidlertid velvillig meddelt Taleren, at det synes, som om Kvælstoffet saa nogenlunde følger med Sukkeret, og Methoden kan da altsaa bruges. I Mangel af det bedste, maa man tage til Takke med det næstbedste. Med Hensyn til Spørgsmaalet om, hvor stor Afstand der bør være mellem de Arealer, hvor-

paa Roer af forskjellig Art dyrkes, maatte Taleren sige, at den største Afstand var den sikreste, og særlig fordi man ikke rigtig kjender de Insekter, der besøge Planterne i Blomstringstiden. Ligger der Bygninger mellem de paagjældende Arealer, vil det naturligvis kunne formindske Afstanden. Med Hr. Docent Gottlieb var Taleren enig i, at det var heldigere at undersøge Vægtfylden af Saften end af hele Roen, men Taleren var gaaet ud fra, at det vilde være forbundet med større Bekostning, og at man derfor i det mindste foreløbig kunde blive staaende ved at bestemme Vægtfylden af hele Roen.

Forretningsfører Rafn havde glædet sig ved at høre Hr. Helvegs Foredrag. Der var al Anledning til at drage dette Spørgsmaal hyppigere og skarpere frem i Fremtiden, end dette hidtil havde været Tilfældet, for derved at give Anledning til, at der muligvis kunde blive taget lidt Reb i Sejlene lige over for den indenlandske Frøavl. I det sidste Par Aars Tid var der udbudt saa store Mængder af hjemmeavlet Runkelroefrø, at Frøhandlerne vilde have været i Stand til at dække hele deres Forbrug af visse Arter dermed, saafremt de havde turdet kjøbe deraf. Der har været flere Tilfælde, i hvilke Frøhandlere have kjøbt saadanne Partier efter en varm Anbefaling af Mænd, som maatte antages at være godt inde i Sagen, men hvor saadant kun har bragt store Skuffelser. En Fejl var det ogsaa, at det hjemmeavlede Frø udbydes meget sent, som oftest først i Februar eller Marts, altsaa længe efter, at Frøhandlerne have forsynet sig med Varer; Foreningen til Kulturplanternes Forbedring kunde muligvis bidrage til at faa dette Forhold ændret. Endnu skulde Taleren blot fremdrage, at der ytres ofte Tvivl om, hvor vidt det hjemmeavlede Frø kan ventes at ville give et lige saa godt Udbytte som det indførte. For sit Vedkommende nærede Taleren ikke Tvivl om, at man ved et omhyggeligt Udvalg vil kunne naa til, at de danske Stammer ville kunne blive lige saa gode, ja bedre end Udlandets, men da det som sagt betvivles, vilde han anmode den ærede Foredragsholder om at udtale sig derom.

Direktør Møller-Holst. Vi maa være glade ved, at man finder Fordel ved selv at avle Frø, eftersom vi paa den

Maade kunne gjøre os uafhængige af Udlandet; men vi avle ikke tilstækkelig godt Frø, og derfor var det ogsaa rigtigt af Hr. Helveg netop at lægge Vægt paa, at vi skulle søge at finde og udbrede gode Stammer og ikke lade denne Frøavl gaa sin egen Gang, thi det kunde den ikke taale, da den Frøavl, her var Tale om, krævede større Omhu end Frøavl af saa mange andre Planter. Ville vi indrette os paa en solid Frøavl, maa vi følge det Spor, som er anvist af de bedste Frøavlere eller Frøhandlere i Udlandet. Til den ærede Foredragsholder vilde Taleren rette det Spørgsmaal, om man ikke ved Indhostningen af Stamfrø gjorde Forskjel paa, paa hvilken Del af Planten man tog Frøet, og om man tog det førstmodne eller sidstmodne Frø. Ogsaa vilde Taleren gjærne vide, om det var ukjendt i Tyskland at avle Frø af Rutabaga og Turnips. Taleren maatte formode det, eftersom det, der udbydes her i Landet er skotsk eller dansk Frø. Muligvis lægger Klimaet Hindringer i Vejen. Taleren troede forøvrigt ikke, at der var nogen Hindring for os med Hensyn til at avle det Frø, der her var Tale om. Naar vi anvende den samme Flid derpaa, som der anvendes i Udlandet, maa vi herhjemme af alle disse Rodfrugter kunne frembringe Frø, der er mindst lige saa godt som det, der avles andensteds. Den Begrænsning, Hr. Helveg havde gjort med Hensyn til Stoffet for sit Foredrag, var let forstaalig, da Spørgsmaalet ellers vilde blevet for vidtløftigt til at kunne behandles i ét Møde.

Forpagter Vestergaard nærede ikke Tvivl om, at vi herhjemme kunde frembringe lige saa godt Frø som det, der kom fra Udlandet. Selvfølgelig trænge Frødyrkerne til Hjælp saa vel fra de Herrer Videnskabsmænds som fra de Herrers Side, der paa saa mange Maader vise deres Interesse for Sagen og træde hjælpende til; men naar Frødyrkerne faa denne Hjælp og gjennemføre Frøavlen med al den Omhyggelighed, som er nødvendig, vil Taleren paastaa, at den Sikkerhed, som saadant hjemmeavlet Frø frembyder i Retning af at være godt, er langt større end den, det Frø frembyder, som kommer fra Udlandet. Paa Amager har man det bedste Bevis derpaa: Amagerne ville ikke have Frø andensteds fra.

Havebrugskandidat Helveg. Foredragets Titel lod ganske vist formode, at det vilde medtage mere, end Taleren havde fremdraget, men han havde troet at kunne foretage en Indskrænkning, dels for at skaffe Tid til en Diskussion, og dels fordi de Principer, han havde fremdraget for Runkelroernes Vedkommende, lade sig overføre paa andre Rodfrugtsorter. Frøavl af Turnips og Rutabaga drives saa godt som slet ikke mere i Tyskland. I det Hele synes man ikke dér at have rigtigt Held med de Korsblomstrende. Klimaet er for tørt, hvilket blandt andet viser sig ved Blomkaalsfrø; man er meget misfornøjet med, at vi kunne præstere det smukkere og bedre her oppe hos os. Taleren troede ikke, man fulgte nogen bestemt Regel med Hensyn til Frøaftagningen af Planten; men han var enig med Hr. Møller-Holst i, at det var et Punkt, man ogsaa burde have sin Opmærksomhed henvendt paa, og han havde til Hensigt at foranstalte nogle Forsøg i den Retning. Det Resultat, hvortil Taleren var kommen ved sine Vægtfyldebestemmelser, var overensstemmende med Hr. Sonnes Formodning. De smaa Roer vare absolut de bedste og have allesammen den højeste Vægtfylde. Det forekom Taleren, at naar man gjennem Stamfrøavl kunde opnaa baade at forøge Vægtfylden og at faa en betydelig større Frugt frem, vilde det være det heldigste; kunde man ikke det, maatte man se, hvad man bedst kunde slaa af paa. Med Hensyn til Spørgsmaalet om, hvorvidt det indenlandske Frø kan ventes at blive lige saa godt og give et lige saa godt Udbytte som det udenlandske, fremlagde Taleren en grafisk Fremstilling af Resultatet af nogle Forsøg, som havde været foretagne af Foreningen til Kulturplanternes Forbedring, dels paa Markfrøkontorets Forsøgsmark og dels hos Konsulent P. Nielsen. Det viste sig, at vi kunne præstere Frø, som var lige saa godt som den almindelige Handelsvare fra Udlandet.

Forretningsfører Rafn havde ikke Tvivl om, at vi herhjemme kunne avle Frø, som giver et lige saa godt Resultat som det indførte, og Hr. Helveg havde nu udtalt sig i samme Retning. Hvad der manglede, var Garanti for, at det Frø, Vedkommende vil sælge, virkelig er det, det udgives for, og

den Usikkerhed, her var tilstede, kunde hæves, naar Frøavlerne sikrede sig paalideligt Stamfrø og kunde bevise Frøhandlerne, at de havde havt saadant Stamfrø at begynde med. I modsat Tilfælde hvilede der noget upaalideligt over den indenlandske Frøhandel.

Landbrugskandidat Sonne havde ved sin tidligere Udtalelse villet fremhæve, at en ensidig Gaaen frem efter Vægtfylden vilde føre den Konsekvents med sig, at vi kom ind paa at dyrke smaa Roer, og det forekom Taleren at være lidt uheldigt, naar Sagen blev seet fra et praktisk landøkonomisk Standpunkt.

Docent Rostrup havde hørt udtale stærk Tvivl med Hensyn til Paalideligheden af de Resultater, der fremkomme ved at bestemme Sukkermængden i Roer ved Polarisationsmethoden; man sagde, at der i Sukkersaften skulde være andre Stoffer foruden Sukkeret, der polariserede Lyset. Lige over for Hr. Rafn's Bemærkning om, at Foreningen til Kulturplanternes Forbedring burde sørge for, at Frøet i rette Tid kom i Handelen, svarede Taleren, at Foreningen kunde ikke tage sig af Afsætningen af Frø; den maatte indskrænke sin Virksomhed til det, der laa nærmere for. Endelig meddelte Taleren, at Foreningen til Kulturplanternes Forbedring i indeværende Aar agter at paabegynde en Række Forsøg vedkommende Rodfrugtavlen og da navnlig af Runkelroer, hvilke Forsøg man haabede at faa udførte ved Hr. Helveg. Blandt disse Forsøg, hvortil Planerne vare lagte, var ogsaa Forsøg med Hensyn til Stamfrøavl. Dette Arbejde var vidtløftigt og vilde medtage flere Aar. Naar man saaede Square-head-Hvede, var man temmelig sikker paa, at det meste, der derved avledes, igjen blev det samme, men efter Talerens Erfaring gik det ikke saaledes med forskjellige Sorter af Roer, og det var dette, man skulde have ændret ved et overordenlig skarpt og omhyggeligt Udvalg af Roer gjennem flere Aar til Frø.

Grosserer Jacobsen. De danske Stammer, der havde været anvendte til de før nævnte Forsøg, vare de mest udsøgte, som kunde findes her i Landet. Det var Opgaven at faa besvaret det Spørgsmaal, hvor vidt det bedste importerede

Handelsfrø bliver overgaaet af det bedste Frø, som avles herhjemme, og det var en haard Konkurrance, der her bødes Handelsfrøet; det var ikke avlet med den Omhu, som det danske Frø, der kom til at staa med Palmerne i Hænderne. Det konstateredes altsaa herved, at vi ved et omhyggeligt Udvalg af Roer og ved en rationel Avl ere i Stand til at kunne præstere noget, der er bedre end det bedste, der tilføres os gjennem Handelen fra Udlandet. Naar man derimod spørger om, hvor vidt det Frø, som i Almindelighed avles herhjemme af vore Landmænd, kan jævnføres, hvad Udbytte og Kvalitet angaaer, med det fra Skotland og England indførte Frø, navnlig af Runkelroer og Turnips, da stiller Sagen sig anderledes. Sammenlignende Forsøg paa Markfrøkontorets Forsøgsmark have godtgjort, at det hjemmeavlede Frø i Almindelighed ikke kan taale Sammenligning med det indførte skotske Frø for Elvethams Vedkommende. For Barres Vedkommende stiller Sagen sig anderledes, thi der haves en Stamme, der er kultiveret paa Landbohøjskolen, og som er spredt over hele Landet. Glædeligt var det, at man havde gjort den Erfaring, at man, hvis man anvendte lidt mere Omhu end sædvanlig, vilde kunne præstere lige saa godt Frø som Udlandet, og der var ikke Tvivl om, at man ved at gaa lidt videre endnu med Hensyn til Omhu og Omtanke vilde kunne naa endnu mere. Efter Talerens Formening kunde der ikke være Tvivl om, at jo vægtfyldigere Roer, man kunde faa, jo mere Tørstof indeholdt de, og følgelig havde de ogsaa større Næringsværdi. Heller ikke kunde der være Tvivl om, at man ved Hjælp af Vægtfylden maatte være i Stand til at udvælge de bedste Roer og gjennem Avlen at faa disses gode Egenskaber til at nedarve sig i Afgrøden.

Docent Gottlieb troede ikke, at den Tvivl, som Docent Rostrup havde hørt udtale, havde noget at sige; Taleren støttede sig, hvad dette angik, dels til egne Undersøgelser og dels til fremmede Forfatteres Udtalelser. Taleren mener i Modsætning til Hr. Sonne, at man meget vel ved Undersøgelsen af en saadan Substants som Foderroen tør lægge Hovedvægten paa Sukkeret; af de 10 à 12 Bestanddele, der findes i Tør-

stoffet, ere de fire Femtedele Sukker. Kvælstoffet findes i Roerne paa en meget forskjellig Maade: som Æggehvidestof — kun i forholdsvis ringe Mængde — som Salpetersyre, som Ammoniak og som Amidestoffer. Det gaaer altsaa ikke an at sætte Kvælstof lig med Æggehvidestof. Vil man vide, hvor meget Æggehvidestof, der er tilstede i Roen, maa man foretage en særskilt Bestemmelse af det. Den Stamme, der er avlet paa Landbohøjskolen, har vist sig rigest paa Salpetersyre. 4 Pund af disse Roer indeholder mellem 1 og 2 Kvint Salpetersyre.

Havebrugskandidat Helveg. Samtidig med, at man ved Stamfrøavl skal søge at opnaa en meget høj Produktivitet, skal man tillige søge at opnaa en høj Vægtfylde. Indenfor samme Stamme kan en høj Vægtfylde ogsaa findes undtagelsesvis hos store Exemplarer, og dyrkes Frø af disse, bliver Afkommet igjen store Exemplarer.

Landbrugskandidat Maar mente, at det Frø, hvorpaa der i mange Aar har været anvendt en vidtgaaende Omhu, vilde blive kostbart. Paa Landbohøjskolen har der været anvendt en særlig Omhu med Hensyn til Roefrø; men i de senere Aar, da Frøet er blevet billigere, har det vist sig, at det næppe vil svare Regning at anvende en saadan Omhu.

Forpagter Vestergaard mente, at der ikke var Grund til at klage over de Priser, der erholdtes nu; det var Priser, der nok kunde tillade at anvende Omhu paa Avlen, og selv om Prisen gik ned saaledes, at det ikke kunde betale sig at dyrke Frø til Salg, maatte man dog altid dyrke Frø til eget Forbrug.

Præsidenten (Docent Fjord) afsluttede Diskussionen med en Tak til Foredragsholderen for det af ham indsamlede Materiale til Sagens Belysning.

Nogle Forhold, der have Indflydelse paa Nedarvingsevnen hos Hesten.

Udarbejdet paa Grundlag af et Foredrag, holdt i det kgl. Landhusholdningsselskab, d. 19. Januar 1887.

Af Konsulent, Dyrlæge J. Jensen.

M. H.! De Meddelelser, jeg skal tillade mig at gjøre den højtærede Forsamling, ere i Hovedsagen Biprodukter fra Udarbejdelsen af »Foreningen af jydske Landboforeninger«s nye Stambog over Hingste af jydsk Race, men skyldes dog ogsaa Studier af lignende Arbejder, saasom: Prosch's »Uddrag af de frederiksborgske Stutteriers Aarbøger«, Grev Lehndorffs »Haandbog for Hesteopdrættere« og Biddells »The Suffolk horse history and stoodbook«, ligesom de ere byggede paa praktiske Iagttagelser fra mine mange Rejser paa Hestevæsenets Omraade, navnlig i Jylland. Min Hensigt har ogsaa nærmest været at bidrage til at belyse de jydske Avlsforhold og ingenlunde at ville drage almengyldige Slutninger for Avlen i det Hele taget.

Mine Undersøgelser omfatte kun Hingste, og især saadanne, der enten ere præmierede eller have udmærket sig ved stærk Nedarvingsevne; det er det eneste Materiale, der for Tiden staaer til Raadighed, men jeg troer heller ikke, naar Antallet blot er stort nok, at der begaaes nogen Fejl ved i Spørgsmaalet om Nedarvingsevnen at holde sig til Hingste alene, lige saa lidt som der, da Opgaven i Avlen er at producere det bedst mulige, kan være nogen Fare ved at betragte Hingstene, der jo ere de aller-

bedste Individer, som et paalideligt Udtryk for godt Afkom i det Hele taget, idetmindste i en saa konstant Hesterace, som den jydske dog er, og i hvilken det er et Særsyn, at Hingstene falde tilfældig eller have slette Søskende.

Jeg er naturligvis ikke blind for, at der kunde rejses Indvendinger mod saaledes at drage Slutninger, men, som Enhver, der er lidt hjemme i Avlsvidenskaben, veed, hviler Avlens Love ikke paa mathematiske Beviser, men kun paa Erfaringer og Slutninger, og sandsynligvis naaer man heller aldrig videre end til paa et betydeligt statistisk Grundlag at skabe paalidelige Regler.

Anledningen til at jeg er kommen til at beskjæftige mig mere indgaaende med disse Forhold er, at jeg af og til er snublet over Tilfælde, der syntes at staa i Modstrid med de hippologiske Grundsætninger, ligesom jeg fra den første Dag, da jeg kom til at færdes blandt Opdrættere og praktiske Folk, har følt Savnet af et virkelig rationelt Grundlag for Landhesteavlen. Saa længe man ikke med fuld Fortrøstning tør give korte Regler og praktiske Raad, er det ingen synderlig tilfredsstillende Virksomhed at agere Vejleder, især blandt Jyllands Hesteopdrættere.

Det vil være Enhver, der har beskjæftiget sig med Husdyravl, bekjendt, at der blandt en større Mængde Avlsdyr saavel af Han- som Hunkjøn, findes nogle enkelte, med en særegen Nedarvingsevne, der ytrer sig ved, at vedkommende Dyr altid give forholdsvis godt Afkom.

Der findes adskillige Hingste, der i saa Henseende have erhvervet sig Navnkundighed, f. Ex. Vissinghingsten og Grantorp i Jylland samt Allestedhingsten paa Fyn, ligesom der gives Hopper, der som Mødre til fortrinlige Hingste og Hopper, repræsentere en betydelig Værdi.

Det er denne ejendommelige Egenskab, hvis sande Væsen vi ikke kjende, som vi, i Forbindelse med Opdrætterens Dygtighed, skylde Tilværelsen af Flertallet af de berømte Husdyrstammer og Racer. Men uagtet dens

Existens og Betydning anerkjendes af alle Opdrættere og næppe bestrides af nogen, saa have vi herhjemme dog kun skjænket den ringe Opmærksomhed som Faktor i Avlen, medens Tyskerne — der have døbt den Individualpotens — mulig tillægge den for stor Betydning paa Racerenhedens Bekostning.

Da Individualpotens tildels er ensbetydende med Evne til at give udmærket Afkom, og dette er Maalet, vi stræbe henimod, bliver det klart, at det var et epokegjørende Fremskridt i Husdyravlen, om det kunde opdages, hvorpaa denne Ejendommelighed beroede, og hvordan den skabtes.

Til den Ende troer jeg, det er nyttigt at se, hvortil den plejer at være knyttet, da man derigjennem mulig kunde faa Svar paa, hvordan den fremkaldes.

Først og fremmest maa da nævnes det udmærkede Individ. Det er en Sandhed, der ogsaa er almindelig anerkjendt, idet al Opdrætningskunst stadig er gaaet ud paa at benytte det bedste til Avl, og hele Dyrskueinstitutionen jo hviler paa det Princip: at udpege det bedste. Jeg skal kun her tilføje, at til det ualmindelige, hvad enten det ytrer sig ved en udmærket Exteriør, overordentlig Ydeevne eller særegne Ejendommeligheder, ofte plejer at være knyttet en exceptionel Nedarvingsevne. Som et iøjnefaldende Exempel i den Henseende kan anføres den røde Hingst Agreable — Stamfaderen til det berømte røde Stod i Frederiksborg Stutteri, — der faldt 1696 i det sorte, spanske Stod sammesteds.

En Kjendsgjerning, der bør noteres her, er, at kun de bedste, indførte Hingste have havt varig Betydning for vor Hesteavl.

Det andet Moment er den gode Afstamning, der netop ogsaa i den almindelige Bevidsthed staaer som en absolut Betingelse for god Nedarving. Men trods det, at man ligefrem gjennem Stamtavler kan faa Troen i Hænde derpaa, er det dog først for nylig, at Opdrætterne have

begyndt for Alvor at optage Stambogføringen som et nødvendigt Hjælpemiddel i Avlen.

Som Exempel paa, i hvilket Forhold Nedarvingsevne og Afstamning staa til hverandre, skal jeg bemærke, at man med grundigt Kjendskab til denne i mange Tilfælde endog kan forudsige, om der vil falde Præmiehingste i den eller den Stamme.

Hermed er jeg egentlig færdig med de almengyldige Regler for at frembringe godt Afkom, thi selv den rene Races Betydning har ikke altid været og er ikke overalt anerkjendt i saa Henseende, og om Slægtskabsavlen, som jeg senere skal berøre, ere Meningerne endog meget delte. I det Hele taget staa Erfaringerne i mange Spørgsmaal meget skarpt overfor hinanden, og Grunden hertil maa vel nærmest søges i utilstrækkeligt Forsøgsmateriale, samt i at Erfaringerne ofte ere høstede under forskjellige Forhold. At jeg, med min rige Lejlighed til at studere Landhesteavlen i Nu- og Fortid, ikke godt kan undgaa selv at gjøre Iagttagelser er selvfølgelig, ligesom jeg har en fortrinsvis let Adgang til at indsamle de praktiske Erfaringer, der hidtil ere gjorte af de Mange, som paa forskjellig Maade have befattet sig med Landhesteavlen. — Jeg skal saaledes anføre en Iagttagelse, der ogsaa støttes af praktisk Erfaring, nemlig: at stærk Nedarvingsevne ofte findes hos Afkom af Dyr, der selv have besiddet denne Egenskab i høj Grad. Enhver veed jo, at man under iøvrigt lige Forhold altid foretrækker den Hingst, hvis Fader er berømt. For Hoppens Vedkommende gjælder akkurat det samme, om end Erkjendelsen deraf kun findes hos de dygtigere Opdrættere, men det er en bekjendt Sag, at disse med Forkjærlighed til Tillæg søge Hopper efter Mødre, der ere anerkjendte for deres Afkom.

Da det stærkeste og mest iøjnefaldende Bevis for en Hoppes Nedarvingsevne er præmierede Sønner — Præmiehingste —, saa vilde det støtte min Iagttagelse, om Døtrene af saadanne Mødre ofte vise sig som fortrinlige Moderhopper, og i saa Henseende kan virkelig henvises til

flere Søstre til Præmiehingste, som selv ere Mødre til Præmiehingste, ligesom man blandt bekjendte »Hingstemødre« ogsaa ofte træffer Døtre af Matadorerne i Hingsteverdenen. I Fuldblodsavlen, der vel er den eneste mere udbredte Hesteavl, som drives rationelt, ere de anførte Iagttagelser ingenlunde ukjendte, idet man hos Tillægsdyr lægger uhyre Vægt ikke alene paa Faderens, men mindst lige saa meget paa Moderens Betydning for Avlen, ja endog med Stutbogen i Haanden ved Valg af Tillægsdyr foretrækker saadanne, der i deres Stamtavle have de fleste for fortrinlig Nedarvingsevne berømte Forfædre.

Det er endelig en Kjendsgjerning, at de Hingste, der forplante Racer og Stammer, ingenlunde falde i Flæng eller tilfældig, men endog komme temmelig regelbunden i enkelte Familier, som kunne føres tilbage til en enkelt Hingst, der da gjerne har havt en med usædvanlig Nedarvingsevne begavet Moder.

Efter disse Iagttagelser og Erfaringer kunde det se ud, som om Nedarvingsevnen, ligesom f. Ex. Malkeevnen, var arvelig, og skulde det bekræfte sig, har man heri fundet et Hjælpemiddel, der kan blive af den største Betydning for hurtige Fremskridt i Husdyravlen. — Dr. Settegast siger rigtignok i »Husdyravlen«, oversat af Oppermann, at »Individualpotensen« ikke er arvelig, men hvorpaa han støtter sin Mening, faaer man ikke at vide, og selve Navnet siger jo ogsaa, at Forfatteren dertil regner det for en slet og ret individuel Ejendommelighed.

Hvis Tysklands »blandede« Hesteavl skulde være hans Erfaringskilde angaaende dette Spørgsmaal, kunde hans Opfattelse forklares, da Individualpotensen mulig næppe ytrer sig saa vedvarende i Halvblods- som i Renavlen.

Den praktiske Regel, der maatte dannes paa Grundlag af en arvelig Nedarvingsevne, er forlængst anerkjendt og anvendt af dygtige Opdrættere, nemlig: Sammenparring af Dyr, der begge besidde denne sjældne Egenskab i højest mulig Grad. Man søger altsaa at potensere Nedarvingskraften og ikke, som man kan se anbefalet,

at parre et Dyr med stærk Individualpotens med et andet, der er muligst indifferent, for at det første derved bedst kunde gjengive sig selv. — Denne Theori skyldes mulig den Iagttagelse, at naar man har parret f. Ex. en anerkjendt Hoppe med en ung Hingst, saa har Afkommet ikke sjeldent viist sig mærkværdig godt. Man er i dette Tilfælde vistnok gaaet ud fra den Forudsætning, at det unge Dyr ikke kunde besidde nogen synderlig Nedarvingskraft.

En i Avlslæren hidtil urokket Lov har været den, at man kun kunde vente godt, livskraftigt Afkom af Forældre i den kraftfuldeste Alder, at ældre Dyr kunde bruges, saa længe de vare avledygtige og ikke svækkede af Alderen, men at det var absolut forkasteligt at benytte unge, ikke fuldt udviklede Heste til Avl, da man derved svækkede saavel Individet som Efterslægten. Denne Lov, der fra et Fornuftstandpunkt er uangribelig, har hidtil raadet i Theorien, i de fleste Stutterier og — af Hensigtsmæssighedshensyn — i Fuldblodsavlen, hvorimod den ikke gjælder i Naturen og aldrig har været fulgt i Praxis, hverken i Landhesteavlen eller i Kvægavlen, hvor man endog er gaaet til Yderlighed i Brugen af uudviklede Avlsdyr.

Min Opmærksomhed er allerede tidlig bleven henledet paa, at flere af Jyllands mest fremragende Præmiehingste havde unge Forældre; den berømte gl. Vissinghingst f. Ex., født 1835, død over 20 Aar gl., efter at have leveret et ualmindelig talrigt og fortinligt Afkom, af hvilket der findes nogle Draaber Blod i de fleste af Nutidens bedste, jydske Heste — var falden efter en 2-Aars Plag. Ligeledes kan der med Hensyn til unge Mødre anføres adskillige Exempler fra den jydske Race. Ogsaa i andre Racer er Forholdet tildels det samme; »Dølekongen«, en fortrinlig norsk 1ste Præmiehingst, havde en 2-aarig og »Stavemsborken« en 3-aarig Fader. Den berømte Clydesdale-Stodhingst »Rob Roy« var falden efter en 1-Aars Hingst og paa en 2-Aars Hoppe. I det Hele taget anvender man i de svære, engelske Hesteracer tidlig Afbenyttelse til Avl, ja Mr. Street, Forfatteren af en Prisafhandling, der danner

Indledning til »The Cart Horse Stoodbook«, tilraader ligefrem Anvendelse af 2-Aars Hoppeplage. I den berømte franske Percheronrace, der jo ogsaa her til Lands prises for sin Udholdenhed og Energi, er Avlen næsten udelukkende bygget paa unge Avlsdyr. Konsulent Jessen skriver i »Tidsskrift for Landøkonomi«, 5. Række 1. Bind, 3. H., Pag. 215 saaledes om dette Forhold: Hingstene bedække ofte 2 Aar gl. Ældre Hingste ɔ: over 6 Aar træffes sjeldent. Noget lignende er Tilfældet med de gode Hopper, der sælges 4—5 Aar gl., efterat have givet et Par Føl; man træffer dog i flere Egne Hopper, der ere 10—12 Aar gl. Hoppen bedækkes ofte 1ste Gang, naar den er 2 Aar gl. Selv i det gl. Frederiksborg-Stutteri, hvor man planmæssig undgik Afbenyttelsen til Avl før 5—6 Aars Alderen, da Racen var sent udviklet, fandt der undertiden en tilfældig Parring Sted, saaledes fødtes Hoppen, K. Stjærne, 1794 af en som 2-Aaring bedækket Hoppe. Den var Moder til 5 Hingste, hvoraf et Par gode, og viste sig saaledes i Besiddelse af en ualmindelig stærk Nedarvingsevne. — Nær beslægtet med denne Race var den saakaldte »Knabstruphest«, hvis Stamfader, »Flæbehingsten«, var falden efter en gul 4-Aars Frederiksborg-Hingst paa Løvenborg. Naar Englænderne i Fuldblodsavlen i Reglen holde sig til modne Dyr, saa skyldes det nærmest den Omstændighed, at alle gode Heste løbe paa Væddeløbsbanen i den yngre Alder. Alligevel træffe vi berømte Dyr med stærk Nedarvingsevne, der ere faldne efter unge Forældre. Qween Mary — en af Englands bedste Fuldblodshopper — var saaledes falden paa en 2-aarig Hoppe, og den blev selv bedækket som 3-Aars.

Som det vil sees, tilsteder Loven endog Undtagelser med Hensyn til de Racer, paa hvilke den støtter sig, og som planmæssig udelukke de unge Avlsdyr.

Men da min Tro saaledes var rokket, indsamlede jeg Materiale til Belysning af disse for Avlen saa vigtige Forhold. Jeg behøver vel kun at antyde, at jeg har gjort mig Umage for at se saa objektivt paa Sagen som muligt,

og at jeg har truffet mit Valg med Hensyn til de medtagne Individer saa upartisk, jeg har kunnet. Desuden foreligger jo Kilderne, som jeg har benyttet, og endelig har Hr. Etatsraad Mourier-Petersen til Holbækgaard godkjendt den af mig foretagne Inddeling i 3 Klasser med

Fædrenes Alder ved Bedækningen.	De bedste Stodhingste i Jylland.				Hingste, optagne i Stamb.	Alle Forf. bekjendte brugbare Hingste.	De bedste Stodh. af Suffolkracen.		
	1 Kl.	2 Kl.	3 Kl.	Ialt			1 Kl.	2 Kl.	Ialt
2 Aar	5		2	7	10	11	1	1	2
3 —	6	2	11	19	42	53	6	16	22
4 —	3	5	13	21	45	74	8	18	26
unge	2	4	1	7	8	8			
5 Aar	2	5	9	16	34	62	8	17	25
6 —	1	7	10	18	37	60	4	12	16
7 —	2	5	8	15	28	52	1	11	12
yngre	3	3		6	6	6			
8 Aar	1	2	7	10	22	38	4	11	15
9 —	1	2	8	11	22	40	4	2	6
10 —	1	2	6	9	17	27	2	3	5
11 —	1	1	2	4	15	24		2	2
12 —		1	3	4	13	14		1	1
13 —		2	5	7	9	18	1	2	3
14 —		2	1	3	9	12		1	1
15 —			4	4	9	13			
16 —		1		1	3	4			
17 —		1	1	2	6	9			
18 —			3	3	3	4			
19 —					1	3			
20 —					1	1			
21 —						1			
22 —									
	28	45	94	167	340	534	39	97	136

Hensyn til de bedste jydske Hingstes Nedarvingsevne: 1ste Klasse er Matadorerne i Avlen; mellem 2den og 3die Klasse er Skjellet ofte lidt vanskeligt at drage, og derfor ere alle 3 Klasser sammentalte.

Den næste Rubrik omfatter de Hingste i »Jydsk Stambog«, hvis Fædres Alder er opgivet, og endelig findes der i den yderste tilhøjre alle, mig bekjendte, brugbare Hingste

i Jylland. Fædrenes Alder ved Bedækningen er udfundet ved at trække 1 Aar fra Forskjellen imellem Faders og Søns Alder.

Den anden Tabel omhandler Suffolkracen, der, saavel hvad Ydre som hvad Afstamning angaaer, staaer den jydske

Alle de bedre Stodhingste i det gamle frederiksborgske Stutteri.							Englands bedste Stodhingste af Fuldblodsracen.		
Blaask.	Brune	Graa	Hvide	Røde	Sorte	Ialt	1 Kl.	2 Kl.	Ialt
	Ikke		be-	nyt-	tet		til		Avl.
							1		1
		3		2	4	9		4	4
2	2	1	2	1	4	12	2	15	17
1	2	3	3		3	12	2	12	14
2	2	2	5	1	4	16	3	13	16
5	1	3	2	4	2	17	1	5	6
2	1	2	3	1		9	1	15	16
2	1	1		1	1	6	3	6	9
1	1				1	3	2	8	10
	1		1	3	2	7	2	7	9
1	1		1	1	2	6	1	8	9
1	3			1		5	1	7	8
	1			1		2	4	6	10
			1	1		2		3	3
	2					2		2	2
								2	2
1			1			2	2	3	5
							1	2	3
								3	3
18	18	15	19	16	23	110	26	121	147

Hest nær. Da jeg mangler indgaaende Kjendskab til bemældte Race, har jeg nøjedes med 2 Klasser: 1ste o: Stamholderne, og 2den, der omfatter saadanne, som have givet mindst to Hingste, men forøvrigt ikke have havt varig Indflydelse.

Da jeg har troet, det havde sin Betydning at se, hvorledes Forholdet stillede sig med Hensyn til »ædle« Racer,

har jeg medtaget Frederiksborghesten i forrige Aarhundrede og den engelske Fuldblodsrace. Hvad den første angaaer, da har det været mig umuligt at klassificere Hingstene, men jeg har medtaget for hvert Stods Vedkommende enhver Hingst, som har givet 2de Sønner eller én god Stodhingst, der har forplantet Slægten paa Hankjønssiden. Med Hensyn til Fuldblodshingstene, da har jeg regnet dem til 1ste Kl. Avlsdyr, som Grev Lehndorff betegner som saadanne, eller som efter Stamtavlerne udvise et større Antal gode Sønner. 2den Kl. Hingstene ere saadanne, som Grev L. betegner som »gode» Avlsdyr.

I det Hele taget er Nedarvingsevnen mere lagt til Grund for Klassifikationen end Exteriør eller Ydeevne.

For de to »ædlere« Racers Vedkommende maa Antallet af bedækkede Hopper sættes til højst 40—50, medens de mest berømte jydske Hingste bedække indtil et Par Hundrede.

2-aarige Fædre: Af Sønner efter saadanne findes kun 11 af jydsk Race, da det næppe har været almindeligt, at 2-Aars Plage bedækkede i nogen stor Udstrækning, og det i de senere Aar endog, ligefrem har været forbudt i Henhold til Dyrskueplanerne. Men er Kvantiteten ikke betydelig, er Kvaliteten des bedre, i det vi her træffe 5 af de berømteste Stodhingste, nemlig: gl. Vissinghingst, Holt-Skimlen, Stejlbjerghingsten, gl. Norringhingst og Ginnerup.

3-aarige Fædre: Efter saadanne er der 53 jydske, deraf følgende 6 berømte Stodhingste: Tebbestruphingsten, Vandethingsten, Zampa (Rugtved), Glenstrup og Elkjær. Procentantallet af gode Suffolkhingste er noget større end for Jyllands Vedkommende. Forøvrigt ere 3-aarige Hingste af begge Racer temmelig udviklede og blive ogsaa anerkjendte som tjenlige til Avl, kun sætter man nu herhjemme en Stopper for Misbrug af en slig ung Hingst ved gjennem Dyrskuereglerne at fastslaa 30 Hopper som Maximum.

4-aarige Fædre have, især naar man, hvad utvivl-

somt er berettiget, regner en Del af de som »unge« opførte med hertil, givet det største Antal Hingste i de 2de »grove« Racer og det i alle Rubrikker med Undtagelse af 1ste og 2den Kl. jydske Hingste, af hvilke, mig bekjendt, kun 3 høre herhen: nemlig Visborggaardhingsten, Grantorp og Lem, medens muligt endnu et Par, hvis Fædre ere angivne som »unge«, ogsaa burde tælles med her.

5-aarige Fædre: Antallet af Sønner viser en ubetydelig Nedgang, og denne fortsættes gjennem de følgende Aldersklasser især i betydelig Grad for Suffolkhestens Vedkommende. Udregner man Procenttallet for de 3 Rubrikkers Vedkommende: Totalsummen af »de bedste Hingste«, »Hingste fra Stambogen« og »alle bekjendte jydske Hingste«, og sammenlægger de 3, 4 og 5-Aars samt de »unge«, faaer man en mærkelig Overensstemmelse, nemlig resp. 37—38 p. Ct., medens 6, 7 og 8-aarige samt »yngre« Hingste kun udvise resp. 27—29 p. Ct.

Derimod komme de »ædlere« Racer først rigtig med i den modnere Alder, men vise sig saa til Gjengjæld mere livskraftige som gamle. Forsaavidt man ikke gaaer ud fra, at jeg har »lavet« Tabellerne, vil man utvivlsomt finde den Overensstemmelse ret mærkelig, der er imellem saavel de 2 Landracer som de 2 ædle Racer, ligesom Forskjellen, der er mellem begge Afdelinger, og baade Lig- og Ulighederne gaa fuldstændig i Retning af, hvad man kunde slutte sig til efter Kjendskaben, man har til alle 4 Racer.

Det Resultat, man efter Tabellerne maa komme til, er først, at unge, endog meget unge Hingste, kunne være i Besiddelse af en meget stærk Nedarvingsevne, samt endelig at den Artningslov, der mulig gjælder for ædle Racer, næppe kan overføres paa Landracerne, idet der efter den Slags unge Dyr — 3, 4 og 5-aarige Hingste — netop er falden det største Antal gode Sønner, medens ældre og gamle Hingste, med Undtagelse af nogle enkelte, med særlig stærk Nedarvingsevne begavede Individer, have forholdsvis ringe Betydning i den Henseende.

Den Indvendnig, der tilsyneladende med Grund kan

rejses mod Tabellerne, er, at Fædrenes Antal eller det af dem bedækkede Antal Hopper ikke er opgivet. Men hvor ønskelig end Forholdstal vilde være til Belysning af Spørgsmaalet, saa veed dog enhver Fagmand, at Nedarvingen næppe nogenside bringes ind under mathematiske Formler, og al vor Viden for Tiden er alene bygget paa Erfaringer, der tilmed ofte gaa imod hverandre. Med behørigt Kjendskab til de Forhold, her omhandles, veed man, at Præmiehingstene ingenlunde falde i bestemt Forhold til det bedækkede Antal Hopper. Nej, Jyllands bedre Hingste fødes fornemlig i Randers, nuv. Aarhus og Vejle Amter, medens Aalborg, Hjørring, Thisted og Ringkjøbing Amter langtfra kunne forsyne sig selv med gode Stodhingste.

Hoppernes Beskaffenhed er som bekjendt ogsaa en meget vigtig Faktor, naar det gjælder om Tillæg af Hingste, og som et oplysende Exempel i saa Henseende tjener, at den berømte »Hingstefader« Grantorp i 1870, der var første Bedækningstid, efter at den fik Kongepræmie ved Landmandsmødet i Kjøbenhavn, avlede 6 gode Præmiehingste, men rigtignok med nogle af Jyllands bedste Hopper.

Naar man kjender de jydske Avlsforhold, veed man, at det er Regel, at de bedste Hingste, dels de, der have faaet de højeste Præmier ved Dyrskuerne, og dels saadanne, der ere bekjendte for at give godt Afkom, altsaa ikke ganske unge Hingste, gjennemgaaende betjene de bedste Hopper; medens de fleste med Mistillid se hen til Plagene som uprøvede og upaalidelige med Hensyn til Udvikling, og disse have heller aldrig været begunstigede som Avlsdyr. Nu for Tiden maa 2-Aars Hingstplage jo slet ikke bedække, og 3-aarige kun 30 Hopper, hvis de skulle til Dyrskue, og det skal jo alle de nogenlunde brugbare; men selv tidligere var det et begrænset Antal Hopper, der førtes til saadanne unge Hingste, saa, selv om Antallet af 3-aarige Hingste er større end f. Ex. af 6-aarige, betjene dog utvivlsomt disse lige saa mange Hopper. At de 4-aarige Fædre have givet det største Antal Hingste kunde muligvis skyldes saavel den større Mængde af saadanne Stodhingste, som et

Flertal af bedækkede Hopper, og den ringe Nedgang i Tallet efter 5-aarige Fædre hidrører nærmest fra den Afgang, der finder Sted i den Aldersklasse, ved Kastration, Dødsfald og Salg, medens de tilbageblevne Stodhingste hver især bedække flere Hopper. Naar man kommer over 6-Aars Alderen er i det Hele taget den aarlige Afgang af de gode Stodhingste forholdsvis ikke stor og synes langtfra at staa i Forhold til den betydelige Formindskelse af Sønnernes Tal.

Man maa, som sagt, stadig holde for Øje, at Hingste kun falde efter enkelte Fædre, ligesom man heller ikke maa glemme, at de gamle Fædre, der have givet Hingste, næsten udelukkende have været Matadorer, med særlig stærk Nedarvingsevne, og alligevel er der ikke falden nogen særlig fremragende Stodhingst efter en gammel Fader, hverken i den jydske eller Suffolkracen.

Praktisk Erfaring støtter forøvrigt Tabellen; thi den kyndige Opdrætter mener, at Afkommet bliver mindre og svagere bygget efter gamle Hingste, derfor seer man ogsaa, at selv særlig berømte Hingste altid tabe Søgning, naar Alderen begynder at gjøre sig gjældende.

En Forklaring for, at de yngre Fædre have givet de fleste og bedste Sønner, kunde ligge i, at de endnu ikke vare blevne misbrugte ved overdreven Bedækning, men i saa Fald maatte de for deres Afkom særlig berømte Hingste, der bedække unaturlig meget (150 til over 200 Hopper) tidlig tabe Evnen til at give gode Sønner, medens det netop er dem, der endog til den høje Alder vedblive at producere Hingste, hvorimod Hingste, med mindre stærk Nedarvingskraft, der derfor ikke bedække saa meget, tidligst synes at tabe Evne til at levere gode Sønner. — Ligesaa taler Erfaringen fra Hopperne, der ogsaa synes at give bedst Afkom i den yngre Alder, for, at selve Alderen er Hovedmomentet.

Et Forhold, som maaske staaer i Forbindelse med den stærke Nedarvingsevne hos yngre Hingste, og som støtter sig til gammel Erfaring, er, at Frugtbarheden synes

størst i den unge Alder, idet Plage ofte befrugte de Hopper, som ikke have kunnet blive med Føl ved fuldt udviklede, kraftige Hingste. Men i hvilket Forhold Frugtbarhed og Nedarvingsevne mulig staa til hinanden er uoplyst.

Mødrenes Alder ved Bedækningen.	Mødre til jydske Stodhingste,			Mødre til Stodhingste af engelsk Fuldblodsrace,		
	af 1 Kl.	2 & 3 Kl.	alle Forf. bekjendte.	af 1 Kl.	af 2 Kl.	Ialt.
3 Aar		2	8	3		3
4 —	1	4	17	1	2	3
5 —	2	2	13	6	3	9
unge	1	2	12			
6 Aar	2	6	19	8	2	10
7 —	3	4	15	6	3	9
yngre	1	1	4			
8 Aar	1	3	18	3		3
9 —		1	10	6	3	9
10 —		5	9	6	3	9
11 —		2	7	6	2	8
12 —		3	6	2	1	3
ældre		1	7			
13 Aar		2	6	2		2
14 —	2	1	5	5		5
15 —			2	1	2	3
16 —						
17 —		1	3			
gamle	2	1	4			
18 Aar				2	1	3
19 —					1	1
20 —				1	1	2
21 —			1			
	15	41	166	58	24	82

Jeg indrømmer, at det fremlagte Materiale ikke er noget positivt Bevis — saadanne gives overhovedet ikke i Avlen —, men Tallene ere dog Indlæg, som enhver Fagmand vil vide at vurdere. Det store Antal af 534 Hingste er ikke vilkaarlig valgt, idet det omfatter alle de Præmiehingste samt andre ret gode Stodhingste, hvis Fødselsaar

og Fædre jeg har kunnet faa Oplysning om, tildels af Dyrskueprotokoller.

Det statistiske Materiale, jeg har raadet over til Bedømmelse af Alderen paa Præmiehingstenes Mødre ved Bedækningen, er betydelig mindre end for Fædrenes Vedkommende, da den sjældnere findes i Dyrskueprotokollerne, og jeg ikke fra Begyndelsen af min Virksomhed har havt min Opmærksomhed rettet paa den Sag; tilmed har det været mig umuligt altid at faa nøjagtige Opgivender over ældre, afdøde Moderhopper, saa jeg i flere Tilfælde har maattet tage til Takke med Betegnelsen »unge«, hvortil jeg henfører 4, 5 og 6-aarige, »yngre«, hvortil 7—9-aarige vel kunne regnes, »ældre«: omtrent 12—14 Aar og »gamle«: 15—20 Aar.

Ogsaa i denne Tabel synes de unge at have Overvægt, i ethvert Fald have de 4—8-aarige Hopper ubetinget givet det bedste Resultat.

Af 3-Aars Hopper er der ikke mange, idet de ikke almindelig anvendes til Avl i Jylland; men der er dog Exempler nok paa, at veludviklede Hopper i den Alder uden Skade for egen Udvikling kunne anvendes til Avl, saa det er unødvendigt at advare Opdrætterne derimod, især da det næppe frugter. Og for Afkommets Vedkommende er der ikke Erfaring for, at det skulde udarte. Kjendsgjerninger vise, at flere gode Præmiehingste ere faldne paa Mødre, der ere bedækkede som 3-aarige.

Selv i Fuldblodsracen tør denne tidlige Anvendelse til Avl ikke absolut fordømmes, idet 3 Væddeløbshingste af 1ste Klasse, ere faldne paa saa tidlig bedækkede Hopper.

Ogsaa for den højere Alders Vedkommende er der Samklang mellem Tabellerne over Hingste og Hopper, idet der ligeledes kun er falden faa gode Sønner paa gamle Mødre, og i saa Fald har det tilmed nærmest været saadanne med stærk Nedarvingsevne.

Det stemmer ogsaa med praktisk Erfaring, at gamle Hopper give mindre godt Afkom, men, som nævnt, der findes enkelte Undtagelser. Dels for disses Skyld, dels

Jydske Hingste i Stambogen.

	Alder	
	Fader	Moder
Gl. Grenstenhingst.	ung	gl.
Vellevhingsten.....	18	11
Jørgen Adolfsens H.	4	3 ?
Gl. Vissinghingst..	2	8
Fiskers, Hinge.....	6	7
Holt Skimlen.....	2	6
Gl.Tebbestruphingst	3	14
Vandethingsten....	3	7
P. Laursens, Skulsballe.....	5	5
Constantin.....	3	7
Eggertsens, Roden.	8	6
Grensten 1.....	ung	5
R. Alexandersens ..	4	11
Gimsing	yngre	4
Otto Holts (brun)..	3	3—4
do Activ 3...	3	yngre
Kaastrup Hingsten.	6	ca. 12
Th. Andersens, Taanum.....	10	6
Henriksens »Kjøbeskov«.....	7	13
Gl. Nandruphingst.	8	ca. 14
Niels Smeds brune Morsø-Hingst....	10	ca. 12
Rolf.....	4	7
Iver Vindes unge H.	6	ung
Ellis (Grensten)....	12	8
Claus, St. Brøndum	6	11
Constantin 2.....	6	13
Chr. Knudsens, Nørre Onsild.....	5	7
JensLaursens, Mondbjerg.....	6	9
Tviskloster.....	4	12
Roden.....	7	14
Ullerup.....	8	10
Vindelev 2.....	7	7
Niels Smeds brune Hingst.....	4	13
Grantorp.....	4	5
Petersbjerggaard...	3	8
Bredballe	3	7
Delius 3.....	8	12
Theodor.....	3	9 ?
Cimber.....	7	gl.
Ellis 2.....	6	17
Valdemar (gul)....	4	6
Jens Kjeldsens, Hadsten.....	9	13

	Alder	
	Fader	Moder
Claus, Agersnap ...	7	7
Freidig	9	13
Sorte Helstrup H. .	12	15
Glenstrup.....	3	ca. 7
Raasted.....	3	ca. 5
Elkjær.....	3	18—19
Grensten 2.....	8	7
Jegstrup.....	10	12
Foerlev.....	18	6
V. Velling 2	11	8
Ginnerup	2	ca. 6
Karleby.....	5	8
Valdemar, Toustrup	5	5
Victor.....	5	13
Thor 2	7	4
Frode.....	3	9—10
Østrup.....	6	7
Hjort.....	6	ung
Nobel.....	13	6
Todbjerg	6	6
Grantorp, Alken ...	6	8
Sleipner, V. Ørum.	3	9
Knudstrup	2—3	7
Valdemar, Sjørslev.	5	4
Esbjerg.....	4	ca. 11
Ravnen 2.....	4	6
Vorning	8	4
Sjelle 2.....	3	10
Onsild Grantorp ...	8	6
Erslev.....	5	21
Kok Ginnerup	2	3
Frølund.....	5	8
Bjerreherred.....	8	ca. 8
Thor, Stenum	5	10
Thor, Yttrup.....	6	12
Essendrup.....	20	4
Constantin d. yngre.	ung	6
Axel	6	3
Skejby.....	3	4
Agersnap	7	7
Buus	17	6
Vorup	17	8
Essenbæk	5	ung
Valdemar 2.....	5	6
Todbjerg 2.....	4	ung
Nobel 2.....	5	10
Ginnerup 2.....	6	10—12
Oppermann.....	3	4
Grensten (Fisker)..	7	14

	Alder	
	Fader	Moder
Esbjerg 2	4	5
Haarby	6	8
Thor, Stauning	9	9
Ambrosius	6	15
Falken	8	17
Randlev	4	ung
Ilshøj	7	10
Bacchus	9	6
Frejr	ung	17
Tebbestrup	5	4
Grensten (sort)	9	ca. 9
Ølgod	11	10
Terp	3	9
Valdemar, Lemvig	8	3
Toft	7—8	5
Pærgaard	3	14
Kousted	15	12
Toke	3	6
Essenbæk 2	3	9
Thor, Kolind	7	7
Tandholm	7	4
Tarento 2	5	3
Thor, Mondbjerg	3	ung
Goliat	9	4
Kronjyden	3	4
Axel 2	5	6
Skalmstrup	ung	3
Buus 2	4	7
Bisgaard	7	ung
Svend Starke	12	ung
Thorvald	10	8
Nørretranders	7	7

Lovende, yngre, jydske Hingste og andre ret gode Stodhingste.

	Alder	
	Fader	Moder
Sparknægt	3	12
Horsa	7	4
Tordenskjold	9	ældre
Brage (Kok)	5	3
Sindballe	5	8
Morten Frandsens, Højen	8	14
Mikkelsens, Vong	6	3
Messingjens	10	4
Dan	5	6
Negeren	13	5
Frode	14	6
Bryde	8	8
Kalø	4	ung
Tamerlan	4	gl.
Brasks, Kondrup	19	7
Haarby, (Elkjær)	14	6
Lem	9	10
Christof. Mortensens, Blegind	5	5
Fritz, Voerbjerg	7	8
Faxe	6	9
Skovsballe	9	9
Valdemar, Lindholm	4	13
Oscar	4	ca. 12
Ørrild	5	ca. 13
Pletfux	9	5
Bjedstrup (fuxrød)	13	5
Haarby, Ulstrup	6	ung
Pærgaard, Fyn	11	5

Hingste af blandet Race i Stambogens Tillæg.

	Alder	
	Fader	Moder
NielsNielsens, Høver	7	9
JensThomsens Enkes	9	11
Holsteinborg 2	10	8
Elgaard	4	4
Oppenheim 2	7	6
Enner	9	4
Claus Belgier	11	10
Hinge	5	11
Stoholm	6	4

fordi det ikke altid er muligt at faa ældre, gode Følhopper erstattede med unge og gode, og endelig for at drage den størst mulige Nytte af de gamle, berømte Stodhingste, er det ikke alene af Interesse for Videnskaben, men tillige af stor praktisk Betydning at faa Regler for Parringen med Hensyn til Alderen. For at belyse denne Sag har jeg sammenstillet en Tabel over Alderen paa begge Forældre til alle de Præmiehingste, jeg har kunnet skaffe mig Oplysning om i den Retning.

Selv ved overfladisk Betragtning af denne Tabel opdager man, at kun i et Par Tilfælde (af ca. 160) ere begge Forældre ældre end 10 Aar, nemlig resp. 18 & 11, 12 & 15 og 15 & 12 Aar, ellers er enten begge Forældre eller i det mindste en af dem yngre (højst 10 Aar). Efter Parringer mellem 2 unge Dyr, 3 & 4 Aar, eller 4 & 3 Aar, resp. for Hingst og Hoppe, er der falden nogle ret gode Hingste, men kun én efter en 2-aarig Fader og en 3-aarig Moder, en Praxis i Avlen, som ogsaa hører til det ualmindelige.

Med Hensyn til Fuldblodsracen, da vise Tallene i samme Retning; kun er Alderen gjennemgaaende højere.

Heller ikke her er der noget afgjort Bevis at bygge Regel paa, men Tallene bestyrke dog den Antagelse, at der sjældent falder udmærket Afkom efter to gamle Dyr. Er man nødt til at benytte et saadant, synes det sikrest at lade det parres med et ungt og livskraftigt. — Et Spørgsmaal, der hører her hen, men som jeg ikke seer mig i Stand til at besvare ad Erfaringens Vej, er: om førstefødte Føl ere mindre og svagere end de senere fødte, hvilket almindelig antages, og om dette særlig gjælder unge Hoppers første Føl. Jeg kan kun anføre, at det i alt Fald ikke behøver at være Tilfældet, da man saavel i den jydske som Fuldblodsracen træffer Matadorer paa 3-aarige Mødre.

Hvad nu Forældrenes Størrelse angaaer, naar Talen er om at producere det bedste Afkom, da er det en hippologisk Læresætning, at den store Hoppe, parret med en mindre Hingst, giver et bedre Resultat end det omvendte Forhold.

Man studser jo uvilkaarligt over det Unaturlige heri, idet det er Regel hos Pattedyrene, at Hankjønnet er størst, og fra denne Regel er Hesten ingenlunde undtaget; men Forklaringen, hvorpaa nævnte Theori støtter sig, seer meget tiltalende ud, og den er sandsynligvis bygget paa den praktiske Erfaring fra Muldyravlen. Man forudsætter jo meget rigtigt, at den store, rummelige Hoppe har bedre Plads til Fosteret at udvikle sig end den mindre. Rigtigheden af nævnte Regel er dog ikke almindelig anerkjendt i Praxis af erfarne Opdrættere. Man erkjender vel, at, naar man har en Hoppe, der er for stor, bør den parres med en mindre Hingst, eller hvis man har en lille, god Hingst, bør man føre en stor Hoppe til den, for at faa et passende Afkom, men videre gaaer man ikke. Heller ikke er Fosterets Størrelse og Udvikling ved Fødslen, selv om dette var mere afhængig af Moderdyrets Størrelse, end Tilfældet er, nogen fuldt paalidelig Rettesnor for dets senere Godhed; Moderens Malkeevne spiller i saa Henseende ogsaa en Rolle. Da en paa større Erfaring bygget Regel for, hvad der hyppigst giver et heldigt Resultat, er af stor praktisk Betydning — ogsaa fordi de store Hopper saavel ere kostbare som sjældne, naar de skulle være gode samt tillige ere dyrere at holde — har jeg indsamlet noget Materiale til Belysning af Spørgsmaalet.

Men først maa dog opgives de gængse Maal (Baandmaal) for jydske Heste. Hingstene ere saaledes hyppigst i fed Tilstand 10 Kv. 5″ til 11 Kv. høje, og Yderlighederne ere omtrent 10 Kv. 2″ og 11 Kv. 2″. Følhopperne variere fra omtr. 10 til 11 Kv.; men den almindelige Høide er for de bedre Egne 10 Kv. 3″ til 4″. En Hoppe paa indtil et Par Tommer over 10 Kv. regnes for lille, og man taler først om store Hopper, naar de maale over 10 Kv. 5″. Af saadanne findes der dog ikke mange, undtagen i Randers Egnen, Thisted Amt og Sydjylland.

Det almindelige Forhold ved Parringen er, at Hingsten er 2—3 Tommer højere end Hoppen, undertiden er Forskjellen større, men den naaer dog sjældent 1 Kv. Omvendt

træffer man ogsaa, at Hoppen kan være størst, men i saa Fald er det dog sjældent mere end et Par Tommer.

Der er saaledes saa godt som aldrig Tale om egentligt Misforhold i Størrelse mellem de avlende Dyr, saa der kunde være Grund til at befrygte Misfostere eller vanskelige Fødsler deraf. Og naar det i det Følgende drejer sig om Størrelsen af Avlsdyrene, da er Spillerummet heller

Højden paa Moderhopperne	til de bedste Stodhingste	til alle Forf. bekjendte Hingste
Under 10 Kv.		1
ca. 10 Kv.	1	4
» 10 » 1 Tom.	6	20
» 10 » 2 »	15	43
» 10 » 3 » Middelhøjde	23	53
ca. 10 Kv. 4 Tom.	15	41
» 10 » 5 »	16	35
» 11 » og derover ...	1	4
	77	201

ikke større. Tabellen omfatter alle de Hingstemødre, som jeg selv har seet og maalt, men dog ogsaa en Del, hvis Maal jeg har seet opgivet i Dyrskueprotokoller eller faaet Meddelelse om fra Mænd, hvis Sagkundskab og Paalidelighed jeg ikke drager i Tvivl. Naturligvis er der her ikke Tale om mathematisk Nøjagtighed, og det er heller ikke nødvendigt for det tilsigtede Øjemed, da Spørgsmaalet i Praxis bliver, om de store, middelstore eller smaa Hopper, der vel at mærke alle forudsættes brede, dybe og solide, gjennemgaaende have givet flest Hingste.

Det er jo en gammel, praktisk Erfaring, at Følhoppen ikke maa være for stor, men med de senere Aars Higen efter Størrelse hos Hesten, i Forbindelse med Dyrskuernes

Virken i Retning af at fremdrage de kostbareste Hopper, og endelig støttet af den nævnte Theori om de store Hoppers Fortrin til Tillæg, er der kommen stor Uklarhed ud blandt Opdrætterne om, hvad der er det heldigste.

Tabellen peger afgjort paa, at Middelhøjden giver det bedste Resultat, og endda bør anføres, at vistnok det store Flertal af de, hvad Højde angaaer, ukjendte Mødre til Resten af de i første Tabel opførte jydske Hingste have hørt til denne Kategorie; netop fordi der intet er opgivet, eller jeg ikke har faaet meddelt noget om Moderhoppernes Højde, troer jeg, det er berettiget at antage, at der i de fleste Tilfælde ikke har været noget mærkværdigt ved dem, altsaa hverken særlig store eller særlig smaa.

Men det Interessante og Belærende ved Tabellerne er egentlig, at de vise, at selv smaa Hopper kunne give stort og veludviklet Afkom, hvilket man jo ogsaa seer saa hyppig i Praxis, samt at de bekræfte den gamle Erfaring, at store Hopper til Avl sjældent have den Værdi som i Handelen. Den Indvending, der mulig kan gjøres for de meget store Hoppers Vedkommende, nemlig: at Antallet er saa ringe, at det ikke beviser noget, at der er falden saa faa Præmiehingste efter den Slags, gjælder ikke absolut for de Egne, i hvilke de jydske Hingste tillægges, thi der ere de smaa Hopper omtrent ligesaa sjældne, og tilmed ere de kun lidet paaagtede. Desuden var det mærkværdigt, hvis de store Hopper virkelig havde Fortrin med Hensyn til at give godt Afkom, at de alligevel trods deres ringere Antal ikke gave et større Antal Gevinster, end Tilfældet er. Som praktisk Resultat, uddraget af Tallene, turde som Regel det gjælde, at jydske Hopper af en Højde paa 10 Kv. 2—5″ synes at give det bedste Afkom, og at følgelig den Begunstigelse, der ved de fleste Dyrskuer bliver de store Hopper til Del, næppe er fuldt fortjent, men bidrager til at opmuntre Folk til at skaffe sig store Følhopper, der ikke altid ere gode nok, medens selv fortrinlige, smaa eller mindre Hopper sælges for godt Kjøb til Sporvognskjørsel. Naturligvis er der en

Minimumsgrænse for Højden paa Følhoppen, naar man ikke vil formindske Afkommets Størrelse, men den overskrider den dygtige Opdrætter sjældent.

I det Hele taget er Spørgsmaalet om Størrelsen af Forældrene og Forfædrene til de smaa Hopper, der have givet stort og fortrinligt Afkom, ikke tilstrækkelig opklaret.

Hvad Parringen angaaer, da vil det alt af det Foregaaende synes naturligt, at Middelhopperne oftest give det bedste Afkom med Hingste af Middelstørrelse, og at meget stor Forskjel af de parrende Individers Højde næppe tør regnes for heldig. Ligesaa peger en Sammenstilling af begge Kjøns Højde paa, at de gode Sønner, som de store Hopper have givet, oftest have været ved mindre Hingste.

Jeg berørte foran Renavlen og Indavlen (Slægtskabsavlen) som Midler til at skaffe godt Afkom, og jeg skal som Appendix til de gjorte Meddelelser i Korthed omtale de Erfaringer, jeg fra de jydske Hesteavlsforhold har erhvervet i disse Retninger.

Den jydske Hesteavl er for Tiden fuldstændig baseret paa Renavl; efter de talrige og dyrtkjøbte Erfaringer med Hensyn til Krydsning af den jydske Hest med ædle og forædlede Hingste er der hos Mange kommen en alvorlig Forskrækkelse for Krydsning i det Hele taget. Efter mit Skjøn bør man dog ikke skære al Krydsning over én Kam, idet visse Racer kunne amalgamere sig, medens andre forholde sig som Olie og Vand; det er saaledes en Erfaringssætning, at Fuldblod ikke godt vil forenes med den jydske Race, medens det derimod kunde se ud, som om de engelske, svære Heste forbandt sig ret heldig med den, uden at der skeer Udartning i senere Led.

Spørgsmaalet om Slægtskabsavlen synes egentlig ikke at kunne bringes sin Løsning synderlig nærmere gjennem Erfaringer fra den jydske Hesteavl. En ringere Grad af Slægtskab findes saaledes mellem de allerfleste gode Heste i Jylland; derimod er der egentlig ikke mange Exempler paa, at Hingste eller andre fremragende Avlsdyr ere fremstaaede af virkelig »blodskammelige« Forbindelser,

o: Parring af Forældre med Børn eller Hel- og Halvsøskende indbyrdes, uagtet denne Avl drives ikke ganske sjældent og tilmed i de berømteste Familier, netop med den Tanke at faa noget overordentligt ad den Vej. Saaledes finde vi ikke en eneste, af de i Stambogen optagne ca. 500 Hingste, der er falden efter de 2 førstnævnte Arter af Forbindelser og kun 6 Hingste efter Halvsøskende. Men blandt de berømte Hingstemødre er der 2, der ere fremgaaede af Avl mellem Fader og Datter. I hele dette Sørgsmaal er jeg tilbøjelig til at slutte mig til Grev Lehndorffs Udtalelser om og Erfaringer fra Fuldblodsavlen: at den nære Slægtskabsavl i Reglen ikke er at anbefale, hvorvel den i enkelte Tilfælde giver udmærkede Resultater. Ogsaa med Hensyn til Nedarvingsevnen skjønner jeg ikke, at mere end én af nævnte faa Hingste har viist noget særligt, derimod have de omtalte Hopper begge havt stærk Nedarvingsevne, og disse Iagttagelser bekræfte ogsaa Grev L.'s Erfaringer: at Hoppens Individualpotens lider mindre ved Slægtskabsavlen end Hingstens.

Som Resumé af mine Undersøgelser og Iagttagelser over, hvortil Nedarvingsevnen særlig synes at være knyttet hos Hesten (den jydske), skal jeg anføre: 1) det fortrinlige Individ, 2) af god Afstamning 3) og efter Forældre (Mødre), der selv have besiddet denne Egenskab i høj Grad; 4) endvidere unge eller yngre Avlsdyr (3 til ca. 10 Aar gl.) og 5) deres Afkom samt 6) ikke for store Følhopper (ved Parring med passende store Hingste).

Hertil knyttedes følgende Diskussion:

Greve Holstein (Sofiehøj) takkede Dyrlæge Jensen for hans Foredrag, som indeholdt saa rigeligt Stof til Diskussion og fremdrog saa meget Nyt, at det var vanskeligt at faa alle Punkter trukket frem. Taleren skulde imidlertid ikke indlade sig derpaa, men kun knytte nogle Bemærkninger til et Punkt nemlig Benyttelsen af de unge Hingste til Avl. Alle vare vistnok enige om, at jo grovere Racen var, jo tidligere

var den udviklet, og Taleren tvivlede ikke om, at for den jydske Races Vedkommende maatte den 4-aarige Hingst omtrent sættes lig med den fuldt udviklede, men naar den ærede Foredragsholder vilde anvende den 3-aarige Hingst, da maatte Taleren i alt Fald for Øernes Vedkommende bestemt advare mod at anvende saa unge og uudviklede Dyr til Avl. De, der kunde huske 40 Aar tilbage i Tiden, kunde vistnok godt erindre den Tid, da det her paa Øerue var almindeligt at anvende 3-aarige Hingstplage og 2-aarige Tyre til Avl. Naar en Hingst var bleven 4 Aar gammel, blev den kastereret, fordi den blev ustyrlig, og naar en Tyr var 3 Aar gammel, gik den af samme Grund til Slagteren, og hvorledes saa Racen ud dengang? Det var ynkelige Dyr af et meget uheldigt Udseende. Kun undtagelsesvis omkring ved Herregaardene, hvor der var Stutterier og i Frederiksborg Amt, hvor Statsstutteriet fandtes, saa man bedre Heste, og det laa i, at man benyttede ældre Hingste fra Herregaardene eller fra Statsstutteriet i Frederiksborg. Efterhaanden gik det da op for Befolkningen, at her var noget galt paa Færde, og man spurgte om Grunden dertil. Der rejste sig da vægtige Stemmer baade fra Landmænd og Videnskabsmænd, som gjorde opmærksom paa, at en af de største Fejl, man begik i Hesteavlen, var, at man benyttede for unge Hingste til Avl, og efterhaanden som man kom bort fra dette og i Stedet for benyttede ældre Hingste, var ogsaa vor Landrace gaaet betydelig fremad. Ganske vist havde ogsaa andre Faktorer været medvirkende her, men en af de væsentligste har dog det været, at man kom bort fra at benytte 2- og 3-aarige Hingste og i Stedet for benyttede fuldt udviklede Handyr. — Til Avl skal man bruge de bedst mulige Individer, men om den 3-aarige Hingst veed man jo endnu ikke, om den vil blive et godt Individ. Enhver, der har bedømt Heste, veed meget godt, at den 3-aarige Hingst kan tegne til at blive noget overordentlig godt, men skuffer ofte de Forventninger, der knyttede sig til den, naar den er bleven 5 Aar, medens mange 3-aarige Hingste, der have været oversete, ere blevne særdeles gode Dyr. Nedarvingsevnen er ogsaa en væsentlig Faktor, men for den 3-aarige

Hingstes Vedkommende, veed man jo ikke noget derom; derom kan først Afkommet give Oplysning. Ved Statshingsteskuerne bedømmes 4-aarige Hingste, idet der gives dem Bevaringspræmie, og om mange af de Dyr, der fremstilles ved disse, har man maattet udtale, at det har været saa lidt udviklet, at man ikke engang har turdet give det denne Præmie, men har forlangt det fremstillet det følgende Aar, altsaa i 5-aars Alderen, da man muligvis saa kunde fælde en god Dom over det. Men kan det stille sig saaledes med Hensyn til de 4-aarige Hingste, vil man kunne indse, at det bliver endnu vanskeligere at bedømme den 3-aarige Hingst, og det havde derfor forundret Taleren, at der i Landsthingsudvalget angaaende Lovforslaget om Husdyravlens Fremme havde rejst sig Stemmer for, at den 3-aarige Hingst skulde bedømmes ved Statshingsteskuerne. Den 3-aarige Hingst, der fik Præmie ved et saadant Skue, vilde derved faa en Værdi, den langtfra burde have, og Ejeren vilde derved yderligere fristes til at benytte den saa meget, at den snart vilde være ødelagt. — Det var Talerens Mening, at man til Avl skulde udsøge den bedst mulige Hingst med den bedst mulige Afstamning og i en saadan Alder, at man havde Afkom af den, som fuldt ud kunde bedømmes; Hingsten maatte altsaa være i en Alder af mindst 6 à 7 Aar. At gaa tilbage til at benytte den 3-aarige Hingst til Avl i Almindelighed, vilde Taleren finde i højeste Grad farligt; han frygtede for, at vi, hvis det skulde blive almindeligt igjen, vilde gaa et betydeligt Skridt tilbage i vor Hesteavl.

Kammerjunker Haffner (Brodda) kunde slutte sig til de Udtalelser, der vare komne fra Grev Holstein, men vilde tillade sig at gaa lidt nærmere ind paa de Udtalelser, der vare komne fra den ærede Foredragsholder, hvem Enhver, der havde Interesse for Landets Hesteavl, maatte være taknemlig, fordi han havde bragt denne Sag frem, og som vistnok ikke vilde føle sig personlig fornærmet, naar der fremkom Udtalelser, der gik i modsat Retning af hans. Man var ofte i Begyndelsen af sin Virksomhed lidt vel ivrig i Tjenesten og vilde derfor gjærne slaa ind paa nye Veje, men vendte senere om

idet man følte med sig selv, at de gamle Anskuelser, dog havde langt mere for sig, end man i Begyndelsen var tilbøjelig til at tro.

Den ærede Foredragsholder sagde i Begyndelsen af sit Foredrag, at det kun omhandlede Hingste, og at det ikke var af saa stor Betydning at tage meget Hensyn til Hopperne. Hertil vilde Taleren bemærke, at han ikke troede, at denne Udtalelse var korrekt; thi vel sagde Araberen, at man skulde vælge sin Hingst og betænke sig nok engang, men han tillagde ogsaa Hopperne en overordentlig stor Betydning i Avlen. Naar man vil tale om Landets Hesteavl, gaaer det ikke an ganske ensidig at holde sig til Hingstene og deres Virksomhed; man maa ogsaa tage et meget betydeligt Hensyn til Hopperne. Mod Talerens Udtalelse om, at man skulde være forsigtig med at overføre Resultaterne fra de ædlere Racer til rene Landracer, vilde Taleren nedlægge en ganske bestemt Protest, thi rene Landracer ere vi vist, i alt Fald i Jylland, meget langt fra at have endnu. (Dyrlæge Jensen: Renere Racer). Den jydske Hest kan vistnok endnu ikke gjøre Fordring paa at være af renere Race. At det skulde være farligt at fremsætte Love, troede Taleren ikke havde viist sig i Hesteavlen; kun maatte man være grundig inde i Forholdene for at kunne fremsætte almengyldige Love. Saadanne haves fra gamle bekjendte Hesteopdrættere, og det er Love, om hvilke enhver vistnok maa sige, at han gjør vel i at følge dem og vel i at lade dem staa. Den ærede Foredragsholder talte ogsaa om Individualpotensen og Nedarvingsevnen, men det forekom Taleren, at der blev lagt for lidt Vægt paa den store Betydning, som ogsaa maa tillægges Afstamningen. Det var naturligvis langtfra, at Taleren vilde forkaste Individualpotensen; tvertimod troede han, at der i Hesteavlen var enkelte Tilfælde, i hvilke man kunde sige, at Individualpotensen havde gjort sig gjældende, men han troede, at man maatte være meget forsigtig med dette Udtryk, og at man altid maatte lægge tilbørlig Vægt paa den store Betydning, Afstamningen havde med Hensyn til Nedarvingsevnen. Med Hensyn til Udtalelsen om, at naar man saa en Plag, kunde man sige, om

den vilde blive Hingst eller ikke, vilde Taleren bemærke, at han troede, at de fleste Hesteopdrættere vilde give ham Ret i, at der maaske ikke var en blandt Hundrede, der kunde gjøre det. Enhver, der har beskjæftiget sig med Hesteopdræt veed, hvor famlende man staaer, naar man skal afgjøre, om en Hingsteplag, naar den da ikke er saa slet, at der ikke kan være Tale om den, bliver til Hingst; navnlig i 2-aars Alderen er der mangen en Plag, der er saa meget tilbage i Udvikling, at man maa sige om den, at den bliver aldrig til Hingst, og dog kan den det følgende Aar være gaaet betydelig fremad. (Dyrlæge Jensen mente ikke at have udtalt sig saaledes). Jo, Taleren havde opskrevet Foredragsholderens Udtalelse. Naar der ved Omtalen af Nedarvingsevnen nævntes som Exempel en rød Hest.. (Afbrydelse af Dyrlæge Jensen). Var det Meningen, at det skulde være den røde Farve, der gik igjen i Afkommet, som havde nogen Betydning, da syntes Taleren, at det spillede ikke nogen særskilt Rolle, da det hovedsagelig ikke er Farven, man lægger an paa, men Hestens hele Bygning. Foredragsholderen sagde, at paa de store Priser, som Englænderne betalte for enkelte Individer, kunde man se, hvorledes de stillede Individet over Racen, men det troede Taleren var en lidt fejl Opfattelse. Englænderne lægge ganske vist uhyre Vægt paa Individet, men ogsaa paa af hvilken Race Individet er, og han tvivlede om, at de vilde betale en meget stor Pris for et Individ, naar det ikke kunde konstateres, af hvilken Race det var. Naar man vilde nævne disse Prisers Betydning, kunde man ikke trække Individet bort fra Racen. — Det forekom ikke Taleren, at den ærede Foredragsholder, som denne sagde, havde nævnt Regler, der vare af Betydning for et godt Afkom, og hvad angik Foredragsholderens Strøbemærkning om, at man skulde parre Handyr med Nedarvingsevne sammen med Hundyr med Nedarvingsevne, da maatte Taleren sige, at man maatte ikke alene hænge sig ved Nedarvingsevnen, men man maatte ogsaa se hen til, at der var en vis Homogenitet mellem disse Dyr, thi hvis der ikke var det, hvis man blot holdt sig til Nedarvingsevnen, vilde man ikke altid i Opdrættet naa de Resultater, man gjerne

kunde ønske. Med Hensyn til de unge Hestes Betydning for Avlen blev det sagt, at man ikke maatte se saa meget hen til Stutterichefernes Anskuelse som til den praktiske Erfaring, men Taleren troede, at den, der virkelig vilde give sig af med Hesteavl, vilde begaa en stor Fejl, om han vilde kaste Vrag paa den Erfaring, som de nævnte Mænd, der i en længere Aarrække have staaet i Spidsen for slige Institutioner, sade inde med. Det var klart, at naar man kun vilde lægge sig efter den ganske simple jævne Hest — som saadan karakteriserede Taleren den jydske Arbejdshest — maatte der til Lettelse for Opdrættet være en Del Modifikationer tilstede, men anderledes stillede Forholdene sig, naar der var Tale om Avlen af forædlede Heste. Taleren pegede, hvad dette Forhold angik, hen paa Travbanen. De Erfaringer, der gjennem en Række af Aar vare gjorte paa Stutterierne, havde en overordentlig stor Betydning for Opdrætteren, og han burde med den allerstørste Omhyggelighed lægge sig efter dem. Nogen Theori vilde den ærede Foredragsholder ikke opstille, men, sagde han, naar man ikke vilde beskylde hans Tal for at være falske — hvad naturligvis ingen vilde, tværtimod, man ydede ham Anerkjendelse for dem — maatte man lade dem staa. Naar han imidlertid kom med en saadan Udtalelse, havde han Theorien fix og færdig, og den kunde ikke omstødes. Den ærede Foredragsholder talte en Del om Hingstene, men naar han skulde føre Bevis for den unge Avl, var det med Undtagelse af et eneste Tilfælde, altid Hopperne han benyttede. Og hvad det Exempel angik, at naar en gammel Hoppe ikke kunde faa Føl, førtes hun til en Hingstplag, og derved blev hun i Reglen med Føl, da afgjorde det ikke noget med Hensyn til Spørgsmaalet om Nedarvingsevnen. Man kunde deraf slutte sig til Produktionsevnen, men fra denne og til Nedarvingsevnen var et stort Spring. — Det syntes Taleren at ligge klart for Dagen, at der kun kan komme lidt frem efter de ældre Hingste, thi almindelig Menneskeforstand maa jo sige, at den Hingst, der i en yngre Alder har bedækket over 200 Hopper om Aaret, maa være svag senere hen, og det er ogsaa en Grund til, at de ældre Hingste her i Landet ikke ere meget søgte. Paa Stutterierne i Udlandet, hvor der

er Fuldblod, bliver derimod de ældre Hingste benyttet, og Taleren havde i fremmede Stutterier seet Hingste, der i deres ældre Alder vare ligesaa søgte som i deres yngre Alder, Fuldblodshingste, der vare 16, 17, 18 Aar gamle. — At den simplere Landrace, som bemærket af Grev Holstein, udvikler sig tidligere end den ædle Hest, ligger i Sagens Natur og er en bekjendt Sag, men fordi den gjør det, er det af overordentlig stor Betydning, at de, der skulle hjælpe til Hesteavlens Forbedring, ikke stræbe hen til at faa denne Hest tilsyneladende endnu tidligere udviklet, thi man vilde derved komme ind paa en Glidebane, som ikke vilde undlade at bringe simple Frugter i Fremtiden. Taleren vilde ikke benægte, at Middelmaadigheden, som det blev udtalt af den ærede Foredragsholder, gav det bedste Afkom i den yngre Alder, men han maatte dog dertil bemærke, at det, man skulde stræbe hen til, skulde sandelig ikke være at producere Middelmaadigheder, men at producere noget virkelig godt, noget fremtrædende, som kunde blive søgt ikke alene af os selv herhjemme, men ogsaa af Udlandet, thi det var egentlig først dette, der vilde have Betydning for Opdrætterne. — Om den 3-aarige Hingst har man, som sagt af Grev Holstein, ikke noget Begreb med Hensyn til dens Egenskaber; at den har havt en god Fader og Moder giver ikke Sikkerhed for, at dens Afkom ogsaa vil blive det, og derfor er det rigtigst at vente med at benytte den, indtil den er kommen til fuld Udvikling for at se, hvad den kan præstere. Den ærede Foredragsholder udtalte, at man mente at faa det bedste Afkom, naar Hundyret var stort og Handyret lille, men en saadan Regel har vistnok aldrig været opstillet; derimod er det sagt, at der maa være Overenstemmelse i Størrelse og Bygning mellem Handyr og Hundyr, og skulde man vælge mellem to Onder, maatte man hellere parre et stort Hundyr sammen med et mindre Handyr end omvendt. Naar den ærede Foredragsholder sagde, at endogsaa meget smaa Hopper havde født Præmiehingste, da maatte hertil bemærkes, at Hopper paa 10 Kv. 2″ ikke kunde kaldes meget smaa. Hvad der maatte slaaes fast i Avlen var, at man ikke maatte benytte altfor smaa Hopper, og det af den simple Grund, at der i dem, navnlig

naar det drejer sig om Landhesten, er for lille Plads for Forsteret til at udvikle sig. Ernæringsprocessen bliver da ikke fremmet som den bør, og man vil derfor i Reglen ikke opnaa et heldigt Resultat ved at parre et stort Handyr med smaa Hopper. Der maa være nogenlunde Harmoni mellem Forældrene. — At der som sagt af den ærede Foredragsholder skulde være opnaaet indtil 2000 Kr. pr. Stykke for jydske Heste, var vistnok noget, som hørte til de store Sjældenheder; det almindelige vilde vistnok være, at der kun opnaaedes 600 à 700 Kr. pr. Stk., og det var dog ikke noget at raabe Vagt i Gevær for. Det maatte ikke være Idealet at stræbe efter at naa til, at Hestene naaede op til en Pris af 700 Kr.; nej, Prisen maatte være ganske anderledes høj, naar det skulde være en betydelig materiel Gevinst at opdrætte Landheste.

Krydsningsspørgmaalet laa ikke for, og Taleren skulde heller ikke komme nærmere ind paa det, men blot sige, at Krydsningen kan naturligvis have sin store Betydning, kun maatte den ikke være planløs. At en vel ledet Krydsning kan føre til, at der kan dannes en vis Konstants, seer man i den østpreussiske Hesteavl. Naturligvis kan der finde nogen Variation Sted mellem de enkelte Individer, men Krydsningen er her ledet paa en planmæssig og bestemt Maade i snart 100 Aar og har givet et overordentlig godt Resultat. Om Fuldblodshesten kan amalgamere sig med den jydske Hest, vidste Taleren ikke, men der var vel næppe gjort noget Forsøg i den Retning, og maaske havde Fuldblodshestene været tarvelige, thi vi havde ikke havt mange fremragende Fuldblodshingste her i Landet, og nogen af dem var vel næppe kommen til Jylland. Skulde den jydske Hest forbedres, troede Taleren ikke, at Fuldblod var skikket dertil; vilde man forædle og forbedre den jydske Hest, skulde man ikke strax sætte Fuldblod til den, men gaa gradvis frem. — Hvad Slægteskabsavlen angik, da havde den overalt sin Betydning. Hvor der var en udviklet Hesteavl, det være sig enten ved Stutterier eller i Landhesteavlen, kunde man overalt konstatere Slægteskabsavlen, og hvorledes skulde der ogsaa kunne være Tale om Konstants i en Race eller en Art, naar der ikke maatte tages Hensyn til

Slægtskabet. Noget lignende finder jo Sted ved Kvæget, og naar Slægtskabsavlen benyttes med Forstand, er der vistnok ikke mange, der ville kassere den; men man maatte naturligvis huske paa, at enhver Fejl eller Mangel træder lettere og stærkere frem i Slægtskabsavlen end udenfor den.

Dyrlæge Jensen var ikke bange for Love i Hesteavlen; han havde kun sagt, at af Love var der vel egentlig ikke mange, og den ærede sidste Taler, som flere Gange benyttede Udtrykket Love, nævnte jo ikke, hvilke Love der egentlig var. Taleren lagde megen Vægt paa Afstamningen, og et Bevis derfor havde man i den af ham udgivne Stambog. Hvis Taleren havde sagt, at naar han saa en Plag, kunde han se paa den, om den vilde blive Hingst, havde han udtrykt sig uheldig. Hans Mening var, at man næsten kunde sige, at der ikke vilde blive en Hingst af den og den Plag. Hingstene falde ikke tilfældig; man har sine Regler at gaa efter i saa Henseende. Man veed, uden naturligvis at kunne afgjøre det med mathematisk Nøjagtighed, i hvilke Stammer, at Hingstene falde; kommer man udenfor visse Stammer, er man temmelig sikker paa, at der ikke falder Hingste, selv om Plagene se temmelig lovende ud. — Det havde ikke været Talerens Mening at sige, at overfor Individet havde Racen ikke noget at sige; hans Mening var, at man ikke maatte overse Individet for Racens Skyld; han sagde: først Individet, saa Racen. Et udmærket Individ af god Race var Fuldkommenheden. — Stutterichefernes Erfaring paa deres specielle Omraade respekterede Taleren i fuldeste Maal, men efter hvad de forelagte Tabeller viste, maatte man have Taleren undskyldt, naar han ikke udenvidere kunde antage de Mænds Erfaring eller Regler, de vare komne til, for almengyldige for Landhestens Vedkommende. — Taleren kunde ikke indse, at han havde opstillet nogen Theori; han havde kun indsamlet nogle Tal og lod dem tale for sig. Naar det var indvendt, at Taleren, hvad den unge Avl angik, kun havde nævnet nogle enkelte Hopper og ikke nogen Hingst, da maatte han sige, at han vistnok havde nævnt to af hver Slags. Det var kun undtagelsesvis, at denne Avl havde fundet Sted, og i flere Tilfælde havde Hopperne maaske stjaalet sig

til Hingstene; i hvert Fald var det ikke Reglen paa Frederborg Stutteri, at Hopperne bleve drægtige i 2-aars Alderen. — Hvad Frugtbarheden og Nedarvingsevnen angik, da havde Taleren kun udtalt, at det syntes, som om der var et vist Forhold mellem disse to Egenskaber. Det var rigtigt, at der var Hingste, der bedækkede mellem 200 og 300 Hopper, og det kunde vistnok siges, at hvis man var lidt mere maadeholden i saa Henseende, vilde der opnaaes bedre Resultater; men ikke desto mindre havde det dog viist sig, at der efter Hingste med anerkjendt Nedarvingsevne var trods det, at de havde bedækket saa mange Hopper, falden flere Hingstematadorer end efter mange andre Hingste. Det var kun en Kjendsgjerning, Taleren meddelte, men han tilraadede forøvrigt ikke Bønderne at benytte deres Hingste saa stærkt. — Det var selvfølgelig ikke Formaalet i Jylland at producere Middelmaadigheder, men virkelige Matadorer af første Klasse var der saa uendelig faa af, at Nødvendigheden ligefrem bød at benytte Nr. 2 og Nr. 3, naar man ikke havde Nr. 1. — Med Hensyn til Dyrenes Størrelse mente Taleren, at Hopperne skulde være af Middelhøjde for den paagjældende Race og Hingsten af en dertil passende Størrelse; 11 Kv. syntes at være den Størrelse, der gav det bedste Resultat. — Hvad Prisforholdene angik maatte Taleren bemærke, at man i Jylland var saa vidt fremskreden i Avlen, at man virkelig ikke solgte et overdreven godt Avlsdyr for samme Pris, som der forlangtes for en god almindelig Arbejdshest.

Kapitain la Cour troede, at alle vare enige om, at Interessen forholdsvis maatte knytte sig til, hvad der maatte kaldes det Centrale i Hr. Jensens Foredrag, nemlig Tabellerne, og det var derfor til disse, han vilde tillade sig at føre Diskussionen tilbage. Han fandt sig foranlediget dertil, dels formedels et Brev, han angaaende de herhenhørende Forhold havde modtaget fra Etatsraad Mourier-Petersen, og dels fordi de Spørgsmaal, som Hr. Jensen havde berørt, netop som Grev Holstein allerede havde bemærket, spillede ind i Øjeblikkets Drøftelse af Husdyrbrugsloven i Landsthinget.

Taleren kunde fuldstændig slutte sig til den varme Tak,

der var udtalt til Konsulent Jensen for den levende Interesse, som han nu atter her havde givet et Bevis paa, at han følte for vor Hesteavl, ligesom Taleren ogsaa maatte erkjende, at Hr. Jensen, selv om han staaer overfor gamle Love, maatte have Ret til, naar han mente at have fundet noget, der kunde angribe dem, da at fremkomme dermed, selvfølgelig med al Hensyntagen til det gamle. — Men kunne nu disse Tal, med Hensyn til hvilke der jo ikke kan være Tvivl om, at de ere samlede med den største Samvittighedsfuldhed, ogsaa i Virkeligheden bevise, hvad den ærede Foredragsholder vil bevise ved dem? Taleren troer det ikke og skal tillade sig nærmere at begrunde denne Tvivl. I sit Foredrag ytrede Hr. Jensen, at der findes mange flere yngre Hingste end ældre Hingste, og da det er utvivlsomt, ligger der allerede deri en Forrykning med Hensyn til den direkte Anvendelse af Tallene; og Forholdet forrykkes endnu mere, da man ikke har noget som helst Kjendskab til, om Hopperne i størst Maal søge til de yngre eller de ældre Hingste, endsige om de gode Hopper fortrinsvis søge yngre eller ældre Hingste. Ganske vist sagde Hr. Jensen i sit Foredrag, at de gode Hopper søge til de ældre Hingste, men Etatsraad Mourier-Petersens Erfaring ovre fra Jylland synes at gaa i modsat Retning, idet han skriver: »Det er en Kjendsgjerning, at de unge »gode« Hingste altid strax have faaet en Del af Egnens bedste Hopper. Endnu den Dag i Dag ere Ejerne af de bedste Moderdyr meget tilbøjelige til at forsøge deres Lykke hos de ganske unge uprøvede, men højt lovpriste og af Ydre tiltalende Handyr, alene fordi disse, som Følge af deres unge Alder, ikke have været i Stand til at aflevere de gamle, vante Skuffelser.« De to Udtalelser staa her, i alt Fald delvis, imod hinanden. Men det forekom Taleren, at den Omstændighed, at man slet ikke kjender Forholdstallet mellem de yngre og de ældre Hingste, der ere blevne brugte, og at man ejheller kjender Forholdstallet mellem Antallet af Hopper, der have søgt til de yngre og til de ældre Hingste, gjør, at Tallene, saaledes som de ere kombinerede, ikke absolut kunne benyttes i den nye Theoris Tjeneste, eller at der kan lægges det ind i dem, som Hr. Jensen har gjort. Dette vil sees, naar man, hvad altid bør ske, uddrager Tallene pro-

centvis og istedetfor at betragte hvert enkelt Alders-Aar for sig, samler Hingstene i Grupper, nemlig i »unge« fra 2—4 Aar, i »yngre« fra 5—7 Aar, i »ældre« fra 8—10 Aar og i »gamle« fra 11—13 Aar, og da udregner hvor mange der forholdsvis ere komne i 1ste Klasse i hver af disse Grupper. Procentvis kom nemlig i 1ste Klasse af

Hingste	Jydske	Engelsk Fuldblod	Suffolk
unge (2—4 Aar).....	29%	—	30%
yngre (5—7 —).....	10½	11%	24½
ældre (8—10 —).....	10	13	38½
gamle (11—13 —).....	7	25	—

Spurgte man efter, hvor mange Dyr der fandtes i første Klasse sammenlignet med det hele Antal, som der var opført, fandt man for de jydske Hestes Vedkommende ganske vist de fleste i de første Grupper for de yngre Aldre, men udregnedes det procentvis for de andre Racers Vedkommende, stillede Forholdet sig anderledes, og det ikke blot hvad det engelske Fuldblod angik, men ogsaa hvad Suffolkhingsten angik, som jo var den, hvormed Hr. Jensen tildels jævnførte den jydske Hingst, og hvor man var saa heldig at have de unge Hingste med, ligesom ved den jydske Race, hvilket derimod ikke er Tilfældet ved Fuldblodet. Medens der for Suffolkhingstenes Vedkommende findes i første Gruppe 30 pCt., findes der vel i anden Gruppe kun 24½ pCt., men saa stiger det i tredie Gruppe til 38½ pCt., altsaa langt over første Gruppe. Som man vil se, peger dette i en Retning, der er modsat den, hvori Hr. Jensens Slutningsresultat er gaaet, men Taleren skulde imidlertid som sagt ikke uddrage nogen Slutning af de af ham fremsatte Tal; da man ikke vidste, hvor mange Hingste, der bleve brugte i de forskjellige Aldere, og ikke vidste, hvor mange Hopper der bedækkedes af hver enkelt Hingst, savnede man Betingelsen for at kunne udregne de Forholdstal, hvorpaa det her kom an. Det var ikke Tallene, der begrundede Loven, men det var Forholdstallet, der var det afgjørende. Desuden var Materialet i og for sig altfor ringe til derpaa at bygge en ny Theori, der ganske kuldkaster den hidtil raadende. Heri ligger i og for sig ingen Bebrejdelse, thi det er allerede Anerkjendelse værd, at Hr. Jensen har faaet samlet saa meget og taget fat paa ad Statistikens Vej, at søge de dunkle Forhold ved Avlen

belyste, men kun en Opfordring til Varsomhed og stræng Kritik mod Behandling af det efterhaanden indsamlede Materiale. — Hr. Jensen sagde, naar man havde et rigtig godt Hundyr med stor Nedarvingsevne, vilde han ikke tilraade at lade det bedække af et Handyr med stor Indifferentisme, og dette var vistnok en fuldkommen rigtig Udtalelse, men der er jo ogsaa stor Forskjel paa et indifferent og et ungt endnu ikke fuldt udviklet Dyr. Om man end havde seet et slet Resultat af det indifferente Dyr, saa kunde der dog ikke derfra drages nogen Slutning med Hesnyn til, hvorledes det unge Dyr vilde stille sig. Taleren kom ved denne Bemærkning uvilkaarlig til at tænke paa, hvad han sidste Sommer havde seet paa Udstillingen i Kiel, og som i høj Grad havde forbavset ham. Der var udstillet en Række af fortrinlige, vel udviklede Anglerkøer, men altid kun ganske unge, endnu langt fra udviklede eller fuld modne Tyre, og da det saa systematisk gjentog sig ved alle de andre Samlinger, maatte det jo være et Princip, Opdrætterne fulgte i saa Henseende, og ikke en Tilfældighed. Dette overraskede ham, men han var senere af Etatsraad Mourier-Petersen gjort opmærksom paa en Sætning, som han mente, at Kammerraad Andersen for en Del Aar siden havde nedskrevet, nemlig, at »naar man ønsker at faa et kraftig Moderdyrs særlig gode Egenskaber i en saa uforandret Skikkelse som mulig overførte paa Afkommet, skal man lade Moderdyret bedække af et passende, men ungt og endnu ej fuldt udviklet Handyr.« Reglen her er altsaa den, at Hundyrets Nedarvingsevne slaaer igjennem med Kraft overfor det unge Handyr, saa at det egentlig er Moderdyrets gode Egenskaber, der forplantes, medens det unge Handyr kun tjener til gjennem Befrugtningen at aabne Muligheden for Forplantelsen af Moderdyrets Individualpotens til et Afkom. Kunde det nu ikke være noget lignende, der her gjorde, at Tallene gave et saa gunstig Resultat for de unge Hingstes Vedkommende? — Hermed skulde Taleren slutte, idet han ligesom Kammerjunker Haffner skulde anmode Hr. Jensen om at optage Kritiken uden Misstemning Men naar man vilde rokke ved de Principer, der gjennem en længere Aarrække havde været anvendt i Husdyravlen, vare indførte ved Dyrskuerne og nu sidst foreslaaede gjennem Husdyrloven, var det klart, at

man maatte gaa meget kritisk til Værks, og det saa meget mere, som de faldne Udtaleser vilde give en velkommen Anledning til igjen uden Begrænsning at lade de uudviklede Handyr overanstrænges ved Bedækning, hvorved der løbes den Fare, at de i en tidlig Alder miste deres naturlige Nedarvingsevne.

Kammerraad Andersen kunde fatte sig i Korthed, da han i et og alt kunde henholde sig til og samstemme med Grev Holsteins Udtalelse. Særlig vilde han takke Greven, fordi denne fremhævede, at hvad der tidligere hæmmede Malkekvægets Udvikling var, at man som Regel kun benyttede 2-aarige Tyre. Da Taleren imidlertid var en af de første her i Landet, der selv holdt paa og tilraadede andre kun at anvende ældre, fuldt udviklede Tyre til Avl, og da det er hans faste Overbevisning at dette mere end noget andet har bidraget til at give den Gundersløvholmske Stamme den Fasthed og Sikkerhed i Nedarvingen, der endnu kan spores overalt paa Sjælland og særlig i Præstø og Sorø Amter, skulde han tillade sig at anføre, at for følgende mere bekjendte Tyres Vedkommende var Forældrenes Alder ved Parringen eller omtrent Aaret før Tyrens Fødsel saaledes:

		Faders Alder.	Moders Alder
1	For Kongepræmietyren	4 Aar.	9 Aar.
2	— Egebjerg	2¼	11 —
3	— Frejr	6 —	5 —
4	— Oktavius	6 —	11 —
5	— Bakwel	8 —	4 —
6	— Bakkebølle I	4 —	7 —

Hertil kunde Taleren føje, at han tillige var den første, der behandlede Tyrene paa den Maade, der nu er almindelig, nemlig at holde disse tøjrede eller paa Stald og kun at lade Bedækningen foregaa fra Haanden.

Forøvrigt havde det kun kunnet glæde Taleren meget at høre sin for mange Aar siden fremkomne Udtalelse nævnt her, saa meget mere som han fuldkommen fastholder denne. Kun skal han tilføje, at Anglerkvægets Udvikling netop afgiver Beviset for, at man ved kun at have Opmærksomheden henvendt paa Hundyrets Ejendommeligheder og benytte ganske unge Handyr vel gaaer sikkert, men langsomt fremad, da der

ikke fra Handyrets Side kan paaregnes tilført noget væsentlig godt, men heller intet i modsat Retning. Ved derimod at anvende ældre, fuldt udviklede Handyr med ren og god Afstamning, gaaer man ikke alene sikrere, men ogsaa hurtigere fremad, da i saa Fald det Gode kan hidføres fra begge Sider, ikke at tale om Handyrets Indflydelse paa hver enkelt af det store Antal Afkom aarlig.

Overfor den ærede Foredragsholders Udtalelser med Hensyn til Udviklingsalderen for Tyre og Hingste, maa Taleren bemærke, at efter hans Skjøn maa en 3-Aars Tyr og en 5-Aars Hingst i saa Henseende stilles lige. Dette stemmer ogsaa med Reglerne for de samvirkende sjællandske Landboforeningers Stambogføring og er ligeledes optaget i det Rigsdagen forelagte Forslag til Lov om Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme. Sluttelig vil Taleren kun give det Raad: »Benyt saa vidt mulig de ældre fuldt udviklede Handyr til Avl, men spar de unge Dyr under Udviklingen.«

Kammerjunker Haffner vilde takke Captn. la Cour for de Tal, denne var fremkommen med, og haabede, at de maatte være Foredragsholderen en Spore til, at han ikke holdt for stærkt paa sine Tal. Af »Ugeskrift for Landmænd« af 14de Januar saa Taleren, at ved Hestemarkedet i Randers havde Prisen for simple Heste været 400 Kr., for middelgode 600 Kr. og for de bedste indtil 800 Kr. pr. Par; men hvad var saa det store Maal, der var naaet i Jylland? (Taleren blev gjort opmærksom paa, at her forelaa en Trykfejl, idet der ikke skulde staa: pr. Par, men pr. Styk.) I saa Tilfælde stod man altsaa ved de Priser, Taleren havde nævnet, men heller ikke det kunde være Idealet; man maatte højere op. Som udtalt af Taleren maatte man takke Foredragsholderen for den varme Interesse, hvormed han omfattede Hesteavlen, og for det Arbejde, han havde fremlagt, men Foredragsholderen vilde handle bedst i Sagens Interesse ved ikke at fremlægge saadanne Theorier eller Regler som de her fremstillede for det store Publikum. Ligesom Grev Holstein og Capt. la Cour troede Taleren, at det var overordentlig farligt at gjøre det. Den store Befolkning lader sig let lokke til at følge saadanne nye Vink, som de her fremsatte, og dog var der intet, med Hensyn til hvilket

man burde være forsigtigere, end netop med at bryde med det gamle i Hesteavlen. Det var Talerens Tro, at man naaede de største Resultater ved at holde det gamle i Ære og ved med Kritik at læse de gamle Love, der gjennem et langt Tidsrum have viist deres Berettigelse. Ved et eneste Fejlskridt kunde let de Goder, der vare opnaaede paa Hesteavlens Omraade, ødelægges igjen. Enhver, der vilde være Raadgiver paa dette Omraade, vilde derfor, naar han rigtig undersøgte Forholdene, naar han rigtig gjennemtænkte Sagen og navnlig oversaa det overordentlig lange Tidsrum, der udkræves for at faa Landets Hesteavl bragt op til, hvad den bør være, blive vakt til at blive uhyre forsigtig med sine Udtalelser, uhyre forsigtig med gjennem statistiske Data at ville kuldkaste gamle Regler og indføre nye Principer. Skulde et saadant Materiale, som det fremlagte, virkelig kunne tænkes at faa nogen Betydning med Hensyn til Landets Hesteavl, maatte det, som Capt. la Cour udtalte, være ganske anderledes solid funderet, thi det var altfor alvorlige Følger dets Efterfølgelse kunde føre efter sig.

Landbrugskandidat Børup: Det kan ikke nægtes, at der paa Avlens Omraade existere Love, Regler eller Grundsætninger, eller hvad man nu vil kalde det, men det kan paa den anden Side heller ikke nægtes, at mange af dem trænge til yderligere at blive prøvede, og det forekom derfor Taleren, at der ikke kunde indvendes noget imod, hvad der da heller ikke var gjort, at Dyrlæge Jensen havde indsamlet et statistisk Materiale for ved dette at belyse nogle af disse Grundsætninger. Der var imidlertid peget paa, at det foreliggende Materiale var utilstrækkeligt paa flere Punkter, hvad Taleren ogsaa troede, og særlig var det utilstrækkeligt, naar det vilde rokke ved saadanne Grundsætninger, som det gjorde, thi var der nogen Grundsætning eller Grundregel i Avlen, som havde været anerkjendt fra næsten alle Sider, var det den, at der kun kan ventes det fuldkomneste Afkom efter fuldt udviklede Dyr. Skulde Materialet her svare til Hensigten, maatte det være større og mere omfattende end det foreliggende. At der forøvrigt kan læses forskjellige Ting ud af det samme statistiske Materiale haves et nærliggende Exempel paa. Under den

Strid, som i Slutningen af forrige Aarhundrede og i Begyndelsen af dette Aarhundrede herskede om Avl i nært Slægtskab, paaviste Wiborg paa Grundlag af det statistiske Materiale, der forelaa fra Frederiksborg Stutteri, denne Avls Skadelighed. 50 Aar efter bearbejdede Prosch det samme Materiale, men tog lidt med før og efter og fik det modsatte ud af det.

Dyrlæge Jensen mente ikke, at man skulde være saa konservativ i Hesteavlen, at der ikke maatte rokkes ved noget Punkt. Hvad Taleren havde fremsat var kun Kjendsgjerninger. Han vilde bestemt værge sig imod at have sagt andet, end at de og de Hingste i den og den Alder havde frembragt de og de Resultater; han kunde jo ikke gjøre for, at Naturen var saa lunefuld, at den lod gode Individer føde efter en 2-Aars Fader. Forøvrigt mente Taleren, naar han talte om yngre Hingste, ikke 2-Aars Plage, men 4 à 5-Aars Heste. Saa man hen til Tandskiftet hos Hesten og Kvæget, vilde Taleren spørge, om man egentlig kunde kalde det en ældre Tyr, der var 4 Aar gammel, samtidig med at man kaldte en Hest, der havde samme Alder, for ung. Der kunde kun regnes en Forskjel i Alderen af et halvt Aar. En bekjendt Sag var det, at Kvægavlen havde været dreven med Tyre, som ikke vare andet end rene Kalve.

Kammerjunker Haffner mente, at Forskjellen maatte betragtes at være mere end et halvt Aar.

Præsidenten (Docent Fjord) takkede Foredragsholderen for det forelagte Arbejde og de Herrer, der havde deltaget i Diskussionen, for det Bidrag, de havde ydet til en livlig Forhandling, og sluttede Mødet med det flere Gange udtalte Ønske, at Hr. Jensen vilde indsamle et større Materiale og fremlægge det i Landhusholdningsselskabet, at de forskjellige Meninger kunde komme til at udøve deres Kritik, og Materialet saaledes træde frem for Offentligheden belyst i alle Retninger.

Smørmarkederne i Cork og Kjøbenhavn.

Foredrag i det kgl. Landh.-Selskab d. 17. Februar 1887.
Af Grosserer Poul Rützou.

Det kgl. Landhusholdnings-Selskabs Præsidium har paa en Maade foranlediget dette Foredrag, om jeg tør benævne efterstaaende Meddelelser saaledes, thi det opfordrede mig til, paa en Forretningsreise til England sidste Efteraar, at gjøre en Afstikker til Cork, og naar jeg til nogle Meddelelser om dette Marked føjer nogle Meddelelser om Kjøbenhavns, saa indbefatter dette alt, hvad jeg har at byde. — Det er et Referat, en Skildring, hvori ikke maa sees noget Forsøg fra min Side paa, at ville føre corkske, endsige irske Tilstande over paa os; nej, hvad jeg vil, er at se Kjøbenhavns Marked i Belysning af Corks, og dette lader sig saa meget lettere gjøre, som Corks Smørmarked ligesom Kjøbenhavns arbejder med den engelske Forsyning for Øje.

D'Hrr. kjende jo allerede lidt til Corks Marked, i alt Fald fra en lille Beskrivelse i »Ugeskrift for Landmænd« I. B. 1876, S. 515, og d'Hrr. kjende jo af egen Erfaring meget til Kjøbenhavns Marked, men jeg trøster mig med, at det Seete afhænger af de Øjne, hvormed der sees, og at enhver Sag kan sees fra forskjellige Sider. — Sidste Efteraar i Slutningen af Oktober var Irland, politisk taget, ligesom begyndt at falde lidt til Ro;

Smørret var kommet paa Dagsordenen, idet man gik ud fra, at kunde man faa Irrerne til at optage deres gamle Hoved-Industri, kunde man faa dem til at lave godt Smør istedetfor at gjøre slemme Spektakler, saa kunde Smørret blive et mægtigt Middel til Irlands Igjenfødelse, ligesom en Lynafleder for det politiske Tordenvejr. — Smørret havde altsaa faaet en politisk Betydning som et Middel til en Forbedring af de irske Landboforhold ved at bringe Ro og Fred, hvor der nu var Kiv og Strid. — Nogle Stemmer ansaa Irrerne for uforbederlige og ønskede Øen nedsænket en Dagstid i Havet, for at den derefter kunde blive beboet af Danskere, men det store engelske Publikum optog Sagen med Alvor, og man kunde derfor vanskelig tage en Avis i Haanden, uden at den indeholdt et eller andet om Smør. — Enkelte Forfattere gik endog meget grundig tilværks; de gik tilbage til Abrahams Tid, for at bevise, hvilken kulturhistorisk Betydning, Smørret alt dengang havde. — Man oversatte fra Bibelen 1. Mosebog, 18. Cap. 8. Vers: »Saa tog Abraham Smør og Mælk og Kalven, han havde tilberedt«; eller fra Dommernes Bog 5. Cap. 25. Vers: »Smør hun rakte ham i kostbare Skaale«; eller fra Salomons Ordsprog 30. Cap. 33. Vers: »Sandelig den, der kjærner Mælk, faaer Smør derudaf.« —

Den danske Generalkonsul, til hvem jeg havde Anbefalingsbrev fra Præsidiet, henledede min Opmærksomhed paa en Artikel i »St. James Gazette«. Artiklen indeholdt stærke Beklagelser over, at det var gaaet tilbage med Irlands Hovedindustri. Irlands Smør havde tidligere andraget en aarlig Værdi af sex Millioner Pund Sterling, men var nu blevet overfløjet af fremmed Smør. Medens Forholdet endnu i 1848 var 379,000 Fstgr.*) irsk mod 576,000 Fstgr. fremmed, saa var Forholdet nu mindre for det irske Smørs Vedkommende, hvorimod de fremmede Tilførsler udgjorde 2 Millioner Fustager, og undersøgte

*) à 80 Pd. Engl. pr. Fstge = 121,821 danske Tdr.

man Priserne, saa stillede Forholdene sig ligesaa ugunstig; thi imedens Gjennemsnitsværdien af dansk ansattes til £ 6.10 pr. Ctwt., af tysk £ 6, af fransk £. 5.12, saa var Gjennemsnitsværdien af irsk næppe £ 5 pr. Ctwt. —; og idet man gik ud fra hvad vi Danske præsterede, saa kalkulerede man meget rigtigt, at Irland bortkastede Masser af Pund Sterling ved mangelfuld Kvalitet af det producerede Smør. Nægtes kan det ikke, at hvis den Dag kommer, da Irlænderne bedre benytte deres grønne Enge til at græsse Køer og disses Mælk til at lave godt Smør, saa vil det blive en mægtig Konkurrent for os, men endnu er der jo ingen Fare for at vore danske Interesser kunne tage Skade fra den Kant. —

Corks Smørmarked skal være et af de ældste i Verden og danner ogsaa i den Henseende en Modsætning til Kjøbenhavns, som vel tør kaldes et af de yngste; — og er Kjøbenhavns et af de mindst organiserede, saa er Corks et af de mest organiserede. — Corks Smørmarkeds Betydning strækker sig mange Hundrede Aar tilbage i Tiden. — Er end det irske Smør nu i Kvalitet overfløjet af andre Landes Smør, og rejser der sig end nu og da andre konkurrerende Markeder, saaledes f. Ex. i Tipperary, saa vedbliver dog Corks Smørmarked paa Sydspidsen af den græsgrønne Ø at hævde sin Stilling, og Grunden dertil turde være at søge i, at det i Retning af Organisation er noget enestaaende. — Corks Smørnotering er endnu den Dag idag en betydningsfuld Faktor i Smørværdiernes Ansættelse, og er, naar alt kommer til alt, ogsaa en Regulator for os Danske. — Irlands Smørudførsel er endnu den Dag idag ligesaa stor og større end hele Danmarks; alene Cork faaer for sit Vedkommende om Sommeren tilført 300 Fustager daglig, som om Vinteren synker ned til 100 Fustager om Dagen, altsaa en let forklarlig Aarsag til at vore Priser hidtil have været højere om Vinteren end om Sommeren.

Corks Smørmarked har, som allerede bemærket, en gammel Historie, men fra 1770 foreligger der nøjagtige

statistike Meddelelser om Prisernes Gang og om Tilførslernes Mængde og Klassificering. I Aaret 1770 traadte nemlig nogle Mænd sammen fra By og Land og byggede en Smørhalle, og med dette Aar begyndte saaledes Corks smørhistoriske Tid. — Smørhallen, der kan sammenlignes med Jernbanehallen i Kjøbenhavn, blev, som det hedder i Beretningen, bygget i Skyggen af Shandows Kirketaarn og under Lyden af dens Klokker. Den ligger paa Toppen af en høj Bakke med en henrivende Udsigt paa et Punkt, hvor Byen dengang havde sin Hovedtilførsel. — I Tidernes Løb er Smørmarkedet kommet til at ligge fjernere fra Jernbanen end ønskeligt, ligesom Smørhallens Beliggenhed paa en høj Bakke besværliggjør Transporten, men desuagtet er denne Smørhalle vedbleven at være Hovedafsætningsstedet for Irlands Smør. Det er ikke ganske ringe Kvantø, som her ere blevne omsatte, og de statistiske Fortegnelser over de tilbagelagte 120 Aar ere ret interessante og for Irlands Vedkommende betegnende for Forholdenes Gang i Landet.

Jeg modtog en nøjagtig Fortegnelse over Tilførslerne i de tilbagelagte 120 Aar og skal meddele nogle af Tallene:

I 1770	tilførtes	Markedet	105,509	Fustager,
i 1780	—	—	241,243	—
i 1790	—	—	196,459	—
i 1800	—	—	183,249	—
i 1810	—	—	230,647	—
i 1820	—	—	306,670	—
i 1830	—	—	277,947	—
i 1840	—	—	236,033	—
i 1850	—	—	342,259	—
i 1860	—	—	416,212	—
i 1870	—	—	410,952	—
i 1885	—	—	314,981	—

men nu ventedes en yderligere Tilbagegang, da alene Corks nærmeste Opland antages at have 40,000 Køer færre end tidligere, da de vare medgaaede til at udrede Afgifter.

I det Hele taget afgiver Corkmarkedets hundredaarige statistiske Optegnelser sikkerlig mærkelige og interessante Oplysninger om et stort Landskabs aftagende og tiltagende Lykke og Velstand.

Markedet afholdes hver Søgnedag, er aabent til alle Tider og fremviser navnlig om Formiddagen en betydelig Bevægelse og Virksomhed.

Bestemmelserne for Markedet ere indkorporerede ved en speciel Parlaments-Act. og have saaledes faaet retslig Gyldighed. Lovene indholde 44 Paragrafer med Regler for Sammensætningen af det ledende Udvalg, med Regler for Inspektors eller Smørundersøgerne, eller som vi vilde kalde dem, for Smørdommerne og deres Arbejde, strænge Bøder og Straffe for Smørrets Forfalskning, dets Overfyldning med Vand, Bøder for overvægtige Træer, Bestemmelser for Smørrets Klassificering, Officianternes Ansættelse og Pligter, Markedsomkostningerne for Smørret og saa fremdeles.

Det ledende Udvalg bestaaer af 21 Medlemmer, 6 valgte af den almindelige Jurykomité, 3 af Byens Borgerrepræsentation, — om hvilke sidste den Bestemmelse gjælder, at de ikke maa være interesserede i den egentlige Smørafsætning, men skulle være tagne fra andre Livsstillinger —, 6 valgte af Exportørerne og 6 af Landmændenes Kommissionærer. — Disse 21 Mænd antage Funktionærer, som foruden en Mængde Commis'er og Haandlangere, bestaa af en Superindent, hvis Stilling nærmest svarer til en Direktørs, og endelig af 5 Inspektører. — Paa disse 5 Inspektører er det, at Hovedarbejdet hviler; de skulle nemlig undersøge og bedømme alt det indkomne Smør, afsige Kjendelse om dets gode Egenskaber og dets Mangler, og ved et tydeligt Mærke*), som brændes ind i Fustagerne, klassificere Smørret.

Inspektørerne ere Mænd, som fra tidligere Livsstillinger maa antages at besidde fortrinlige Egenskaber til

*) Tallet 13, som vrides paa alle Leder og Kanter.

Bedømmelsen af Smør, dets Smag og Lugt, dets Forarbejdelse og dets Anvendelse. — Inspektørerne ere lønnede godt, efter vore Forhold endog højt, nemlig med £ 6 om Ugen; de maa saaledes antages at være uimodtagelige for Paavirkninger, noget Stillingen lettelig kunde medføre. Smørret indleveres i tvende Hovedafdelinger, i „mild cured«, omtrent som vort Herregaardssmør, og i »ordinary cured«. — Indtil Kl. 10 om Formiddagen skal alt Smørret for den Dag være indleveret, og Landmændene eller disses Kommissionærer bestemme selv, under hvilken af disse tvende Afdelinger Smørret skal indleveres, og ere ansvarlige for, at de herom givne Bestemmelser ere iagttagne i Produktionen.

Saa deles Smørret i 5 Dele, det »mild cured«, som næppe udgjør $^1/_5$, for sig, og »ordinary cured« eller saltede for sig, saa at hver Inspektør kan faa sin Del til Undersøgelse. Paa Slaget 10 ringes de 5 Inspektører ind i et Værelse for at trække Lod om hvilken af samtlige Tilførsler, de skulle bedømme for den Dag.

Imedens Inspektørerne ere beskjæftigede med Klassificeringen af Smørret, ringes der atter, og nu gjælder det Dagens brændende Spørgsmaal, nemlig Pris-Noteringen. — Sælgerne og Kjøberne, i dette Tilfælde gjerne Landmændenes Kommissionærer og Exportørerne til England, forsamles. — Kjøb og Salg foregaaer paa en vis Maade ved Auktion, omtrent som ved vor Obligations- & Aktienotering paa Børsen, men med tilsyneladende mere Livlighed, med Raaben, Gebærder og Trudsler, som vi heldigvis ikke kjende til. — Naar jeg har sagt, at Salgene foregik ved Auktion, saa maa dette forstaaes saaledes, at det er Sælgeren, som opraaber Prisen, imedens Kjøberen er indskrænket til ved et kort »Ja« at betegne sin Accept af Sælgernes Tilbud af saa og saa mange Fustager »mild cured«, saa og saa mange Fustager »Firsts« og »Seconds«, naar Tilbuddene ere komne paa det Punkt, at de findes acceptable. — Den endelige Notering er ikke som hos os en Notering af Kjøbers Pris og Sælgers Pris,

men den Pris, hvortil der forblev Kjøber, er Dagens Notering. — For mig som Fremmed lød Sælgernes Tilbud og Sælgernes Raab i et Kaos, og jeg kunde ikke forstaa, hvorledes Kjøberen fandt sin Sælger; man noterede, man raabte, og man noterede atter, men hvad gjør ikke Øvelsen. Naar jeg ikke havde seet noget lignende paa forskjellige udenlandske Fondsbørser, saa vilde jeg have anseet det Hele for en Komedie. — Sagen foregik med tilsyneladende megen Øvelse, idet Formandens Klokke hurtig og brat gjorde Ende paa Auktionen, saa at de, der vilde kjøbe og sælge, ikke maatte betænke sig, men hurtig gribe Øjeblikket.

Handelen foregaaer altsaa paa Basis af Inspektørernes Klassificering, og ved Auktionen eller Noteringen fremkommer saaledes en virkelig, en effektiv Pris, men dette forhindrer jo ikke, at der kan foretages Kjøb og Salg frem og tilbage uden at være effektiv; vil Sælgeren være meget forsigtig, saa maa han have en fin Næse, men vil han spille, saa er Lejligheden tilstede. Methoden er forøvrigt ganske den samme, som navnlig i Spekulations-Perioder gjør sig gjældende, og som forøvrigt endnu den Dag idag gjælder paa New-Yorker-, Antwerpen-Berliner- og mange flere Børser i Fonds, Korn og Kaffe, og ved Hjælp af Inspektørernes Klassificering bliver Salgsmaaden ogsaa anvendelig paa Smørret. — Producenten er ret vel stillet, han faaer en engros Pris og ved Inspektørernes Klassificering en uhildet Dom om sit Smør. — Paa et Skema, der daglig udfyldes, anføres tvende Priser, nemlig »Export-Prisen« o: Markeds-Prisen og »Country-Prisen« o: Landmændenes Pris, som med andre Ord er Markeds-Prisen med Fradrag af 3 sh.; Markedsfondet faaer nemlig godtgjort 8 d, Kommissionæren 1 sh. og Kjøberen 1 sh. 4 d i Diskonto for kontant Betaling.

Markedet raader over temmelig betydelig Kapital, 7000 à 10,000 £ om Aaret, som dels medgaaer til Lønninger, dels til et Fond for Godtgjørelse til Kjøberen, naar han mener sig forurettet i Klassificeringen. Der af-

holdes nemlig da efter visse Regler et nyt Skjøn af samtlige Inspektører, og dettes Udfald er da det endelig Afgjørende, ligesom ved vort Korns Bedømmelsesudvalg.

Til yderligere Forstaaelse maa jeg endnu tilføje et Par Ord om selve Bedømmelsen. Smørret er altsaa fordelt i den store Markedshalle i 5 Dele, hver Del til Bedømmelse af sin Inspektør. Bedømmelsen foregaaer gjerne i Overværelse af et stort Publikum, som fra lange Ballustrader nøje kan følge denne. Der seer man de irske Forpagtere med deres Koner og Døtre, med disse forunderlig markerede, sydlandske, egentlig smukke Ansigtstræk, med stor Spænding følge Bedømmelsen af deres Arbejde, men under en stor Mulkt er det dem forbudt at blande sig i Bedømmelsen. Efter Bedømmelsen kunne de faa Manglerne oplyste, men i selve Bedømmelsen maa Ingen blande sig. Som Fremmed og Sagkyndig fik jeg Tilladelse til at deltage i Bedømmelsen og kunde i alle Maader sympathisere med denne, navnlig med den Omhyggelighed, som blev iagttaget for at finde mulige Forfalskninger, Overfyldning med Vand, Lage eller andet lignende. Det saltede Smør indeles i 5 Klasser, 1ste, 2den, 3die, 4de og 5te Klasse, og det mildt saltede i 3 Klasser, superfint, fint mildt og mildt. Da næsten hver Fustage har sit eget Produktionssted, kan man tænke sig, hvor omstændelig Inspektørernes Bedømmelse maa være. En Kommissionær fortalte mig saaledes, at han havde 143 Producenter til 170 Fustager. Fustagerne ere grimme, men meget solide; de ere gjorte af Eg. Jeg skal afholde mig fra alle Bemærkninger om den dyre Emballage, om de Masser af grønne Blade, som omgav Smørret og naturligvis foranledigede en Mængde Afskrabninger og et stort Svind. Som Dansk blev jeg modtagen med aabne Arme, men havde Nød med at bevare min Stilling som den, der søgte Oplysninger istedetfor at give disse. Ogsaa dersteds fulgte man os Danske med megen Interesse, og den eneste Efterretning, jeg i

de Dage havde hjemmefra, var Kjøbenhavns Smørnotering, som i Kr. pr. Pd. fandtes i alle Aviser Fredag Morgen.

Naar jeg saa omstændelig har dvælet ved hele Organisationen af Corks Smørmarked, saa maa jeg strax værge mig imod, at jeg har villet udtale noget Ønske om at overføre corkske endsige irske Tilstande paa os nej tvertimod; spurgte jeg den irske Producent, om han var fornøjet dermed, saa svarede han sædvanligvis nej. Hvad jeg har villet fremhæve ved Corkmarkedet er dets Organisation, fordi Corks Smørmarked i hele sin Omstændelighed, i hele sin Vidtløftighed danner en skærende Modsætning til alt, hvad vi have herhjemme i vort eget Smørmarked. Jeg har ikke ønsket at vække Deres Interesse m. H. for Cork eller Irland, men jeg har søgt at paavise, hvad man har gjort i Cork for at trække et Marked til sig, og jeg troer, at der ogsaa i Corks Marked kan ligge en lille Antydning af, hvad der kan gjøres, saafremt en Forandring i vore Markedsforhold skulde vise sig nødvendig.

Vi have jo et ungt Marked her i Kjøbenhavn; vor regelmæssige Smørexport er kun en Snes Aar gammel. Alt, hvad der ligger forud for 1865, dengang det kgl. Landhusholdningsselskab foranledigede en regelmæssig ugentlig Dampskibsfart imellem Leith og Kjøbenhavn, havde ingen Fasthed, var ringe i sin Natur og endnu ringere i sin Virkning.

Der angives ganske vist, at Udførslen fra Danmark og Hertugdømmerne i Tyverne udgjorde ca. 48,000 Tdr., i Trediverne ca. 58,000 Tdr. og i Fyrretyverne ca. 73,000 Tdr., men jeg fejler næppe ved at sige, at det navnlig var Hertugdømmerne, som leverede Hovedmassen af disse Tønder; i alt Fald gik hvad Danmark leverede i disse Tider, forsaavidt Norge ikke tog det, til Kiel for over Hamburg at blive udført som »finest Kiels«.

Vil man søge Oplysning om hine Tiders Priser, saa veed jeg i alt Fald ikke noget bedre Sted at søge denne end i

»Berlingske Tidende«s Arkiv; dets Aargange af Tidenden gaa tilbage til 1749, og dets Ejere stillede med stor Beredvillighed Arkivet til min Raadighed. Hvad enten jeg nu ikke har søgt med den tilbørlige Grundighed, — min Tid var stærkt begrænset af andre Interesser, — eller der i Virkeligheden ej fandtes mere, saa var alt, hvad jeg fandt om ældre Tiders Priser, først Kjøbenhavns Havnepriser og senere Kjøbenhavns Torvepriser. Jeg skal fremdrage nogle af disse Tal. Den 4. Januar 1749 noteres Fyensk 26—30—32 Crtdlr.*) pr. Td. = ca. 46 Kr. pr. 100 Pd. Fyensk Smør synes i det Hele taget at have været det bedste af egentlig dansk Smør, hvorimod holstensk senere tages med, men til de højere Priser. Denne Pris holdt sig igjennem hele Aaret, og i det Hele taget er der kun ringe Fluktuation i Priserne. Der noteres:

i Marts 1760	Fynsk	22	à	25	Crtdlr, pr. Td.	= c.	36 Kr.	pr. 100 Pd.
i Juli 1760	do.	22	à	23	„ —	= „	33 „	„
i Mai 1770	do.	28	à	30	„ —	= „	44 „	„
i Decb. 1770	do.	36	à	38	„ —	= „	55 „	„
i Marts 1780	Holstensk	30	à	34	„ —	= „	49 „	„
	Fynsk	24	à	28	„ —	= „	41 „	„
i Nvbr. 1780	Holstensk	40	à	42	„ —	= „	61 „	„
	Fynsk	36	à	40	„ —	= „	58 „	„
i Marts 1790	Holstensk	32	à	34	„ —	= „	49 „	„
	Fynsk	24	á	30	„ —	= „	44 „	„

Men saa kommer et gyldent Tiaar og man finder ogsaa Klager fra Bestillingsmænd og Haandværkere over at Priserne ere saa høje, og i Aaret 1800 noteres

i April	Fyensk	52	à	60	Crtdlr. pr. Td.	= ca.	87 Kr.	pr. 100 Pd.
	Holstensk	56	à	60	„ —	= „	87 „	„
i Juni	Fyensk	44	à	52	„ —	= „	75 „	„
	Holstensk	50	à	56	„ —	= „	81 „	„
i August	Fynsk	50	à	54	„ —	= „	78 „	„
	Holstensk	56	à	60	„ —	= „	87 „	„
i Octbr.	Fyensk	56	à	60	„ —	= „	87 „	„
	Holstensk	64	á	66	„ —	= „	96 „	„
i Nvbr.	Fynsk	60	à	70	„ —	= „	102 „	„
	Holstensk	73	à	76	„ —	= „	110 „	„

*) 1 Crtdlr. = 3 Kr. 25 Øre.

Den 31te Marts 1801 — altsaa kort før Slaget paa Kjøbenhavns Rhed — noteres

Fyensk	64 a 68	Crtdlr. pr. Td.	= ca.	99 Kr.	pr. 100 Pd.
Holstensk	80 a 84	„ —	= „	121 „ 88 Øre	„

Men saa kommer Vendingen; i Oktober 1820 noteres sjællandsk pr. Fjdg. 16 à 18 Rbkdlr. efter Species Cours 259 = ca. 50 Kr. pr. 100 Pd. Igjennem Trediverne var 1 Mark (33 Øre) pr. Pd. en staaende Pris.

For en Ordens Skyld maa her tilføjes, at Træerne vare ganske de samme som nu, nemlig Dritler, Fjerdinger og Ottinger, med 16 Pd. Thara pr. Drittel, 12 Pd. pr. Fjdg. og 6 Pd. pr. Otting, uden Hensyn til om Træet vejede et Par Pund mere. Prisen noteredes pr. Tønde à 224 Pd., og denne Beregningsmaade vedligeholdt sig lige indtil 1872. Som allerede bemærket, alt det Smør, Norge ikke kunde tage, og Norges Forbrug var nærmest Bøndersmørret, gik til Kiel; alt Herregaardssmørret gik derfor til Kiel og Hamburg, indtil Krigen 1848—50 ogsaa for Smørrets Vedkommende gav Stødet til denne Artikels Emancipation fra Hamburg, og Kjøbmændene forsøgte sig nu og da med smaa Sejlskibsladninger Smør til England. Nogen egentlig Gænge fik den danske Smørhandel dog først efter 1865. Vel havde vi i Ny og Næ nogle Dampskibe paa England, men først dengang Curris i Leith paa Foranledning af det kgl. Landhusholdningsselskab satte en regelmæssig ugentlig Dampskibsfart igang imellem Kjøbenhavn og Leith, fik den nogen Art, som fortjener at nævnes. Der dannede sig flere private Dampskibsselskaber, og dengang saa det forenede Dampskibsselskab bragte Sagen i Spor, fik hele vor Omsætning med England Jernbanefart og en Betydning, Magt og Fuldkommenhed, som sikkerlig de Færreste havde drømt om.

Men vi vende os atter til Priserne og hvad dermed staaer i Forbindelse. De grundede sig i Halvtredserne og helt op i Treserne nærmest paa en Kontrakthandel, det vil sige hele

Aarets Produktion fra 1ste Novbr. til 1ste Novbr. solgtes til fast Pris; senere, altsom Vintersmørret tiltog, baade kvantitativ og kvalitativ, kjøbtes og solgtes Sommersmørret for sig og Vintersmørret for sig til fast Pris, og jeg troer, at disse Handler nærmest skete paa Basis af Kieler Umschlags to store halvaarlige Markedspriser.

Denne Kontrakthandel vedblev til helt op i Treserne, men havde Krigen 1848—50 emanciperet Smørret fra Hamburg, saa gav Krigen 1864 Emancipationen Vinger, Pulsslagene begyndte at gaa raskere, og alt som vi mere og mere nærmede os de engelske Markeder, viste den lange Forudhandel sig lige uholdbar for Kjøber som for Sælger.

Fordringerne til Kvaliteterne bleve ogsaa større, og nødvendiggjorde tillige visse Regler for Produktionen; unge Videnskabsmænd traadte til; Maal, Vægt og Thermometer toges mere i Brug og bleve ledende, uundværlige Hjælpemidler.

1865 er Fødselsdagsaaret for Kjøbenhavns Smørmarked. Og spørge vi nu, hvad det er, som netop har gjort Kjøbenhavn til et stort Smørmarked, saa kunne vi jo nævne mange Ting: de fortrinlige Kvaliteter, vore Producenter leverede, den store Byes Konsume, et velordnet Bankvæsen, en fortrinlig udviklet Dampskibsfart, Pakkeforretningerne etc., etc. Alle have de bidraget til at gjøre Kjøbenhavns Smørmarked stort, men spørge vi, hvor Tyngdepunktet for Kjøbenhavns Smørmarked ligger, saa er det ikke de store Kvantiteter, som her omsættes og udskibes, nej, det er i Kjøbenhavns Smør-Notering at Tyngdepunktet ligger; Kjøbenhavns Smørnotering bærer Kjøbenhavns Smørmarked, og omvendt: Kjøbenhavns Smørmarked bærer Kjøbenhavns Notering; denne er Grundlaget for hele Skandinaviens Smørhandel, alle de andre Smørnoteringer*) have været

*) Saaledes f. Ex. i Oktober 1877 en jydsk Smørnotering.

og ere indtil denne Dag en Subtraktion eller en Addition til denne, altsaa for saavidt rene og skære Kopier. Kjøbenhavns Smørnotering paa Kjøbenhavns Børs følges med den største Interesse i Hamburg, Holland, Nord-Frankrig, ja lige ind i Londons Hjærte.

Kjøbenhavns Smørnotering har udelukkende sin Oprindelse fra Berlingske Tidendes Spalter. Se vi nemlig paa Priserne indtil 1779—80 kjendtes af Smørnoteringer ikkun Kjøbenhavns Havnepriser; fra den Tid lige op til 1859 haves Kjøbenhavns Havnepriser og Kjøbenhavns Torvepriser; fra 1859 haves nogle Mandagsnoteringer i Berlingske Tidende, som dog først 1856 fik Betydning, og som først 1865 blev Udtryk for de vexlende Markedsstemninger og Markedskrav „*up and down*", op og ned, som en naturlig Følge af at vor Smør-Exportforretning først dengang konsolideredes.

Fra 1865 og indtil 1878 var det fornemlig Berlingske Tidende og dens Meddeler, som angav Priserne og dirigerede den Danske Smørhandel; i Sandhed et talende Bevis for at dette blev udført med Dygtighed og med Samvittighedsfuldhed. Man kjøbte og solgte herhjemme efter Berlingske Tidende, og alt eftersom Bladets Notering trængte over til England, kjøbte man ogsaa dersteds efter denne. — Det var og blev Berlingske Tidende, som gjennem 14 Aar var den raadende; alt hvad de andre Blade gjorde for ved særegne Medarbejdere at gjøre den Rangen stridig var forgjæves; Berlingske Tidende vedblev at holde Positionen, at være en Regulator for den danske Smørhandel. Intet Under derfor, at Kjøbenhavns Grosserersocietet kun modstræbende gik ind paa at fratage Bladet denne direkte og indirekte Fortjeneste, hvorpaa Bladet havde ofret Tid og Penge. Først dengang Handelsforeningen i Odense ved en Skrivelse af 24de Oktober 1878 opfordrede Grosserersocietetet til at tage Sagen i sin Haand, indgik Societetet paa at

lade Noteringen foregaa ved et af dette nedsat Udvalg og satte dermed et officielt Stempel paa Sagen. — Ved senere Forhandlinger kom Udvalget til at bestaa af 4 Kjøbmænd og 1 Mægler samt forandredes derhen, at en af Formændene for de samvirkende Landboforeninger eller en Landmand, som havde Sæde i Bestyrelsen for disse, naar som helst Vedkommende maatte ønske dette, skulde have Adgang til at overvære Noterings-Udvalgets Møder, og denne Bestemmelse har viist sin store Nytte, har dannet en Bro imellem os.

Kjøbenhavns Smørnotering har saaledes indtil denne Dag været en Skjønsnotering, en Værdiansættelse efter Udlandets Priser og andre Faktorer, som kunne tages i Betragtning, og fordi den er en Skjønsnotering, medfører den tillige, at de Tilfældigheder, som altid gjøre sig gjældende ved et Skjøn. ofte maa gjøre Udslaget. Dermed være ingenlunde sagt, at jeg forkaster vor Skjønsnotering, eller den Maade, hvorpaa vor Skjønsnotering fastsættes, tvertimod seer jeg i den Betydning, vor Notering har, det bedste Vidnesbyrd for den Maade, hvorpaa den fastsættes; men jeg fastholder at vor nuværende Notering er en Skjønsnotering.

En Skjønsnotering maa selvfølgelig være mere uafhængig af Tilfældigheder end en effektiv Notering; saaledes maa Skjønnet, naar det f. Ex. meddeles det, at de og de Salg have fundet Sted, da afgjøre, om det vil betragte dem som effektive eller som tendentiøse og derfor lade dem ude af Betragtning. Jeg kalder det for tendentiøst, naar f. Ex. en Exportør har engageret sig stærkt en foregaaende Uge, har en Del usolgt ovre i England, og af denne Aarsag vil holde Prisen kunstig oppe, vil forhindre at de telegrafiske Meddelelser om en lavere Notering skulle trykke hans Salg; medens derimod Konkurrenten søger ved ethvert lovligt Middel at trykke Prisen for ved billigere Indkjøb at kunne undersælge paa Levering. Jeg kal-

der det tendentiøst, lønsigtende, naar en Sælger i Forventning om lavere Priser har undersolgt sin Konkurrent forud, altsaa paa Levering, og af denne Aarsag søger at faa Prisen ned. Alle saadanne tendentiøse Strømninger kan et samvittighedsfuldt Skjøn modarbejde. Det er nemlig slet ikke givet, at høje Noteringer altid ere til Fordel for et Marked, for Producenten; tvertimod, altfor høje Priser jage ofte Ordrene fra et Marked og navnlig naar der samtidig fra et konkurrerende Marked gjøres Forsøg paa at trænge sit Nabomarked ud af den engelske Forsyning. Et samvittighedsfuldt Skjøn kan saaledes forhindre, at Enkeltmand dominerer Markedet, at der danner sig Ringe, som jo ere en almindelig Markedsklage.

Paa den anden Side kan en Skjønsnotering ikke frembringe de effektive Priser, og bærer derfor Overbetalingerne i sig, føder Overbetalinger. Naar der klages over Overbetalingen, og disse Klager kastes paa Skjønsnoteringen, saa troer jeg, Klagen er paa urette Sted. Man maa vel huske paa, at Overpris er en Forfængelighеds Sag. Enhver af os, hver i sin Stilling, vil helst være et Hestehoved forud for vor Nabo. Vil man have den effektive Pris frem, saa naaer man det ikke ved at stille umulige Fordringer til en Skjønsnotering, nej, saa bygge man ligesom i Cork en Smør-Halle, en Smør-Børs med Ansættelse af vellønnede, uafhængige Inspektører, Mænd, som fra tidligere Livsstillinger kunne medbringe den nødvendige Fagkundskab, og som ere fortrolige med hvad de forskjellige engelske og skotske Markeder kræve, saa skal den effektive Pris nok komme frem.

Se vi hen paa Smør-Afsætningen i den nærmeste Fremtid, saa staa navnlig 2 Faktorer for os, begge truende; den ene er Overproduktionen, den samme Overproduktion som er og har været i Korn, Sukker og mange flere Artikler, og den anden er Surrogatet Kunstsmør, og det sidste er maaske det farligste.

Hermed vil jeg slutte mine Betragtninger med Ønsket om, at det maa lykkes at samle vore Kræfter; sprede vi os, blive vi endnu mindre, end vi ere. — Skulde mine Udtalelser falde i god Jord hos Dem, mine Herrer, saa har man jo før seet smaa Ting frembringe Virkninger af ikke ringe Betydning.

Hertil knyttedes følgende Diskussion:

Godsejer Holm havde med stor Interesse hørt paa Meddelelserne om Forholdene i Cork. Tanken om en Børs her hos os var slet ikke ny, idet man allerede for 14 à 15 Aar siden havde Tanken henvendt paa at oprette noget lignende, kun kaldte man det den Gang ikke en Smørbørs, men en Landmandsbørs, og Grunden hvorfor Tanken den Gang ikke blev realiseret var, at Landmændene ikke støttede Sagen, som saa døde hen af sig selv. Som Medlem af Smørnoteringsudvalget havde Taleren havt Lejlighed til at følge Smørpriserne, og da ogsaa Corks Markedspriser, og hvad der særlig syntes ham noget mistænkeligt ved disse sidste var, at man hele Vintertiden igjennem næsten ikke saa noget Smør komme i første Klasse, og i Sommertiden, naar Smørpriserne dalede, svandt ogsaa Mængden ind af det, der kom i første Klasse; dette syntes at tyde paa, at Noteringerne ude fra i ikke ringe Grad paavirkede Klassifikationen paa Corks Marked. Hvor vidt den Klassificering, dér finder Sted, egentlig stemmer overens med Kjøbmændenes, har man ikke nogen Mening om; men den ærede Foredragsholder angav, at vedkommende Kjøber, naar han ikke følte sig tilfreds, var i Stand til at kunne rekvirere en Godtgjørelse, og det tyder i Virkeligheden paa, at Børsens og Kjøbmændenes Klassificeringer just ikke altid falde sammen, Om det maatte være rigtigt at oprette en saadan Børs her, skulde Taleren ikke komme nærmere ind paa, men kun sige, at han havde store Betænkeligheder ved at gaa med til at indrette en saadan paa den Basis, hvorpaa Børsen i Cork hvilede. Sagen kunde sees fra to Sider, nemlig fra Kjøbmandens og fra Producentens. Seet fra Kjøbmandens Stand-

punkt vilde det være absolut heldigt at have en saadan Børs, hvorimod Taleren ikke kunde indse, at Producenten opnaaede noget derved. Der var ikke Spørgsmaal om, at en Producent, som f. Ex. indsendte 6 à 7 Dritler Smør om Ugen, vilde kunne risikere kun at faa én eller to i første Klasse og Resten i en lavere Klasse, og hvor vidt da den højere Pris, der opnaaedes for det, som kom i første Klasse, kunde bøde paa de mindre gode Priser for det, der kom i de lavere Klasser, var et Spørgsmaal. Var det ikke Tilfældet, havde Producenterne ikke nogen Fordel ved en saadan Børs, hvorimod Kjøbmændene, navnlig de her i Kjøbenhavn, for saa vidt være heldig stillede, som de paa Børsen ikke behøvede at kjøbe andre Mærker end dem, de havde Ordre paa og ikke som nu alt, hvad Producenten frembringer, hvorved de selvfølgelig vilde gaa fri for at komme i Besiddelse af Smør, der maa sælges til ringere Pris. Det forekom imidlertid Taleren, at det vilde være en mislig Sag for Producenten at faa en Middelpris udlignet paa den Maade, og han havde derfor som sagt stor Betænkelighed ved at gaa til at oprette en Smørbørs paa den Basis, hvorpaa Børsen i Cork var indrettet.

Den ærede Foredragsholder omtalte vor Smørnotering her i Kjøbenhavn og kaldte den en Skjønsnotering. Dette var rigtigt; den Betegnelse kunde Taleren slutte sig til. En af de vigtigste Faktorer, hvormed Udvalget regnede, var, hvorledes Ordrene vare indgaaede her til Byen. Vort Smørmarked var indrettet — heldigvis maatte man sige — saaledes, at Englænderne kom til os, i Stedet for at vi kom til dem, og at bevare denne Handel, som kaldes: Ordre frit ombord herfra, var efter Talerens Mening noget af det allervigtigste; det var den Handelsmaade, ved hvilken man var i Stand til at holde Prisen nogenlunde oppe. Blandt de andre Faktorer, hvormed Noteringsudvalget regerede, skulde Taleren nævne den engelske Notering samt de Partisalg, som fandt Sted her i Kjøbenhavn. Den ærede Foredragsholder talte om den Bro, som Landmændene i Smørnoteringsudvalget dannede mellem Producent og Kjøbmand, men denne Bro var noget

svag, thi han glemte at tilføje, at ihvorvel Grosserersocietet i sin Tid havde imødekommet Ønsket om en Landmands Optagelse i Udvalget, var der dog den væsentlige Mangel tilstede, at han ikke var stemmeberettiget, og det var ikke uden Betænkelighed, at Taleren paa dette Vilkaar i sin Tid var traadt ind i Udvalget, hvor han jo altsaa ikke havde andet at gjøre, end at overbevise sig om, at Noteringsudvalget virkelig satte Prisen saa upartisk, som det efter Forholdene var muligt. Paa Initiativ af de samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift vilde der imidlertid vistnok — Taleren troede ikke at være indiskret, naar han fremkom dermed — ske en Forandring i saa Henseende i den allernærmeste Fremtid, idet Grosserersocietetet efter Forlydende vilde indrømme Landmanden i Udvalget Stemmeret; desuden vilde Udvalget blive forstærket med to Medlemmer. Man kunde nu maaske synes, at dette ingen Betydning vilde have, men efter Talerens Mening vilde det have en overmaade væsentlig Betydning.

Den ærede Foredragsholder omtalte og lagde særlig Vægt paa den overordentlige Betydning, som Kjøbenhavns Notering har paa hele Verdensmarkedet, og efter Talerens Mening var det derfor et stort Ansvar, der hidtil havde hvilet paa 4 à 5 Mænd. Han kunde afgive den Forsikring, at i de Aar, han havde havt Sæde i Udvalget, havde der ikke forud været truffet nogen Aftale mellem dettes Medlemmer om Noteringen; der fandt en virkelig Forhandling Sted, forinden man besluttede sig til at samle Stemmer for en Op- eller Nedgang, og af Hensyn hertil kunde det være ønskeligt, at der fandt en Forøgelse Sted af Udvalgsstemmernes Antal, idet der derved vilde faaes et fyldigere Udtryk for det, man maatte ønske, nemlig en saa upartisk og ærlig Notering som vel mulig. Man kunde nu maaske tænke sig, at der, naar Landmanden i Udvalget fik Stemmeret, vilde vanke gode Priser; men Taleren vilde paa Forhaand sige, at derom maatte man ikke gjøre sig Haab, thi om end Kjøbenhavns Notering havde en væsentlig Betydning, var den dog ikke Herre over Svingningerne paa Verdensmarkedet, men kun over de temporære Svingninger. Med Hensyn til disse sidste tvivlede Taleren

imidlertid ikke om, at det, at det nævnte Medlem af Udvalget fik Stemmeret, altid vilde udøve nogen Virkning. Taleren tvivlede derimod om, at det ved en Børs og en dermed forbunden effektiv Notering vilde være muligt at skaffe de Priser tilveje, som Landmændene hidtil havde været vante til. Hvorledes — og det Spørgsmaal vilde Taleren rette til den ærede Foredragsholder — vilde Prisen paa en saadan Børs være faldet ud i de tre foregaaende Uger? Efter Talerens Menin vilde den have staaet langt under eller i det mindste en Del under den Pris, vi nu have.

Professor Segelcke. Den livlige Skildring, som Grosserer Rützou havde givet af Markedet i Cork, var vist bleven hørt med stor Interesse, og Taleren troede ogsaa, at man i det Hele taget vilde samstemme med den Opfattelse af Forholdene i Cork, som Grosserer Rützou havde gjort gjældende. Hvor tiltalende disse Forhold nu end kunde være ved første Øjekast, vare de dog ikke tilfredsstillende; de tilfredsstillede ikke de irske Landmænd og havde ingen Sinde gjort det. Der klagedes over den Maade, hvorpaa Smørret blev klassificeret og Prisen ansat, over at der dannede sig Ringe, og at disse Ringe trykkede Smørpriserne til Skade for Landmændene, og disse Klager havde ført til, at der var blevet etableret Markeder andre Steder i Irland end i Cork, hvilket vistnok var det, der væsentlig havde bidraget til, at der ikke kom saa meget Smør til Cork nu som tidligere. Endvidere havde Klagerne medført, at Reglerne for Markedet i Cork vare blevne omarbejdede for et Par Aar siden, men selv efter at de nye Regler vare blevne indførte, var man dog ikke mere tilfreds med Forholdene nu end tidligere. Der klagedes stadig over den store Mangel, som Klassifikationen led af, og da dette var anført som en af Grundene til, at Folk vare bange for den irske Handel, vilde Taleren ikke undlade at nævne det, eftersom der her var Tale om Forhold, som ogsaa vilde have Betydning for et Fællesmarked for dansk Smør. Den Klassefikation, som Smørret erholder paa Markedet i Cork, vedbliver det at beholde, selv om det bliver ældre, og man veed derfor ikke, om det Smør af første Klasse, der udbydes, er fra det sidste Marked eller ældre,

saa at man meget let kan blive narret. Taleren skulde forøvrigt ikke opholde sig ved de irske Forhold, da der vistnok ikke er Tanke om at indføre de Forhold herhjemme. Hvad der laa for, var Noteringsspørgsmaalet hos os i den nyere Tid og i Nutiden. Grosserer Rützou tillagde den kjøbenhavnske Notering en ganske overordentlig Betydning og daterede den fra 1865, da »Berlingske Tidende« begyndte at meddele ugentlige Noteringer. Hvad man nu end kan mene om Betydningen af den kjøbenhavnske Notering, troede Taleren dog ikke, at det gik an at føre den tilbage til 1865. Noteringen i »Berlingske Tidende« spillede i 1865 og mange Aar derefter kun en meget ringe Rolle; den fik først Betydning, da man hørte op at sælge Aars- og Halvaarsproduktionen, og særlig da det søde Smør kom frem, idet Grosserer Busck tilbød at betale dem, hos hvem han kunde faa sødt Smør, saa og saa meget over Noteringen i »Berlingske Tidende«. Denne Notering gav sig ikke ud for at være en Skjønsnotering, men en effektiv Notering, og en saadan ventede man ogsaa, da Grosserersocietetet overtog Noteringen, men fik den ikke. Landmændene fremkom da med Klage, hvorefter Grosserersocietetet meddelte i Bladene, at fra den 1ste September i det og det Aar — det skete for 5 eller 6 Aar siden — skulde Noteringen virkelig angive de Priser, der bleve betalte for Smørret, og man fik da ogsaa en effektiv Notering, en Notering, der svarede til, hvad der virkelig blev betalt for Smørret, men det varede ikke længe, inden man atter kom bort herfra, og Aar efter Aar er Noteringen i højere og højere Grad bleven en Skjønsnotering, og fjærner sig mere og mere fra, hvad der virkelig betales for Smørret. Landmændene have altid opfattet Forholdet saaledes, at det var Grosserersocietetets Mening, at det skulde være en effektiv Notering, der skulde foretages, og naar de derfor have fremsat Klager, er det, fordi Noteringen mere og mere har fjernet sig fra de virkelig betalte Priser. Landmændene tro ofte, at de faa den højeste Pris for deres Smør, men de faa den langt fra; der betales saaledes 6 à 8 Kr. mere, end hvad der bekjendtgjøres som Værdien for fineste Smør, og det kan ikke andet end svække Interessen for at

lave godt Smør. Den nuværende Noteringsmaade har imidlertid ogsaa en anden Virkning. I vor Tid gjælder det om at opretholde det danske Smørs Renommé ved Hjælp af alle de Midler, der staa til Raadighed, men hvilken Mening skulle Udlændinge faa om det, naar de, samtidig med at høre det blive rost, se i Bladene, at der her i Kjøbenhavn kun betales en saa lav Prls for det som den, der noteres? Man vilde i Udlandet faa en ganske anden Respekt for det danske Smør, naar det her i Kjøbenhavn noteredes 6 à 8 Kr. højere end det efter den nuværende Ordning noteres.

Konferentsraad Tesdorpf takkede Grosserer Rützou for hans Foredrag. — I 1840 overtog Taleren Ourupgaard, som den Gang havde 180 Køer, og kom saaledes strax ind i større Mejeriforhold, hvorfor der hos ham maatte opstaa Spørgsmaal om, hvor han skulde blive af med sit Smør. Ved sin Faders Hjælp havde han god Afsætning paa det Smør, som den Gang kaldtes fint Smør, i Hamburg, men saa kom Krigen i 1848, og Taleren gik da til England og Skotland, og i flere Aar var London et betydeligt Marked for ham. Efterat Taleren dernæst havde omtalt Vandmejeriet og Produktionen af sødt Smør, henledede han Opmærksomheden paa, at medens vort Smør tidligere var blevet slaaet sammen med Smørret fra Hertugdømmerne, indtraadte der efter 1864 en Forandring i dette Forhold, idet vi fra den Tid eller rettere fra 1865 fik en selvstændig Export af Smør, som begyndte med nogle og fyrgetyve Tusinde Tønder aarlig og var nu i sidste Aar naaet op til 144,000 Tønder. I 1878 fik vi Smørnoteringsudvalget, og hvorledes havde det nu arbejdet? Naar Taleren saa hen til det Udvalg, der arbejdede i Hamburg, maatte han tilstaa, at Udvalget her fortjente i Grunden Ros. Man bebrejdede det, at der betaltes en betydelig Overpris, men kunde det i Virkeligheden være anderledes? Alle kjende jo den overordentlig store Forskjel, der er tilstede med Hensyn til Smørrets Beskaffenhed, og en Overpris, som varierer henimod 8 Kr., var derfor vistnok i Grunden fuldstændig korrekt. Taleren, som fulgte ikke alene Smørnoteringen her, men ogsaa paa de store Markeder i England og paa Markedet i Hamburg, fandt god Overensstemmelse

mellem de indenlandske og udenlandske Prisforhold. Gjennemsnitlig var Prisen her 7 à 8 Rmk. højere end i Hamburg. Den gode Stilling, vi havde paa det engelske Marked, hvilket jo var til stor Forargelse for Holsteinerne, som jo havde været vore Læremestre, skulde vi fremdeles søge at beholde. Tyskland er os en ikke ringe Konkurrent, og der er stadig Fremgang, men den tyske Export er langt fra saa stor som vor og vil næppe nogen Sinde blive det, eftersom der i Landet selv er en stor Konsumen af Smør. Vor værste Konkurrent er Frankrig, især naar vi komme hinsides Atlanterhavet. Det store Marked i Rio have Franskmændene erobret. Imidlertid er det kun om Foraaret, at Franskmændene formedelst det tidlige Græs ere os overlegne; den øvrige Tid kunne vi fuldt ud konkurrere med dem. Den franske Export er forøvrigt snarere aftagende end tiltagende, eftersom Konsumen i Landet selv er opadgaaende. Hollænderne have ødelagt deres gamle Renommé ved Kunstsmørret, og hvad Nord-Amerika angaaer, som engang stod saa truende paa dette Omraade, da er Exporten derfra i en ikke ubetydelig Tilbagegang; hvad Amerikanerne have af virkelig fint Smør, er der Konsumen for hos dem selv; derimod er Exporten af Ost fra Nord-Amerika i Tiltagende. Naar saaledes alt kommer til alt, have vi med Hensyn til Afsætningen af vor Smørproduktion ikke ringe Udsigter, forudsat at vi vedblive at gaa fremad i Retning af at producere bedste Kvalitet, men for at kunne det, er det nødvendigt, at der finder et solidt Samarbejde Sted mellem Producenterne og Kjøbmændene og mellem Producenterne og Mejeripersonalet; alle skulle de arbejde Haand i Haand. Taleren havde tidligere sværmet for en Børs som den i Cork, idet han havde havt den Tro, at det vilde have været et Stimulans for Landmanden, men han havde nu for sit Vedkommende givet Afkald paa Iværksættelsen af den Tanke. Opgaven bør være gjennem Landboforeningerne at gjøre rede for de Erfaringer, der indvindes paa Mejeriv æsenets Omraade samt gjennem en solid og grundig Uddannelse at skaffe et saa dygtigt Mejeripersonale tilveje som vel muligt.

Grosserer Fritsche vilde ikke undlade at bemærke lige

over for Professor Segelcke, at Grosserersocietets Komité kun har at vælge Noteringsudvalget, men ikke det mindste med selve Noteringen at gjøre. Naar dernæst Professor Segelcke udtalte, at Grosserersocietetets Komité havde bekjendtgjort, at fra den 1ste September i det og det Aar vilde en effektiv Notering finde Sted, da var det ikke rigtigt, thi der kunde ikke være og havde heller ikke, saa længe Smørnoteringen havde bestaaet, været Tale om effektive Priser, hvilket ogsaa fremgik af den fra Grosserersocietetets Komité udgaaede Skrivelse af 18de August 1881 til Formanden for »de samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift« paa disse med flere Landboforoningers Vegne. I denne betegnes det udtrykkelig, hvad det er, man tænker sig, at Noteringen maa gaa ud fra. Det hedder nemlig her: »Det er bekjendt nok, hvorledes Smørnoteringen her, fra oprindelig at være en Angivelse af de ved effektiv stedfundne Handeler akkorderede Priser for fine Herregaardsvarers Vedkommende, efterhaanden er bleven til hovedsagelig en Værdiansættelse efter Udlandets Priser og andre Faktorer, som kunne tages med i Betragtning, idet den langt overvejende Del af Omsætningen i disse Kvaliteter skeer paa Basis af den ugentlige Notering«. Noteringen er altsaa bleven hvad Grosserer Rützou kalder en Skjønsnotering, hvilket forøvrigt er en Benævnelse, han selv maa svare for; der er, som han bemærkede, endnu Ingen, der har villet lyse denne Benævnelse i Kuld og Kjøn. Dernæst hedder det videre: »Saalænge dette Forhold vedvarer, anseer Komitéen det for umuligt at tilvejebringe en Notering, som blot nogenlunde vil tilfredsstille alle i Sagen interesserede, og det ligger derfor nær, at Komiteen kunde ønske sig fritagen for det Hverv at vælge Medlemmer til Noteringsudvalg, naar det ikke netop var paa Opfordring af Landbostanden — hvem det mere end de større Smørhandlere og Exportører synes at være magtpaaliggende at se Noteringen ved Komiteens Mellemkomst fortsat — at Komiteen har søgt bedst muligt at tage sig af denne Notering, hvis Betydning Landbostanden selv har skabt og opretholdt«. Derefter kommer saa et Ønske, som gaaer netop i samme Retning, som det af Professor Segelcke fremsatte, idet

det nemlig hedder: »Maatte derimod ret mange af d'Hrr. større Producenter og Handlende, ved at sælge og kjøbe til virkelig akkorderede Priser, give Stof til en Notering, bygget paa disse, da vil Komitéen meget gjerne drage Omsorg for, at en saadan Notering fremtræder med den størst mulige Paalidelighed; men denne Forandring i Maaden at handle paa synes ikke forestaaende, og der har derfor været al Anledning for Komiteen til nøje at overveje, hvorvidt overhovedet en bedre Ordning af Noteringen end den ved det nu bestaaende Noterings-Udvalg skulde kunne tilvejebringes«. Det viste sig imidlertid, at en saadan kunde ikke tilvejebringes, og man var derfor nødt til at blive ved det gamle. Grosserersocietetets Komité havde optaget dette Hverv, fordi Landmændene ønskede det, og man vilde fortsætte denne Gjerning, saa længe det ønskedes fra begge Sider, men noget Ansvar for Noteringen havde Komiteen ikke. Det, Professor Segelcke sigtede til, var vistnok den Omstændighed, at da Noteringen havde bestaaet i nogle Aar, viste det sig, at der blev betalt Overpris, saa at den højeste Notering egentlig ikke var den højeste Pris, men at denne laa nogle Kroner højere, og Taleren havde nu med stor Glæde hørt af Konferensraad Tesdorpf, at det ingen Skade var til. Han var imidlertid den Gang af den Formening, at det var urigtigt, og var derfor i Komiteen gaaet med til at foranledige en Forhandling med Smørnoteringsudvalget, hvilket atter førte til et Møde af samtlige Smørhandlere i Kjøbenhavn. Paa dette Møde blev efter megen Tale frem og tilbage Smørhandlerne og Noteringsudvalget enige om, at fra den 1ste September skulde Topprisen noteres. Landmændene havde nemlig saa mange Kontrakter med Overpris løbende, at det vilde have været den største Uretfærdighed, om man pludselig havde brudt med det gamle System, og derfor skulde Foranstaltningen først træde i Kraft efter en passende Frist. Hvorlænge den ændrede Noteringsmaade varede, vidste Taleren ikke, men den afløstes atter af Overpris, og uden en saadan kunde Noteringen vistnok ikke existere. Om det er rigtigt eller ikke, vidste Taleren ikke, men de Herrer

maatte ikke lade deres Vrede gaa ud over Grosserersocietetets Komité, naar Noteringen ikke var tilpas.

Kammerherre, Baron Wedell-Wedellsborg. Det var ganske rigtigt, som der var hentydet til, at man var tyet til Grosserersocietetet for at faa en Notering bragt tilveje, og det var jo ogsaa villig gaaet ind derpaa; men paa den anden Side maatte man ogsaa yde det den Retfærdighed, at det var villigt til, saafremt man ikke længere ønskede en Notering, at ophøre dermed. Men Noteringen kunde ikke undværes; den var Basis for mange Handeler ikke alene for Smørrets Vedkommende, men ogsaa for Mælkens, idet nemlig Betalingen for Mælk til Andelsmejerierne, som heldigvis brede sig mere og mere, retter sig efter Noteringen. Til Professor Segelcke vilde Taleren rette det Spørgsmaal, om han kunde angive en Noteringsmaade, som var bedre og fyldigere, og som, vel at mærke, kunde finde en bedre Modtagelse hos Landbrugerne end den nuværende; thi en saadan Vejledning maatte man have, hvis der skulde kunne være Tale om at komme bort fra den Noteringsmaade, der nu var. Manglerne ved den nuværende Noteringsmaade kunde Taleren godt indse; men naar man som han ved Kollegers Tillid var kaldet til en saa betroet Post som den at være Formand for de samvirkende Landboforeninger, maatte man udtale sig ganske anderledes forbeholdent, end naar man stod udenfor. Han kunde ikke indse andet, end at man maatte holde paa den nuværende Noteringsmaade, indtil det lykkedes at angive en Maade, hvorpaa man kunde faa Erstatning for det man nu havde.

Grosserer Rützou. Paa Godsejer Holms Forespørgsel om, hvorledes en Børs vilde have seet ud i de foregaaede Uger, vilde Taleren svare, at den vilde have været i høj Grad »demoraliseret«. Det var heldigt, at vi ved den Noteringsmaade, vi havde, kunde undgaa sligt. Vore smaa Forhold medførte et vist Tillidsforhold mellem Kjøber og Sælger, mellem Kjøbmand og Landmand, hvilket gjorde, at alt gik sin naturlige Gang. Til Ære for det af Grosserersocietetet nedsatte Noteringsudvalg maatte man sige, at det fulgte Societetets Instrux og saa i alle Maader op til Societetet; men det vilde

vistnok ogsaa være uheldigt for Landmændene, hvis dette Udvalg stillede sig i Opposition til Grosserersocietetet. Et Exempel herpaa kunde hentes fra Hamburg. Med Hensyn til Professor Segelckes Udtalelse kunde Taleren henholde sig til, hvad Grosserer Fritsche havde udtalt, men han skulde dog som Foredragsholder tillade sig at bemærke, at han troede, man stod sig bedst ved at bygge videre paa det bestaaende Grundlag herhjemme. At experimentere paa dette Omraade var meget farligt. Det var heldigt, at Grosserersocietetet havde viist sig medgjørligt med Hensyn til at tilstede en Landmand Adgang til at deltage i Noteringsudvalgets Møder, thi derved vare Interesserne komne til at staa mindre skarpt over for hinanden, end det vistnok ellers vilde have været Tilfældet i disse bevægede Tider. Sikkert vilde ogsaa det Skridt blive hilst med Glæde, at Landmanden i Udvalget skal have Stemmeret.

Professor Segelcke skulde ikke vende tilbage til den Strid, der var mellem Grosserer Fritsche og ham om, hvorledes Noteringsudvalget var knyttet til Grosserersocietetet, eftersom ikke engang Grosserer Fritsche og Rützou vare enige paa dette Punkt. (Modsigelse). Ja, naar de Herrer ikke vare enige, kunde det ikke undre, at andre heller ikke vare det. Lige over for Taleren havde Grosserer Fritsche indrømmet, at der fra Grosserersocietetet var udgaaet en Meddelelse om det, han sigtede til — Skrivelsen til de samvirkende Landboforeninger erindrede Taleren ikke at have seet, men derimod Meddelelsen i »Berlingske Tidende« — nemlig, at fra den 1ste September i det og det Aar, skulde Noteringen virkelig angive den Pris, der betaltes for det fineste Smør. Dette varede imidlertid, som der blev sagt, kun kort af Hensyn til de bestaaende Kontrakter; man fik derefter atter en Overpris af 2 Kr. over den i »Berlingske Tidende« noterede Pris. Men hvorfor er det hvert Aar gaaet 2 Kr. tilbage? Det første Aar var Overprisen 2 Kr., det næste Aar 4 Kr., derefter 6 Kr. og var maaske iaar 8 Kr., ja Konf. Tesdorpf nøjes maaske ikke engang med 8 Kr., skjønt han sagde, at Noteringen var rigtig, men tager maaske endog mod 10 à 12. Dette Spørgsmaal skulde Taleren imidlertid lade ligge for dernæst at vende sig

til de Bemærkninger, Kammerherre Wedell fremsatte. Det forekom ham, at denne vendte Spørgsmaalet om, idet det næsten fik Udseende af, som om det var Taleren, der havde klaget over Noteringen, medens derimod Landmændene vare fuldstændig tilfredse dermed. Men dette stemmede dog ikke med de virkelige Forhold, eftersom de samvirkende sjællandske Landboforeninger Aar efter Aar sætte Smørnoteringen paa deres Dagsorden for Delegeretmødet. At de gjorde dette tydede dog paa, at der her var noget, man ikke var tilfreds med, og som man ønskede ændret. Det var Talerens Mening, at hans Udtalelser vare en Præcisering af, i hvilken Retning de Klager gaa, der ere komne fra Landmændenes Side. Imidlertid skulde det glæde ham, om han havde taget fejl, og at Landmændene virkelig vare saa tilfredse med Noteringen, som det syntes at fremgaa af Kammerherre Wedells Udtalelser; men indtil videre vilde han dog tillade sig at drage dette i Tvivl.

Kammerherre, Baron Wedell-Wedellsborg maatte bemærke, at de samvirkende sjællandske Landboforeninger, som havde taget denne Sag op, havde med Hensyn til denne gjort, hvad de formaaede. Der udgik ugentlig fra de samvirkende Landboforeninger en Beretning om de Priser, Landmændene havde faaet for deres Varer, og af denne Beretning vilde Professor Segelcke have kunnet se, at den højeste Overpris for Smør vor 6 Kr. Taleren troede som sagt, at de samvirkende Landboforeninger havde gjort, hvad de kunde for at holde deres Standsfæller à jour med Smørpriserne. Maaske Tiden kunde føre det med sig, at Forholdene kunde blive ændrede, naar der kommer en hyppig og hurtig Forbindelse med England, men indtil videre maatte man, naar Ingen kunde angive en bedre Noteringsmaade, end den vi havde for Øjeblikket, beholde denne.

Grosserer Fritsche bemærkede, at Grosserer Rützou kun havde villet udtale, at hvis det kjøbenhavnske Smørnoteringsudvalg, hvad ganske sikkert aldrig vilde ske, vilde stille sig paa samme Maade som det hamburgske, nemlig misbruge sin Stilling, vilde Grosserersocietetet sige, at det ikke mere var Smørnoteringsudvalg, men forøvrigt havde Societetet ikke videre

med Udvalget at gjøre end at vælge det og holde Kontrol med det. Naar Professor Segelcke udtalte, at Taleren havde indrømmet, at det var paa Grund af Kontraktforhold, at man maatte blive ved med Overprisen, da var dette en Misforstaaelse. Taleren havde sagt, at man vilde gjøre et Forsøg med ved en effektiv Notering at dræbe al Overpris, men da mange Afgiftsforhold vare baserede paa Overprisen, gik det ikke an at foretage Forandringen pludselig, eftersom der derved let kunde bringes Forvirring tilveje, og derfor blev der sat en vis Tidsfrist. Taleren havde imidlertid ikke sagt, at Bekjendtgjørelsen herom var udgaaet i Komiteens Navn; var der skeet nogen Bekjendtgjørelse, var det, fordi man i Tide maatte gjøre opmærksom paa, at der kom en Forandring.

Præsidenten (Docent Fjord) bragte paa Selskabets Vegne en Tak til Grosserer Rützou, fordi han saa beredvillig havde efterkommet Selskabets Anmodning om at undersøge Markedsforholdene i Cork og give en Fremstilling deraf samt af Markedsforholdene her i Kjøbenhavn, og Selskabets Tak var saa meget mere uforbeholden, som Grosserer Rützou havde foretaget denne Undersøgelse uden at stille nogen Fordring til Selskabet. Ogsaa til de Herrer, der havde deltaget i Ordskiftet efter Foredraget, rettede Præsidenten en Tak og sluttede dermed Mødet.

Spiels Petroleumsmotor.

Fig. 3.

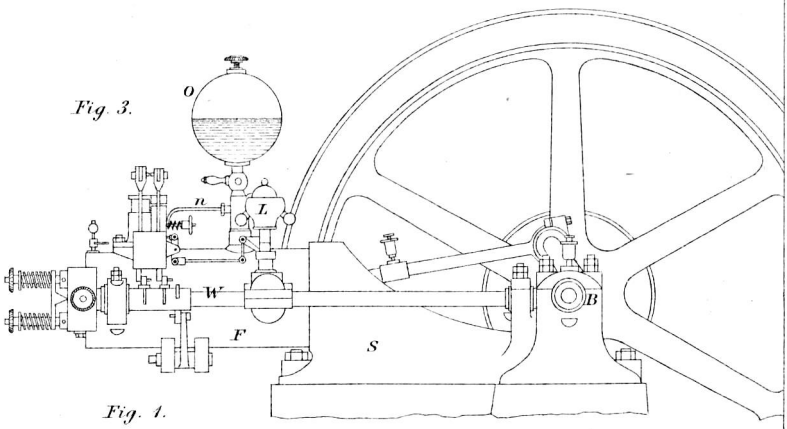


Fig. 1.

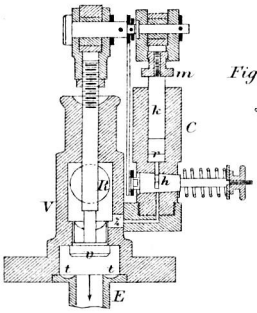


Fig. 2.

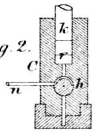


Fig. 4.

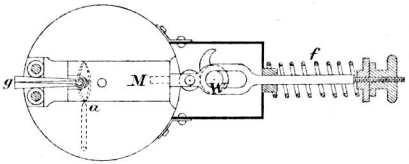


Fig. 7.

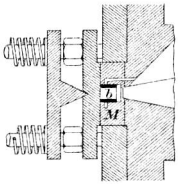


Fig. 6.

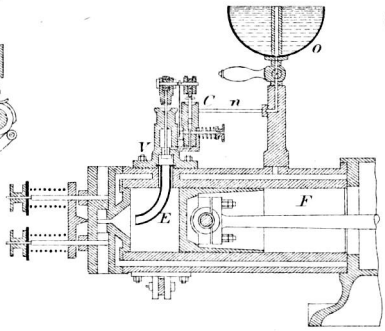
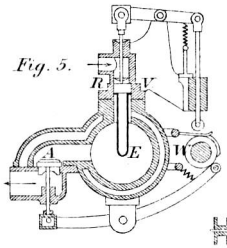


Fig. 5.



Harald Jensen's lith. Atelier

Petroleumsmaskiner.

Af cand. polyt. H. I. Hannover.

Dampmaskinen egner sig som bekjendt ikke for den lille Industri. Den er kun hensigtsmæssig, naar den kan benyttes et stort Antal Timer i hvert Døgn, thi for et ringe Antal Timers daglig Brug gjør den besværlige Opfyring og Pasning af Kjedlen samt dennes Afkøling fra Dag til Dag den uøkonomisk.

Det er da navnlig Gasmaskinen, der hidtil med Held har kunnet hamle op med Dampmaskinen paa den lille Industris Omraade. Den sættes meget hurtig i Gang, idet man ikke har andet at gjøre end at smøre Maskinen, aabne nogle Haner, tænde et Gasblus og dreje Svinghjulet lidt med Haanden, og den standses lige saa let, blot ved at man lukker Hanerne igjen. Endvidere kræver den ingen særlige Forsigtighedsregler, da den ikke, som Dampkjedlen, kan give Anledning til Explosion. Maskinen har ligesom Dampmaskinen en Cylinder med et Stempel i. Bag dette indledes der en explosibel Blanding af atmosfærisk Luft og almindelig Belysningsgas fra et Gasværk, og Stemplet sættes i Bevægelse ved, at denne Blanding antændes og exploderer. Antændelsen bevirkes ved en Gasflamme, som brænder udenfor et Gliderapparat paa Cylinderen. Glideren transporterer en lille Portion brændende Gas fra Gasflammen og fører den hen til en Aabning i Cylinderen, hvis Indhold derpaa exploderer og med Kraft driver

Stemplet et Slag frem, og fra Stemplet drives da ved Plejlstang og Krumtapmekanisme Motorens Hovedaxel. ganske som ved Dampmaskinen. Svinghjulet holder derpaa Maskinen i Gang under de 3 næste Slag. I det første af disse gaaer Stemplet tilbage igjen og uddriver de ved Explosionen dannede Forbrændingsprodukter; i det næste gaaer Stemplet atter henimod Hovedaxlen, hvorved der suges en ny Blanding af Luft og Gas ind bag Stemplet; og i det sidste af de omtalte 3 Slag komprimeres denne Blanding af Stemplet paa dets Vej bort fra Hovedaxlen. Ved Komprimeringen faaes en inderlig Blanding tilvejebragt, som derpaa antændes, hvorpaa den samme Virkning som tidligere gjentager sig. Maskinen arbejder i saakaldet Firtakt, idet der kun kommer en Explosion foran hvert 4de Slag. Den her omtalte Gasmaskine er Otto's nye Motor, som er mest udbredt herhjemme, men forøvrigt existerer der en Mængde andre Konstruktioner, der dog alle hvile paa det samme Princip: Frembringelse af et Stempels Bevægelse i en Cylinder ved Antændelse af en explosiv Luft- og Gasblanding bag Stemplet. I Reglen maa Cylinderen kjølnes med Vand.

Saa nem og bekvem Gasmaskinen imidlertid er, kan den dog kun bruges i Byer, hvor Gasværk haves. Dèr har den da mægtig bidraget til at ophjælpe den lille Industri, saa denne har kunnet ødelægge den lille Industri paa Landet, trods den derværende ringe Arbejdsløn.

Til Brug for Landmændene f. Ex. i Mejerierne og for den lille Industri paa Steder, hvor Gas savnes, har man da konstrueret Petroleumsmaskinerne, ɔ: Motorer drevne af Petroleum i Stedet for af Gas; og Bestræbelserne for at tilvejebringe saadanne Motorer ere da ogsaa ligesaa gamle som Gasmaskinerne selv. Men medens man alt længe har havt brugelige Gasmaskiner, har der derimod været langt flere Vanskeligheder for Petroleumsmaskinerne for at blive arbejdsdygtige. Nu synes imidlertid Petroleumsmaskinerne fra at leve et roligt Liv, ubekjendt for den store Almenhed, at være i Færd med at skaffe sig Anerkjendelse

og Udbredelse, og da de rimeligvis inden ret længe ogsaa ville fortjene en saadan herhjemme, er det min Hensigt at gjøre dette Tidsskrifts Læsere opmærksomme paa, til hvilket Standpunkt af deres Fabrikation man har naaet, og paavise i store Træk disse Motorers Udviklingsgang.

Hovedprincipet er altid det samme og ganske lignende det for Gasmaskinerne. Petroleum bringes i en fintfordelt Tilstand og indledes blandet med Luft bag et Stempel i en Cylinder. Denne explosible Blanding antændes og driver Stemplet frem til Cylinderens anden Ende.

Hocks Motor var den første, men den brugte temmelig megen Petroleum, saa at den aldrig vandt nogen Udbredelse. Det var egentlig først Amerikaneren Brayton, der efter næsten 25 Aars Arbejde konstruerede en brugelig Maskine. Den vakte Opmærksomhed i 1876 paa Filadelfiaudstillingen, hvortil den var fabrikeret af Pennsylvania Ready Motor Company, der havde givet sig af med Fabrikationen i 3 Aar og med gunstige Resultater. Der var udstillet tre Exemplarer, en paa 10 H. Kr. og to paa 3 H. Kr.

De*) gave en regelmæssig stødfri og lydløs Gang, ingen Røg og ingen ilde Lugt og brugte kun $^1/_2$ Liter Raapetroleum pr. Time pr. H. Kr., samt gjorde 150 à 200 Omdrejninger. Den explosible Blanding bestod af 1 Volumen Petroleum og 24000 Volumen Luft. Cylinderen maatte her som ved de fleste andre Petroleumsmotorer kølnes med Vand. Blandingen af Luft og Petroleum var ikke videre inderlig, saa Explosionen snarere kun var en ret rolig Forbrænding. Men Petroleumen forbrændte da heller ikke fuldstændig; der slog sig i Cylinderen en tyk Olie ned, der dog gjorde Nytte ved at smøre Stemplet. Paa Verdensudstillingen i Paris 1878 var en lignende Maskine udstillet af Firmaet Thomson, Stern & Comp., crown iron works, Glasgow. Der omtales i Tidsskrifter fra den Tid**), at

*) Se Revue industrielle 1877, Maschinenbauer 1877.

**) Se Maschinenbauer 1879, Revue industrielle 1878, Dinglers Journal Bd. 230, Engineer og Engineering.

den vakte en vis Opmærksomhed navnlig i England, og det fremhæves, at den kunde opstilles uden Fare. Maskinen er udførlig omtalt paa Dansk i: H. F. Dencker: »Den mindre Industris fordelagtigste Kraftmaskiner«.

I de nærmest følgende Aar omtales Petroleumsmaskinerne mindre; det synes, som om man har indseet, at der endnu var adskillige Vanskeligheder at overvinde, og vi skulle nu omtale, hvori disse navnlig bestod.

For det Første var Maskinen temmelig kombineret. Den kunde godt gaa paa Værkstedet eller paa en Udstilling, hvor der var kyndige, teknisk uddannede Folk tilstede, der strax kunde udføre de idelig tilbagevendende Reparationer, men kom den f. Ex. ud til Landmændene, bleve jo disse uheldige Omstændigheder væsentlig forulempende. Maskinen havde endvidere i sig selv megen Gnidningsmodstand at overvinde, saa at Halvdelen af det Arbejde, Explosionerne udviklede, medgik dertil. Dernæst var den ovenfor omtalte tykflydende Olie, der slog ned i Cylinderen, ikke udelukkende til Fordel som Smørelse. Den var det maaske i Begyndelsen, og man var glad over den, men saa fik man efterhaanden vel megen Smørelse i Cylinderen, saa at man egentlig fik en grundig Forurenselse. Maskinen maatte efter kort Tids Forløb underkastes en Hovedrensning, og det ikke blot i Cylinderen, men overalt, thi der slog allevegne Kulfnug ned. Disse Kulfnug viste tilligemed den tykflydende Olie, at Petroleumen kun blev meget ufuldstændig forbrændt. I det Hele gik Maskinen kun meget tarvelig med raa Petroleum, men bedre med Petroleumsbenzin.

Den raa Petroleum, ogsaa kaldet Stenolie eller Jordolie, findes som bekjendt i Naturen. De rigeste Kilder ere de nordamerikanske, men der er forøvrigt fundet Kilder paa mange andre Steder, f. Ex. i Sydeuropa, i Indien og i Sydamerika. Det er imidlertid meget farligt at have med Raapetroleum at gjøre formedelst dens Letantændelighed, saa at dens Transport fra Sted til Sted er utilraadelig (dens Udførlel fra Amerika er f. Ex. forbudt). Den renses ved en brudt Destillation, ved hvilken

altsaa de mest flygtige Bestanddele først skilles fra, senere efterhaanden de mindre flygtige. Destillaterne renses og destilleres paany, og man faaer da som Slutningsprodukter dels Petroleumsbenzin, Petroleumsæther, Petroleumsnafta, Gasolin (fire Navne, der ikke holdes skarpt ude fra hverandre), dels raffineret Petroleum og endelig tykflydende Olier som Paraffinolie, der anvendes som Maskinsmørelse, foruden forskjellige andre Stoffer som Ligroin, Pudseolie, Paraffin, Lysgas o. s. v. De fire førstnævnte Produkter ere mere flygtige og mere letantændelige end den raffinerede Petroleum.

En væsentlig Ulempe ved Braytons Motor var nu som omtalt den ufuldstændige Forbrænding af den explosible Blanding, og dette laa i, at Blandingen af Petroleum og Luft ikke var inderlig nok. Petroleumen blev kun bragt i en Tilstand som Taage eller fine Draaber, idet man med en Kompressionspumpe blæste Luft ind i Cylinderen og lod denne Luft paa Vejen dertil passere et Petroleumsfad, hvor den da kunde rive noget Petroleum med sig, eller lod den passere et Metaltraadsnæt, som en lille Pumpe stadig fugtede med Petroleum. Endvidere kom hertil, at Blandingen var vanskeligere antændelig end Belysningsgas, hvilket stammede fra Petroleumens ringere Brintholdighed, saa at Antændelse, naar man indlod lidt Tændflamme, i Virkeligheden kun skete derved, at den nærmest Tændflammen værende Petroleumstaage fordampede til Gas ved Tændflammens varmende Indvirkning og derved blev tilstrækkelig letantændelig.

De senere Aars Bestræbelser ere da gaaede ud paa en kraftig Antændelsesindretning og en inderlig tilvejebragt Blanding af Luft og Petroleum, idet man søger at skaffe sig den sidste saa fint fordelt som muligt.

Paa Udstillingen i Karlsruhe 1886 udstillede Gasmotorfabriken i Deutz ved Køln en énhestes Petroleumsmotor, der anvendte Benzingas i Stedet for Petroleum, og Blandingen antændtes af en elektrisk Gnist, der leveredes af en lille dynamo-elektrisk Maskine. Indretningen lignede

ganske den beskrevne Otto'ske Gasmotors. Den arbejdede ligesom denne i Firtakt, kun var naturligvis Tændeapparatet og Gasindføringen en anden. Stemplet sugede selv Luft ind i Cylinderen igjennem flydende Benzin. Firmaet bygger 1 og 2 Hestes Maskiner. 1 effektiv Hestekraft kræver $0,_6$ à $0,_{75}$ Liter Benzin pr. Time af Vægtfylde $0,_7$. Men Benzin er meget letantændelig og derfor langt farligere at omgaaes end Petroleum, Petroleumsæther o. s. v., og derfor maa Motoren opstilles i et ildfast Rum, i hvilket der i Almindelighed ingen Mennesker skulle opholde sig.

Iblandt de talrige i den nyere Tid angivne Konstruktioner af Petroleumsmotorer er vel imidlertid den af J. Spiel*) i Berlin konstruerede den eneste, der i forholdsvis meget kort Tid har vundet Indgang i Praxis. Maskinen bygges for England af A. Shirlaw & Komp. i Birmingham (en Motor derfra var udstillet ved Industriforeningens Forevisning i December af V. Christensen & H. Rothenborg), samt af Spiel's Patent Petroleum Engine Company i London, for Skandinavien af Burmeister & Wain og for Tyskland i en Maskinfabrik i Halle an der Saale. Den blev først forevist offentlig i Gang i Nürnberg 1885 og i Halle samme Aar, og var i Sommer udstillet ved Landbrugsmødet i Stockholm, hvor en Maskine paa 2 H. Kr. drev 8 Glødelamper. Da Maskinen som omtalt nu er fabrikeret af Burmeister & Wain, vil den rimeligvis inden ret længe vinde Udbredelse herhjemme, og der kunde derfor være Anledning til at beskrive denne Motor mere detailleret. Den Jordolie, som egner sig bedst for Maskinen, er Petroleumsnafta af Vægtfylde $0.,_{72}$.

I sit Udseende ligner Motoren, som det fremgaaer af Fig. 3, ganske en liggende Otto'sk Gasmotor. Cylinderen *F* hænger ud fra Stativet *S* og bærer ved sin venstre Ende Antændelsesindretningen, der bestaaer af en Spirituslampe og en Glidermekanisme, hvilken sidste drives fra Axlen *W*, der faaer sin Bevægelse igjennem to koniske Tandhjul fra

*) Se Dinglers Journal Bd. 262, 1886.

Maskinens Hovedaxel *B*. Hovedaxlen faaer sin Bevægelse fra Stemplet i Cylinderen *F* (se Fig. 6), ganske som Tilfældet er ved en almindelig Dampmaskine. Øverst paa Fig. 3 sees Petroleumsbeholderen *O*, og noget tilvenstre og nedenfor denne sees den Indretning, der skal forvandle Petroleumen til Taage eller Støv og bringe den blandet med Luft ind i Cylinderen, hvilken Indretning er viist forstørret i Fig. 1 og 2, og dens Forbindelse med Cylinderen i Fig. 5 og 6. Stemplet *k*, der ved en Vægtstangsmekanisme bevæges fra en Exentrik paa Axlen *W*, suger ved sin Opgang fra Beholderen *O* en bestemt Masse Petroleum ind i Rummet *r*, hvorfra det udpresses gjennem et tyndt Rør i en fint fordelt Tilstand i Rummet *V*, hvorfra det derpaa, naar Stemplet gaaer tilhøjre, indsuges i Cylinderen *F* gjennem Røret *E*. Hanen *h*, som drejes af Maskinen, tjener til Forbindelse af Pumpen *C* med Beholderen *O* gjennem Røret *n*, samt med Kanalen *z* og videre gjennem Ventilen *v* med Cylinderen. Forbindelsen ved *m* tillader at forandre *k*'s Slaglængde. Paa samme Maade er den Vej, som Ventilen *v* kan hæves og sænkes til at forandre, idet forøvrigt *v* modtager sin Bevægelse fra *W* ligesom *k*. Derved kan den Indstrømningsaabning, som *v* giver for den fra Røret *R* kommende atmosfæriske Luft, afpasses saaledes, at der netop bliver Adgang for en Luftmængde, der kan svare til den samtidig indtrædende Petroleumsmængde. Dette skeer derved, at Ventilen kan bringes til i sin nederste Stilling at være nærmere ved eller fjernere fra Randen af *E*, hvorved der dannes en smallere eller bredere ringformig Aabning for Explosionsblandingens Indtrædelse i *E*. For at opnaa en bedre Blanding af Luft og Petroleum er Røret *E* forlænget et Stykke ned i Cylinderen (se Fig 6). Den lille ringformige Fordybning *t* i Røret *E*'s Flansche har til Hensigt at tilbageholde mindre fint fordelt Petroleum, som der mulig findes i Explosionsblandingen. Dette bliver da ved næste Luftindsugning sat i en hvirvlende Bevægelse og derved finere fordelt. Ventilen *v* bliver i Sugeperioden holdt i sin øverste Stilling.

Maskinen arbejder nu i Firtakt, saaledes at man foran hvert 4de enkelte Slag faar en Explosion, idet Blandingen antændes. Ved en særdeles sindrig Mekanisme sørger imidlertid Regulatoren *L* (se Fig. 3) for, at der springes en Explosion over, naar Maskinen løber vel raskt.

Gliderapparatet set fra Maskinens venstre Ende er vist i Fig. 4 og 7. Glideren *M* bevæges af en Kam paa Axlen *W* mod venstre (se Fig. 4), og smækker derpaa, trukket af Skruefjederen *f*, hurtig tilhøjre igjen, saa snart den Gas (Explosionsblanding), der var i dens Kanal *b* er bleven antændt ved Spiritusflammen *a*. Bemeldte Gas var taget fra Cylinderens Gas og ført hen til Flammen for at tændes. Tilbagegangen af Glideren maa ske med Fjerkraft for at blive tilstrækkelig hurtig, thi ellers slukkes den lille Portion Gas, inden den naaer tilbage til det Tændhul, hvorigjennem den kan antænde Gassen i Cylinderen.

Tilvenstre ved *g* er der en særlig Indretning paa de tyske Maskiner for at mildne det ved Tilbagegangen foraarsagede Slag.

Forbrændingsprodukterne udstødes (se Fig. 5) gjennem Ventilen *A*, som ligeledes bevæges fra Axlen *W*. Udenom Arbejdscylinderen *F* (se Fig. 6) er der et hult Rum, hvori der cirkulerer Kjølevand. Man kan enten bruge stadig nyt Vand (Forbruget er kun ringe), der f. Ex. kan tages fra et Vandværk eller en Pumpe, eller man kan bruge det samme Vand om igjen, idet man lader det cirkulere imellem bemeldte Rum og et Kjøleapparat. Dette kan enten bestaa af Kørtingske Ribberør (o: Jærnrør der udvendig have Ribber, saa de frembyde en stor Overflade), hvori man lader Vandet løbe, inden det atter vender tilbage til det hule Rum, eller man lader Vandet for at kølne det løbe gjennem et Rør, der er hullet i Bunden saa at Vandet kan dryppe ned paa Lærredstykker, der ere lodret udspændte i en stor Kasse. Idet Vandet da driver ned ad Lærredet, køles det saa tilstrækkeligt, at det atter kan bruges til Svaling af Cylinderen.

Motoren er som alle Petroleumsmotorer let at sætte

igang, idet man tænder Flammen og indstiller Petroleumstilførselen samt drejer Svinghjulet, og ligesaa let at standse ved at blæse Flammen ud og lukke for Petroleumstilførselen. Løber Beholderen *O* tom, standser Maskinen af sig selv.

Til Opbevaring af større Forraad af Petroleum kan man faa en Sikkerhedskiste af Jærn, hvori Petroleumsfadet kan lægges. En lille roterende Pumpe kan anbringes paa Maskinen, og ved at drive denne med et Haandsving kan man pumpe Petroleum fra Fadet op i Beholderen *O*, idet Pumpen har et Sugerør, der gaaer gjennem Sikkerhedskisten op til et Spundshul i Fadet, og et Stigrør, der fører til Beholderen *O*. Derved kan *O* fyldes, efterhaanden som det gjøres nødig, saaledes at al Omheldning af Petroleumsnaphta kan undgaaes. Dels er Petroleumsnaphta nemlig brandfarlig, dels har denne meget flygtige klare Vædske en stærk Lugt, der hurtig udbreder sig, naar den spildes, hvilket f. Ex. i Mejerier vilde være meget uheldigt. Selve Motoren giver ikke Anledning til nogen Fare. Antændelsen giver saa godt som ingen Lugt; derimod stinker Forbrændingsprodukterne, der derfor gjennem et særskilt Rør ledes ud i det Frie. Forøvrigt anvendes deres Varme for en Del til Forvarming af den Luft, der skal bruges i Maskinen.

De trykte Regler, der følge med hver Motor, maa strængt overholdes, og navnlig maa Maskinen holdes omhyggelig ren. Ved uafbrudt daglig Gang af Motoren er det rigtigst at tage Glideren ud Morgen og Aften, rense den godt og omhyggelig, især en fin Tilstrømningsridse, der findes paa Gliderens mod Cylinderen vendte Side, og som holder Rummet *b* (se Fig 7) i stadig Forbindelse med Cylinderens Indre. Førend Glideren sættes ind igjen, maa den omhyggelig aftørres med blødt Tøj eller Tvist og derpaa indsmøres med Olie.

Den omtalte fine Tilstrømningsridse indstilles fra Fabrikens Side, saa den har den rette, ringe Brede. Er den for bred, vil Antændelsesflammen pustes ud af Gassen i

Cylinderen, og er den for smal, vil Antændelsen maaske udeblive.

Med en 3 à 4 Ugers Mellemrum maa Luftpumpen og Oliepumpen tages ud og renses, og ogsaa andre Steder kan da Rensning gjøres fornøden. En Svømmer paa Oliebeholderen *O* angiver, hvor megen Petroleum der endnu er deri. Paa Burmeister & Wain's Motorer ere alle Steder, der ere udsatte for Slid, hærdede. I den af Firmaet udgivne Anvisning til Maskinernes Pasning gives en udførlig Fremstilling af Igangsætning, Rensning o. s. v.

Burmeister & Wain leverer Maskiner paa 1, 2, 3, 5, 8 og 12 H. Kr. til en Pris af fra 1350 til 4800 Kr., hvor saa den roterende Pumpe, Sikkerhedskisten og Ledningsrør maa betales extra med c. 150 Kr. tilsammen. Der leveres ogsaa Maskiner til et større Antal Hestekraft, idet der bygges Tvillingmaskiner, hvor to og to Maskiner ere koblede sammen, o: sidde paa samme Stativ og drive samme Axe. Krumtappene ere da «forsatte» for hinanden.

Maskinerne give ingen anden Støj end den, der hidrører fra, at Glideren ved Fjerkraft smækkes tilbage som tidligere omtalt. De kunne godt opstilles i en Etage, da de ikke ville ryste Bygningen videre, ligesaa sættes paa Hjul og tjene til Lokomobiler.

Vi skulle endnu omtale Driftsomkostningerne ved disse Motorer. Disse ere omtrent de samme som ved Gasmotorer eller snarere billigere, men de ville dog næppe derfor fortrænge disse, da Anvendelsen af Gas er saa særdeles bekvem. De mindre Motorer bruge i en Time pr. Hestekraft $0{,}_{54}$ à $0{,}_{62}$ Kg. Petroleumsnaphta, altsaa for omtrent 16 Øre, naar Prisen regnes til c. 28 Øre pr. Kilogram. De større Motorer bruge forholdsvis mindre. Af Kølevand bruges omtrent 250 Liter til 3 H. Kr., hvis det kommer med en Temperatur af c. 11 ° og gaaer bort med c. 56 ° Varme. Der er anstillet Prøveforsøg *) med Maskinen ved den omtalte Udstilling i Halle og i det teknologiske Musæum i Wien samt hos Burmei-

*) Se Dinglers Journal Bd. 262, 1886.

ster & Wain, men saavidt mig bekjendt kun Bremseforsøg og ikke Forsøg over Maskinens Virkningsgrad. Maskinen gjør sædvanlig over 200 Omdrejninger i Minutten.

Spiels Motor har vel ikke existeret saa længe, at der haves videre Erfaring om, hvorledes den vil staa sig i Aarenes Løb, men for Øjeblikket er den vistnok den eneste, der har faaet synderlig Udbredelse, hvilket taler for dens Godhed. Der arbejdes imidlertid stadig videre paa Forbedringer af Petroleumsmotorerne, og disse gaa da særlig ud paa, om det ikke skulde lykkes at faa Petroleumen ikke blot fint fordelt i en Tilstand som Taage, men helt eller delvis forvandlet til luftformig Tilstand, altsaa til Gas. Da vilde Blandingen med Luften blive meget inderlig, Forbrændingen meget fuldstændig, Rensningen af Maskinen mindre nødvendig og Petroleumsforbruget ringere. Man har derfor forsøgt at opvarme Petroleumen, og rimeligt er det, at man ad denne Vej engang vil naa et højst fortrinligt Resultat, men endnu er man ikke derved naaet til at frembringe nogen Motor, der kan maale sig med Spiels.

Tanken at opvarme Petroleumen synes at stamme fra Schiltz*) i Køln. Han studerede i mange Aar de forskjellige engelske og tyske Patentskrifter om Gasmotorer for at løse det Problem at konstruere nye Petroleumsmaskiner, der skulde kunne drives ved Brugen af almindelig Petroleum af Vægtf. 0,8 og med Kogepunkt 100 à 130 °, og fik omsider en Maskine konstrueret. Forbedringen ved hans Maskine bestod navnlig i, at det ikke er en enkelt Explosion, der driver Stemplet fra den ene Ende af Cylinderen til den anden, men 3 hurtig efter hinanden følgende. Hans Maskine har nemlig for Enden af Cylinderen tre Forbrændingskamre, der ere adskilte fra Cylinderrummet ved selvvirkende Ventiler. Et Antændelsesapparat tænder Blandingen i det første, der udtømmer sit exploderende Indhold gjennem Ventilen til Rummet bag Stemplet, der

*) Se Maschinenbauer 1884.

derved drives et Stykke afsted. Dernæst forplanter Antændelsen sig gjennem et lille Hul til andet Forbrændingskammer, der saa udtømmer sit exploderende Indhold bag Stemplet, og saa gjentager det samme sig endnu engang ved Antændelsen af 3die Forbrændingskammers Indhold. Forbrændingskamrene holdes stærkt opvarmede, for at den til dem kommende explosible Taage kan fordampe grundig og danne en inderlig Blanding. Overhedning af Forbrændingskamrene hindres ved Vandafkøling. Det herved dannede varme Vand bruges til Indsprøjtning i smaa Mængder bag Stemplet, hvor dette Vand ikke blot mildner den høje Begyndelsestemperatur af den nylig exploderede Gas, men ogsaa ved sin Opvarming giver Drivkraft. I det Hele gaaer kun forholdsvis lidt af den ved Explosionerne dannede Varme tabt.

Problemets Løsning viste sig imidlertid ikke praktisk, men flere nye Patenter synes stadig at forbedre Maskinen. Saaledes opstiller Schiltz i Forbrændingskamrene Metalskaale, der afgive deres opsparede Varme til det paa dem sprøjtede Petroleum. Disse Skaales Form og Indretning er forbedret, dels ved at de stilles paa slette Varmeledere, dels ved at forøge deres Fordampningsoverflade ved at fylde dem med Drejespaaner, smaa Stifter, o. s. v. Schiltz anvender Gasolin til Igangsætningen, men derefter almindelig Petroleum.

Et Par andre Steder ere lignende Konstruktioner forsøgte som den af Schiltz angivne. I en af Nash i Brooklyn konstrueret Maskine erstattes Kølevandet af selve Explosionsblandingen, der paa sin Vej til Cylinderen ledes over de Steder, der skulle køles. Priestman Brothers*) i London bygge Maskiner særlig til Brug for Landmænd. De ligne ogsaa i Konstruktionen Schiltz's, men ere paa Hjul og have hængende Cylinder. Der bruges alm. Petroleum til dem, og Driftsomkostningerne angives til kun

*) Se »Iron» 1886.

5 à 6 Øre pr. Hestekraft pr. Time, hvilke Tal imidlertid næppe ere til at stole paa.

Jeg har her omtalt de forskjellige vigtigere Konstruktioner af Petroleumsmotorer og skal derfor endnu kun omtale en Række Forsøg med saadanne, som ere blevne udførte i Hannoversche-Maschinenbau-Actiengesellschafft af Dr. Schøttler, Privatdocent ved Hannovers Polyteknikum, og som han holdt Foredrag*) over i «Hannovers Bezirksverein deutscher Ingenieure». Forsøgene have særlig Interesse derved, at de ikke blot bestod i en Afbræmsning for at maale det Antal Hestekraft, som Hovedaxlen førte, men der blev ogsaa taget Indikatordiagrammer, hvorved man altsaa kunde bestemme det Antal Hestekraft, som Stempelstangen førte, og saaledes kunde danne sig et klart Begreb om Gnidningsmodstanden i Maskinen. Schøttler benyttede ligefrem en 4 Hestes Gasmaskine (Wittig & Hee's Patent), som han drev med Petroleum. Den gjorde c. 110 Omdrejninger og brugte i Timen pr. Hestekraft $0{,}_{901}$ og $1{,}_{436}$ Liter Petroleum, naar den afbræmsedes til $4{,}_{58}$ og $2{,}_{41}$ H. Kr. Den tomme Gang krævede imidlertid alene $2{,}_{846}$ Liter i Timen, idet altsaa Maskinen blot blev holdt i Fart uden at trække nogen Maskine og uden Bræmsning.

Forsøgene anstilledes i 30 Minutter, efter at Maskinen havde løbet sig varm; saa rensedes den. Petroleumsflammen brugte extra en Smule Petroleum. Den Jordolie, der anvendtes, var Petroleumsæther af Vægtfylde $0{,}_{675}$, destilleret ved 45—110 °. Prisen var 30 Pfg. pr. Kilogram eller omtrent 20 Pfg. pr. Liter. Det vilde blive lidt billigere at bruge Gas, hvoraf der maatte anvendes en Kubikmeter i Stedet for 1 Liter Petroleum. Maskinen syntes at forholde sig bedre end det samme System med Gas, men maatte oftere renses, hvad der dog ikke var særlig vanskeligt. Den brugte ligesaa megen Smørelse og Svalevand som en Gasmaskine. Beholderens Fyldning

*) Se f. Ex. Maschinenbauer 1883.

angaves ikke at være farligere end Fyldning af en Petroleumslampe. Ved selve Driften var der ikke Tale om Brandfare. Den tomme Gang brugte som omtalt en Masse Petroleum, hvad der noksom viser, hvormegen Petroleum der ved denne Motor forblev uforbrændt. Af Indikatordiagrammerne og Bræmseforsøgene kunde man nemlig overbevise sig om, at der til Overvindelse af Gnidningsmodstanden i Maskinen medgik c. 1 Hestes Kraft, og mere end en knap Liter Petroleum burde den tomme Gang altsaa ikke have krævet *).

I Forbindelse med Petroleumsmotorerne kan nævnes andre Motorer, hvor ogsaa en Explosion frembringer Drivkraften. Saaledes har man erstattet Gas med Brint, der blev fremstillet af Jærnspaaner og Svovlsyre, hvorved vindes Jærnvitriol, der næsten skulde dække Fremstillingsudgifterne, men Methoden er for ny, til at man kan sige noget sikkert om den. Endvidere har man forsøgt at drive Motorer med Sprængolier, saaledes en Blanding af Salpetersyre, Svovlsyre og Glycerin, der ved en elektrisk Gnist bringes til Explosion (Stemplet staaer ved disse Maskiner fast, medens Cylinderen bevæges), eller man har ladet concentreret Salpetersyre og Svovlsyre paa den ene Side og Terpentinolie paa den anden Side blande sig sammen bag et Stempel i regelmæssige Mængder og ved deres Forening danne exploderende og højtspændt Gas. De tilflyde Rummet bag Stemplet hver gjennem sin Kanal. Endelig har man tænkt paa at anvende smaa Kugler af exploderende Stoffer, f. Ex. Knaldsølv, Nitroglycerin, pikrinsurt Natron etc., som heldtes enkeltvis ned i en Cylinder, i hvilken da en sig bevægende Naal stødte til dem, saa de exploderede og drev et Stempel. Af saadanne Kugler kunde man da i en lille Pakke have til-

*) Den her omtalte Maskinfabrik maatte snart standse sin Virksomhed paa Petroleumsmotorernes Omraade formedelst en Patentproces, saa de interessante Forsøg ikke bleve fortsatte.

strækkelig mange til Udvikling af et stort Arbejde. Ingen af alle disse Maskiner har imidlertid endnu faaet nogensomhelst praktisk Betydning.

Naar jeg har gjort opmærksom paa Petroleumsmotorens Udvikling og fremhævet, at Tiden for dens Anvendelse af den danske Landbostand vel nu er kommen, er det rigtigt at henlede Opmærksomheden paa et særligt Forhold, som Landmændene sikkert ville bruge som Indvending i første Øjeblik. Sagen er jo den, at Dampmaskinerne yde ikke blot Nytte i Mejerierne som Drivkraft, men man tager ogsaa Nytte af Dampen selv til let at skaffe sig varmt Vand, mest økonomisk ved Anvendelsen af Spildedampen, mindre økonomisk men meget bekvemt ved Anvendelsen af frisk Kjedeldamp. Sætter man derfor en Petroleumsmotor i Stedet for en Dampmaskine i sit Mejeri, savner man den omtalte Damp, men dette Savn kan der jo let og billig bødes paa ved Anskaffelse af en Fjordsk Dampgryde.

Efter at Ovenstaaende er sat, gjør Forfatteren os opmærksom paa følgende:

«Da Burmeister & Wain erfarede, at Spiel havde gjort væsentlige Forbedringer ved sin Motor, som vi i det Foregaaende have beskrevet detailleret, bragte Firmaet ikke Motoren i Handelen i den af os omtalte Skikkelse, i hvilken den var udstillet i Industriforeningen i Februar d. A. (en 1 H. og en 3 H. Motor), men søgte hos Spiel i Berlin Oplysning om Forbedringerne og har nu indført dem paa de af Firmaet fabrikerede Motorer. Disse Forbedringer gjøre Maskinen betydelig simplere, navnlig hele Antændelsesmekanismen. Glideren, som viste sig vanskelig at holde tæt, er erstattet af en Ventil; den omtalte fine Tilstrømningsridse, der let tilstoppedes, er bortfalden

og erstattes af en større Kanal, og selve Antændelsen skeer ikke mere ved en Spiritusflamme, der jævnlig blev pustet ud af den explosible Blanding, saa Maskinen gik istaa, men derved, at en Naftalampe opvarmer et Rør til Glødhede, og en Ventil aabner da i rette Øjeblik den komprimerede Blanding i Cylinderen Adgang gjennem den større Kanal til Berøring med dette glødende Rørs indvendige Væg. Det ovenpaa den afbildede Motors Cylinder viste Pumpeapparat er væsentlig simplificeret, ligesom Regulatorens Virkning derpaa. Petroleum sprøjtes nu ind i en Kanal, som den atmosfæriske Luft, der er forvarmet af Forbrændingsprodukterne, passerer paa sin Vej til Cylinderen, hvori den, naar Stemplet gaaer henad mod Hovedaxlen, ved hvert 4de Slag suges ind gjennem en selvvirkende Ventil. I sin nye Skikkelse bruger Motoren desuden en Del mindre Petroleumsnafta end tidligere, saaledes som Bræmseforsøg vise. For Øjeblikket foretages ogsaa Indikatorforsøg, hvis Resultater dog endnu ikke ere bekjendte».

Som det fremgaaer heraf, er Petroleumsmotoren i sin sidste Skikkelse en Del simplere og hensigtsmæssigere end tidligere; men den foranstaaende Afhandling med tilhørende Tegninger, der alt vare udførte, inden vi bleve kjendte med de Forbedringer, Burmeister & Wain's Petroleumsmotor i de sidste Uger har modtaget, gjengiver paa en saa klar Maade det almindelige Princip i Petroleumsmotorernes Konstruktion, at Afhandlingen vedblivende vil gjøre sin Nytte som indledende Vejledning paa dette Omraade.

Red.

Det kgl. Landhusholdningsselskabs Generalforsamling

Den 18. Decbr. 1886.

Hs. Excellence Lehnsgreve Danneskjold-Samsøe, som ledede Forhandlingerne, aabnede disse med at meddele, at til Præsident var gjenvalgt Docent Fjord med 102 St., og tilføjede, at vel var det med megen Betænkelighed, at Docent Fjord første Gang havde modtaget Valg som Præsident i Landhusholdningsselskabet, da hans Tid var overordentlig meget optaget, og muligvis vare Betænkelighederne ikke mindre denne Gang, eftersom det vistnok havde viist sig, at Arbejdet i Selskabets Tjeneste var større, end af Docent Fjord paaregnet; men ikke desmindre havde Docent Fjord erklæret sig villig til at modtage Gjenvalg og at støtte Selskabet, og Taleren vilde herfor — han troede, at det vilde finde almindelig Tilslutning saavel hos de tilstedeværende som hos samtlige de øvrige Medlemmer af Selskabet — bringe Docent Fjord en hjærtelig Tak. (Samtlige Tilstedeværende rejste sig).

Docent Fjord takkede for den Tilslutning, Greve Danneskjold-Samsøes Udtalelse havde faaet. Han havde troet, at Landbrugsraadet var kommet i Stand, og det havde da været hans Ønske at trække sig tilbage. Det var nu ikke skeet, og han skulde derfor fortsætte sin Gjerning i Selskabets Tjeneste. Arbejdskraften forøgedes ikke med Aarene, og Talerens Tid var derhos meget optaget, men han skulde gjøre sit Bedste og ofre saa megen Tid som mulig i Selskabets Tjeneste.

Præsidenten. Udfaldet af de øvrige Valg var saaledes:

Til Medlemmer af Bestyrelsesraadet vare de Herrer Professor Segelcke, Hofjægermester, Greve Ahlefeldt-Laurvigen, Inspektør Feilberg og Kmhr. Baron Wedell-Wedellsborg gjenvalgte med henholdsvis 100, 98, 98 og 95 St. I Stedet for de Herrer Indenrigsminister Ingerslev og

Kmhr. Neergaard, som ligeledes fratraadte efter Tur og ikke ønskede Gjenvalg, vare valgte de Herrer Godsejer Bech til Engelholm med 89 St. og Hofjægermester Scavenius til Basnæs med 85 St., og i Stedet for afdøde Inspektør Buus var valgt Inspektør Leegaard paa Rosvang med 88 St. Til Revisor var Grosserer Hjort gjenvalgt med 95 St., og til Medlem af Bestyrelsen for Fond til Landmænds Uddannelse var Kammerraad Andersen gjenvalgt med 94 St.

Af Landboforeningerne vare følgende Herrer valgte til Medlemmer af Bestyrelsesraadet: Thisted Amt: Propr. C. Breinholt, Vestervig; Aalborg Amt: Propr. H. Branth, S. Elkjær; Odense Amt: Propr. Jensen, Skrillingegaard; Holbæk Amt: Forstander J. Hansen, Faurbogaard; Frederiksborg Amt: Propr. Barner, Mørdrupgaard. For Hjørring Amt havde Valget endnu ikke fundet Sted.

Til Medlemmer af Belønningsudvalget havde Bestyrelsesraadet gjenvalgt Propr. Heide, og i afdøde Inspektør Buus's Sted valgt Inspektør Leegaard. Til Medlem af Bogudvalget havde Bestyrelsesraadet gjenvalgt Forpagter Bokelmann.

Ved Begyndelsen af 1886 talte Selskabet 880 Medlemmer. I Aarets Løb var der udmældt og afgaaet ved Døden 70 Medlemmer, indmældt 44 Medlemmer, saa at Aaret 1887 vil begynde med et Medlemstal af 854.

Regnskaberne for det foregaaende Regnskabsaar fremlagdes med den af Bestyrelsen givne Decharge.

Præsidenten havde, forinden man gik over til de paa Dagsordenen opførte Sager, et Forslag at fremsætte for Generalforsamlingen. Den 18de December 1861 var Kammerraad Andersen bleven valgt til Medlem af Selskabets Bestyrelse og var siden den Tid uafbrudt bleven gjenvalgt, saa at han altsaa iaar havde arbejdet 25 Aar i Selskabets Tjeneste som Medlem af dets Bestyrelse, ligesom han ogsaa havde virket som Medlem af Belønningsudvalget, som Medlem af Bestyrelsen for »Fond til Landmænds Uddannelse« og ved flere forskjellige Lejligheder. Med en overordentlig Varme og Interesse havde Kammerraad Andersen fulgt Selskabet, og særlig maatte det fremhæves, at det store Opsving, som Selskabets Medlemstal havde taget for en Del Aar siden, væsentlig skyldes ham, idet han skaffede det en overordentlig stor Tilgang af Medlemmer. Som Følge heraf havde Præsidiet ment, at der var særlig Anledning for Selskabet til at vise Kammerraad Andersen en speciel Opmærksomhed ved denne Lejlighed, og det havde derfor fremsat det Forslag for

Bestyrelsesraadet at optage Kammerraad Andersen som bestandigt Medlem af Selskabet, samt, da hans Indtrædelse i Selskabet skete i den Collinske Periode, at tildele ham den Collinske Sølvmedaille. Bestyrelsesraadet var med Enstemmighed gaaet ind paa Forslaget, og det fremlagdes nu her til Generalforsamlingens Afgjørelse.

Forslaget, som fandt uimodsagt Bifald, vedtoges enstemmig.

For Kammerraad Andersen, som nu var kommen til Stede, oplæste Præsidenten følgende af hele Præsidiet undertegnede Skrivelse:

»Hr. Kammerraad J. B. H. Andersen, R. af Dbrg., Medlem af det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Bestyrelsesraad!

Da der iaar er forløbet 25 Aar, siden De indtraadte som Medlem i det kongelige danske Landhusholdningsselskabs Kommission, og De siden den Tid vedblivende har været Medlem af denne Kommission eller af det nuværende Bestyrelsesraad, der afløste den ved Lovforandringen 1872, føler Præsidiet sig kaldet til at mindes dette, og paa dettes Forslag, der enstemmig er tiltraadt saavel af Bestyrelsesraadet som af Generalforsamlingen, bringes Dem da herved fra det gamle Selskab en hjærtelig varm Tak for den store Interesse og usvækkede Iver, hvormed De stadig har søgt at støtte og fremme dets Virksomhed, dels ved at tilføre Selskabet et meget stort Antal Medlemmer og herved forøge dets Forbindelser i de forskjellige Egne, dels ved redebont og villig at ofre Deres Tid og Kræfter i Selskabets Tjeneste, naar dette er blevet paakaldt enten i Belønningsudvalget, ved Lovenes Revision, ved Valgene eller ved festlige Lejligheder, og dels ved kraftig at virke for Oprettelsen af Fond til Landmænds Uddannelse, til hvis Bestyrelse De derfor ogsaa stadig er bleven gjenvalgt og saaledes havt Lejlighed til at se og bidrage til den Nytte, der udfoldes gjennem dette Fond.

Ved Siden af at Selskabet hermed bringer Dem, Hr. Kammerraad Andersen, en varm Tak for denne lange, trofaste og nidkjære Virksomhed i dets Tjeneste, har det tillige besluttet i uforbeholden Erkjendelse af de væsentlige Tjenester, De har ydet dette, at optage Dem som

bestandigt Medlem

samt at overrække Dem til varigt Mindetegn

Collinsmedaillen i Sølv,

præget 1859, som da tillige med Rette skal erindre om Deres virksomme Deltagelse i det Vendepunkt for Selskabet, der er knyttet til hin Begivenhed, idet Selskabets Medlemstal da forøgedes til det 3 à 4-dobbelte, senere er steget meget betydelig og har bragt det forhen medlemsfattige Selskab i en livlig Forbindelse med de danske Landbrugere.«

Skrivelsen tilligemed Medaillen overraktes derpaa til

Kammerraad Andersen, som udtalte sig saaledes: »Maa jeg tillade mig saavel til det højtærede Præsidium som til mine ærede Kollegaer i Bestyrelsesraadet og til samtlige tilstedeværende Medlemmer af vort kjære, gamle Selskab at udtale min bedste og hjærteligste Tak for den Anerkjendelse af min Virksomhed, der her paa saa smuk en Maade er bleven mig tildelt. Særlig kunde ingen Anerkjendelse være mig kjærere end den modtagne Medaille, hvis Navn er knyttet til Mindet om den udmærkede Personlighed, Landhusholdningsselskabet mere end nogen anden skylder Tak og Paaskjønnelse. At jeg derhos var det sidste Medlem, Collin i 1855 — umiddelbart før hans Fratrædelse som Præsident — optog i Selskabet, maatte den Gang blive mig en yderligere Spore til efter Evne at virke for dets forskjellige Formaal, og er mig nu en Grund mere til at mindes den højtfortjente Hædersmand og hans Betydning for Danmarks Landbrug. Derfor endnu en Gang en hjærtelig Tak.«

Funktionærernes Beretninger.

Sekretæren aflagde følgende Beretning om Selskabets almindelige Virksomhed i det forløbne Aar:

Af landøkonomiske Skrifter havde Selskabet kun udgivet: Forhandlinger angaaende en forøget Dampskibsforbindelse Esbjærg—England (1400 Explr.) — tilstillet Selskabets Medlemmer og Rigsdagens Medlemmer —, »Besøg i nogle Frugthaver i Danmark og Slesvig« af Gaardejer N. Rasmussen-Søkilde (2000 Explr.) og Aarsberetning for Aaret 1885 (3100 Explr.). At Selskabet ikke havde udgivet flere Skrifter, havde ikke sin Grund i Mangel paa Manuskripter, men derimod i Mangel paa Midler til at lade dem trykke. Til Uddeling blandt Selskabets Medlemmer og Andre var som sædvanlig anskaffet en Del landøkonomiske og naturvidenskabelige Skrifter, og »landøkonomisk Læseforening« havde atter iaar modtaget et Bidrag af 100 Kr. En Bogfortegnelse for Sogne- og Landbrugsbibliotheker var under Udarbejdelse, og det ventedes, at dette Arbejde, som havde medtaget et Par Aar,

vilde blive afsluttet i det kommende Foraar. 9 Sognebiblioteker havde tilsammen erholdt 773 Bind, og til Selskabets Lærlinger var uddelt 604 Bind. — Landhusholdningsselskabet fejrer paa en Maade i 1887 et 100-aarigt Jubilæum, idet Nr. 100 af de landøkonomiske Meddelelser, som Selskabet i forrige Aarhundrede til stor Nytte for Almuen fik Tilladelse til at indføre i Almanakken, findes i Almanakken for 1887, forfattet af Kammerraad Andersen.

I det forløbne Aar havde der været afholdt 11 Foredrags- og Diskussionsmøder.

Hvad Selskabets Virksomhed paa Agrikulturkemiens og Plantekulturens Omraader angaaer, skal her blot meddeles, at til »Dansk Frøkontrols Tilsynsraad« er udbetalt de paa Budgettet bevilgede 500 Kr., at Foreningen til »Kulturplanternes Forbedring« har modtaget et lignende Beløb, samt at Skolelærer Hans Knudsen i Landsgrav har erholdt 100 Kr. som Anerkjendelse for hans Virksomhed for Kartoffelavlen.

Paa Husdyrbrugets Omraade var antaget en Konsulent, idet Dyrlæge J. Jensen efter forudgaaet Forhandling med Stutterikommissionen, som han assisterer, tillige var bleven ansat som Selskabets Konsulent i Hesteavl. — Fra 1. April 1886 til 1. Januar 1887 afholdes en foreløbig Konkurrance om Konsulentpladsen og Lærerpladsen i Husdyrbrug henholdsvis ved Selskabet og ved Lanobohøjskolen. Ni Konkurrenter havde mældt sig, og af disse havde 5 erholdt en maanedlig Understøttelse af 50—100 Kr. — Den 26. Februar 1886 indgaves til Regeringen en Betænkning om Indførselen af Kvæg fra Holland, Belgien, Frankrig og Sverrig (se Aarsberetningen 1885 Side 91). — Et fra den jydske Fællesforening indkommet Forslag til Lov om Foranstaltninger til Husdyravlens Fremme var blevet behandlet og ændret i Selskabet og i August tilstillet Regeringen samt af denne forelagt Rigsdagen.

Den 1. April 1886 ansattes Cand. polyt. B. Bøggild som Selskabets Konsulenti Mejeribrug. — Da Selskabet havde Formodning om, at Kunstsmørloven af 1. April 1885 kun gjorde meget ringe Nytte, vistnok for en Del fordi der kun var taget lidet Hensyn til de Bemærkninger, som Selskabet ligesom ogsaa de samvirkende sjællandske Landboforeninger havde gjort med Hensyn til Kontrollen, henvendte Selskabet sig til Professor Stein med Anmodning om at meddele Selskabet, hvilke Virkninger af Loven han maatte have iagttaget. Fra Prof. Stein modtoges derpaa en udførlig Beretning, som, da Regeringen imidlertid havde nedsat en Kommission til Behandling af Kunstsmørspørgsmaalet og andre i

Forbindelse med Mejeridriften staaende Spørgsmaal, blev indsendt til Regeringen med Anmodning om, at den maatte blive tilstillet den nævnte Kommission.

Rejseunderstøttelser have været tilstaaet Cand. polyt. B. Bøggild for at gjøre sig bekjendt med de engelske Mejeriforhold, og Assistent, Cand. polit V. Maar til en Rejse i England for at undersøge de Midler, man dersteds har anvendt overfor den amerikanske Konkurrence.

Under Selskabet tjene for Øjeblikket 92 Landvæsenslærlinger paa store Gaarde og 9 paa mindre Gaarde samt 6 Mejeribødkerlærlinger. I Aarets Løb har Sekretæren besøgt en stor Del af Lærestederne, og Forstander A. la Cour har ifølge Præsidiets Anmodning velvillig paataget sig at gjennemgaa Lærlingernes Dagbøger. Bestyrer H. Iversen har efter Selskabets Anmodning indøvet »Regnskabsførelse for mindre Landbrug« paa nogle Folkehøjskoler og Landboskoler' der paa Foranledning havde udtalt Ønsket derom.

Hvad Landbrugets Binæringer angaaer, da have de samvirkende Sogneforeninger erholdt 200 Kr. til Foredrag, hvorhos der er bevilget 100 Kr. til Udgivelsen af »Husmandsbladet« og udbetalt til Lærer Mathiesen til pomologiske Bøger et Restbidrag af 26 Kr.

De samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift have erholdt det sædvanlige Bidrag af 500 Kr. til Fortsættelse af de landboindustrielle Udstillinger i Kjøbenhavn, og ved det 16de svenske Landbrugsmøde i Stockholm var Selskabet repræsenteret af Konferentsraad Tesdorpf og Sekretæren.

Færøerne, Island og Grønland. Landbrugskandidat R. Effersø har paa Selskabets Opfordring og med en Understøttelse af 400 Kr. berejst Færøerne og afgivet Beretning om Jordbrugsforholdene deroppe, hvilken Beretning vil blive trykt paa Justitsministeriets Bekostning og omdelt saavel hernede som deroppe. Præsidiet havde, efter at have gjort sig bekjendt med Beretningen, til Ministeriet indsendt et Forslag om Oprettelsen af en fast konsultatorisk Virksomhed for Færøerne, hvilket Forslag var blevet modtaget med Velvillie, men vilde ikke kunne fremmes i indeværende Rigsdagssamling, fordi Ministeriet ønskede først at høre Lagthinget desangaaende. — Til en Rejse i Jylland havde Agronom og Landbrugsskolebestyrer Josèf Bjørnsson erholdt 70 Kr., og til Sysselmand Fischer, Bordastrand Syssel, var opsendt Kartofler og Kaalrabifrø. — Fra Direktionen for Grønlands Handel var modtaget en Femaarsberetning om Selskabets Understøttelse af økonomiske Forhold dersteds.

Foreningen af jydske Landboforeninger havde erholdt 300 Kr. som Understøttelse til de af Foreningen iværksatte Undersøgelser for at finde hensigtsmæssige Midler til Tilvejebringelsen af billige Driftslaan for Landbruget. Summen var af Foreningen bleven anvendt som Rejseunderstøttelse til Cand. polit. Schovelin, for at han i Udlandet kunde gjøre sig bekjendt med den Art af Foranstaltninger.

Konsulent, Prof. Stein aflagde følgende Beretning om Selskabets agrikulturkemiske Virksomhed i det forløbne Aar:

»Angaaende den agrikulturkemiske Virksomhed siden min sidste Beretning til Selskabet i November 1885 tillader jeg mig at give følgende kortfattede Oversigt.

Efter Afslutning af de i forrige Beretning omtalte kemiske og mikroskopiske Undersøgelser af de mest gængse Handelsfoderstoffer til Belysning af de Forhold, som kunne betinge en højst forskjellig Værdi, fremlagde jeg Resultatet deraf i et Foredrag i Selskabets Møde d. 3. Marts d. A. betitlet: Om Handelsfoderstofferne og de Forhold, som betinge deres større og mindre Brugsværdi. Dette Foredrag blev ligeledes holdt i »Fyens Stifts patriotiske Selskab« d. 20. Marts d. A. Paa Grundlaget af de i Tidsrummet 1884—86 foretagne Undersøgelser af Prøver af Handelsfoderstoffer, tilsammen 800 Undersøgelser, er der blevet sammenstillet en kritisk bearbejdet Tabel over Resultaterne, angivende saavel det Indhold, som gjennemsnitlig maa paaregnes i Varer af almindelig god Beskaffenhed, som ogsaa de Grænser, indenfor hvilke Indholdet af de for Fodringen væsentlige Stoffer kan bevæge sig efter Stoffernes Beskaffenhed og større og mindre Renhed. Foruden at denne Sammenstilling er bleven gjengiven i Landbrugspressen og derved har faaet større Udbredelse, er den udgiven særskilt og uddelt i et betydeligt Antal, og jeg mener at kunne spore god Virkning saavel af de i Afhandlingen fremdragne Forhold som af den Omstændighed, at der nu foreligger et stort Materiale til Bedømmelse af Foderstoffernes Sammensætning, samlet fra vore egne Forhold. Der synes i al Fald mere og mere at gjøre sig gjældende en heldig Fremgang i Landbrugernes Opfattelse af den store Betydning, som det har at kjøbe Foderstofferne med bestemt Garanti for Indhold og Beskaffenhed, og der synes i den senere Tid at arbejde sig op solidere Forhold i Foderstofhandelen end hidtil have været almindelige. Hertil bidrager utvivlsomt i høj Grad den af Tidsforholdene i Almindelighed fremtvungne større Agtpaagivenhed for at sikre sig

fuld Nytte af anbragt Kapital, og dette har givet sig et heldigt Udslag i Sammenslutning ved Dannelsen af større og mindre Indkjøbsforeninger i Lighed med hvad der i en Del Aar har fundet Sted for Gjødningsindkjøbs Vedkommende. Der existerer allerede nu hele Landet over et ikke ringe Antal af saadanne Foreninger til Indkjøb af kontrollerede Foderstoffer, hvor Indkjøbene ske paa Grundlag af en bestemt Garanti for Indhold, og dertil benyttes almindelig de i min ovennævnte Foderstoftabel opgivne Middeltal, og Erstatning for Mindreindhold gives i Forhold dertil.

Efter Anmodning af Kjøbenhavns Amts Landboforenings Bestyrelse tog jeg Spørgsmaalet om Maskens Foderværdi og Handelspris under Behandling og udarbejdede efter Foretagelse af en Del Analyser af Mask fra forskjellige Bryggerier en Afhandling derom. Næstefter at fremdrage de af Analyserne afledede Chancer for en større eller mindre Ensartethed af Stoffet, blev der som Grundlag for Bedømmelsen af dets Handelsværdi efter Indhold opstillet Sammenligninger med Blandinger af andre Handelsfoderstoffer efter disses Indhold og Pris. Denne Afhandling gjorde jeg til Gjenstand for et Foredrag i Landboforeningen d. 10. April d. A., som gav Anledning til en indgaaende Diskussion om Spørgsmaalet; saavel det fuldstændige Foredrag som Diskussionen findes gjengivne i Medlemsbladet i »Landmandsblade« for 1886 Nr. 18 o. fl.

Angaaende andre Undersøgelser vedrørende Fodringsmidler skal nævnes, at den i min sidste Beretning omtalte, da paabegyndte Undersøgelse af Græsarter og andre Foderplanter af forskjellig Art og Varietet er bleven fortsat. Foruden det i forrige Beretning omtalte Antal Prøver er der nu under Undersøgelse et lignende Antal fra iaar — ialt 60 — dels af de samme Arter fra de samme Forsøgsstykker fra Hr. Konsulent P. Nielsens Forsøgsmark ved Ørsløv, til Bedømmelse af Planternes ensartede Sammensætning i forskjellige Brugsaar, og dels er der tillige iaar modtaget flere nye Arter til Undersøgelse. — Efter Fuldendelsen af Undersøgelsen af Prøverne fra iaar ville Resultaterne for begge Aar blive sammenstillede og offentliggjorte.

Angaaende Gjødningsspørgsmaal skal jeg fremhæve, at jeg i Betragtning af det Ønskelige i at faa forskjellige Gjødningsmidler og Methoder for Gjødnings Anvendelse gjorte til Gjenstand for praktiske Forsøg, mere end det hidtil er skeet her i Landet, har taget Initiativ til at faa et Par saadanne af større Omfang sat i Værk. Foranlediget ved et Fore-

drag, som jeg holdt i Vinteren 1884 i Vejle Vesteregns Landboforening om Kalisaltenes Anvendelse i Landbruget, fremkom under den paafølgende Diskussion Ønsket om at faa nogle Forsøg satte igang dèr paa Egnen, grundet navnlig paa en hensigtsmæssig Anvendelse af Kalisalte, og efter Samraad med Landboforeningens Formand, Hr. Godsejer Bech til Engelsholm, har jeg udkastet Planen for et saadant Forsøg. Da de tilstedeværende Jordbundsforhold, en meget simpel, sandet, humusfattig Jord, talte for en heldig Anvendelse af det Schultz-Lupitz'ske Gjødningssystem, Nedpløjning af en kvælstofrig Grønafgrøde, hvortil gjødet med Kali, og Anvendelse af Fosforsyre og Kali til paafølgende Sædafgrøde, lagdes dette System til Grund for Forsøget. Som Grønafgrøde valgtes Lupiner og som Sædafgrøde Rug og paafølgende Aar Kartofler. Da Jordbundens Beskaffenhed ikke egner sig for Anvendelse af let opløselig Forforsyregjødning, anvendes uopløste Fosfater, dels Kalkfosfat-Præcipitat og dels meget fint malet Thomas-Slakkemel, hvilket sidste Gjødningsstof paa Grund af den billige Pris, hvortil Fosforsyren kan kjøbes deri, bliver anvendt mere ng mere og ogsaa fortjener at paaagtes til Anvendelse under dertil egnede Jordbundsforhold, navnlig Sandjorder og Mosejorder. Forsøget, som er paabegyndt i Forsommeren 1886 og agtes udstrakt til Efteraaret 1888, anstilles ved Dobbeltforsøg paa 4 forskjellige Steder med 1 Td. Ld. paa hvert Sted under Ledelse af Vejle Vesteregns Landboforenings Sekretær, Hr. Landinspektør Bülow, og til Forsøgets Udførelse har Landmandsforeningen i Jylland til Indkjøb af kunstig Gjødning tilsagt Pengebidrag.

Et andet større Gjødningsforsøg anstilles paa min Foranledning paa et tørlagt Søareal i Nordjylland. Forsøget, til hvilket der er indtaget 8 Tdr. Ld. af ens Bonitet, anstilles til Undersøgelse af Virkningen af forskjellig Fosforsyregjødning med og uden Anvendelse af Kali; Tilførsel af Kvælstofgjødning ansees som unødvendig, da Jordbunden er tilstrækkelig kvælstofrig. Af Fosforsyregjødning anvendes Superfosfat, Kalkfosfat-Præcipitat og meget fint malet Thomas-Slakkemel. Forsøget er paabegyndt i dette Efteraar, og første Afgrøde til næste Aar bliver Havre, og Forsøget agtes derefter fortsat. Som nødvendigt Grundlag for Forsøgsresultaterne ere Prøver af Jorden fra alle Forsøgsstykker underkastet kemisk Undersøgelse og ligeledes al den anvendte Gjødning, ligesom der vil finde nøjagtig Opvejning af Høstudbyttet Sted, eventuelt kemisk Undersøgelse.

I det sidste Aar ere de i forrige Aar paabegyndte Under-

søgelser af Smør fortsatte i udvidet Udstrænkning for at skaffe tilveje et saa paalideligt Grundlag som muligt til en sikker Bedømmelse af Smørs Ægthed, hvilket Spørgsmaals Betydning bliver større og større, eftersom Fordringerne til en skarpere Kontrol stige, hvilket i forøget Grad vil blive Tilfældet, hvis det af Regjeringen indbragte Lovforslag om Kunstsmør bliver til Lov. En Del af Resultaterne af mine Undersøgelser i denne Retning har jeg meddelt Selskabet i min Indberetning af 19. Maj d. A. om Virkningen af Loven af 1. April 1885 om Kunstsmør.

Jeg skal sluttelig meddele, at Virksomheden er fortsat i lignende Udstrækning som tidligere igjennem Besvarelser af de fra Landmænd indkomne Forespørgsler om forskjellige Landbrugets agrikulturkemiske Side vedrørende Forhold.

I det forløbne Aar foreligger der af Undersøgelser af Prøver vedrørende Landbruget, foretagne i Konsulentens Laboratorium, 1462, hvilket er c. 300 mindre end ifjor, og dette maa tilbageføres som Virkning af Landbrugets mere trykkede Stilling, som har medført Indskrænkninger ogsaa paa dette Omraade. Undersøgelserne have været fordelte saaledes:

Gjødningsstoffer..	639	Prøver	(imod	783	ifjor).
Handelsfoderstoffer	298	—	(—	333	—).
Mejeriprodukter ..	454	—	(—	561	—).
Græs og Hø	31	—			
Andre Stoffer: Jord, Mærgel, Dynd, etc.	40	—			

1462 Prøver.

Af Prøverne af Handelsgjødning have 333 været undersøgte for Forhandlernes Regning som Efterundersøgelser af kjøbte Partier, og disse Prøver have repræsenteret c. 7 Mill. Pd.

Med Hensyn til Gjødningshandelens Stilling i det forløbne Aar have Priserne været i betydelig Nedgang og ere i Øieblikket vistnok saa lave, som de ikke have været i en lang Aarrække. Konkurrencen for de indenlandske Fabriker har været stærkere end vistnok nogensinde, navnlig ved den store Indførsel af engelske Gjødninger, og dette maa ansees som den væsentligste Grund til Prisnedgangen, men dette Forhold nødvendiggjør desto mere forøget Agtpaagivenhed fra Kjøbernes Side i Retning af Garanti og Kontrol. Efterspørgselen synes mere og mere at gaa i Retning af de billige lavprocentige Superfosfater, hvilket indeholder en Fare for en uheldig ensidig Gjødskning, hvor der ikke kan paaregnes en

tilstrækkelig Støtte for Fosforsyrens Virkning igjennem rigelig og kvælstofrig Staldgjødning. De bestaaende lave Kvælstofpriser bør anspore til en rigeligere Kvælstofanvendelse igjennem kvælstofholdige Gjødninger som Ammoniak og Salpetersyre.

Af Gjødningsstoffer, som have faaet en større Udbredelse i det sidste Aar, skal kortelig omtales det saakaldte Fosfatslakkemel (Thomasslakkemel) og den saakaldte Indstrøgjødning eller Fosfatgibs. Thomasslakkemelet er de malede Slakker, som falde af ved Jernudsmeltning ved den saakaldte Thomasproces, hvorved Fosforet i Jernet overføres som Fosforsyre i Forbindelse med Kalk. Opmærksomheden er mere og mere, efter dermed i Udlandet anstillede Forsøg, bleven henledet paa dette Stof paa Grund af dets forholdsvis store Indhold af Fosforsyre og den gode Virkning, som er opnaaet under passende Jordbundsforhold, hvor Anvendelsen af Fosforsyre i anden Form ikke er saa formaalstjenlig. Stoffet kan faaes til en billig Pris, Fosforsyren stiller sig deri til c. 10 Øre pr. Pd., hvilket Forhold, hvormeget Stoffet end fortjener Opmærksomhed til passende Anvendelse, alligevel muliggjør Misbrug og Tab ved kritikløs Anvendelse istedetfor andre værdifuldere Gjødninger. En meget væsentlig Betingelse for Stoffets Nyttevirkning er, at det anvendes i meget fint pulveriseret Tilstand, og Bestræbelserne fra Leverandørernes Side maa derfor gaa i denne Retning, og Forbrugerne maa særlig have Opmærksomheden henvendt herpaa.

Det andet nævnte nyere Gjødningsstof, som ogsaa fortjener stor Opmærksomhed, det saakaldte Fosfatgibs til Indstrøning i Staldgjødningen er et Affaldsprodukt fra Tilvirkningen af de meget koncentrerede Superfosfater, de saakaldte Dobbelsuperfosfater; det bestaaer væsentlig af Gibs og indeholder en ringe Mængde Fosforsyre, c. 4 pCt. i mere eller mindre letopløselig Tilstand. Stoffet tjener til Bevarelse af Staldgjødningens Kvælstofforbindelser og efter foreliggende Forsøg maa det ansees som et virksomt Beskyttelsesmiddel.

Konsulenten skulde indskrænke sig til denne korte Omtale af disse to nyere Gjødningsstoffer for yderligere end det er skeet igjennem Landbrugspressen og ad anden Vej at henlede Opmærksomheden derpaa.

Konferentsraad Tesdorpf. Jo længere man følger Professor Steins Virksomhed, de Meddelelser, han giver, og de Foredrag, han holder, jo mere maa man erkjende, at hvad, der paa dette Omraade ydes, er i høj Grad værdifuldt for Land-

manden, og den bedste Tak, Landmændene kunde yde for dette Arbejde, var at følge det med Opmærksomhed og deraf uddrage positiv Vejledning, saa at de fremdeles og særlig i de nuværende trykkende Tider kunde drive deres Jord og passe deres Kreaturer saaledes, at der ikke skulde komme altfor stor Tilbagegang. I mange af Europas Kulturlande støttede Landmændene sig ene til den Erfaring, som de mente at have gjort som praktiske Landmænd, hvorimod man hos os mere og mere havde faaet Øjnene op for, hvilken Betydning det havde at benytte den Haandsrækning, som Videnskaben ydede; men Tiden forpligtede ogsaa Landmændene til at benytte alle de Hjælpemidler, som stode til Raadighed, og gjorde de det, kunde de ogsaa holde sig oven Vande.

Fra Konsulent P. Nielsen var indkommet en udførlig Beretning[1]) om hans Virksomhed paa Plantekulturens Omraade i det forløbne Aar, i hvilket Forsøgsstatoinen var flyttet fra Ørslev til Tystofte. Samtlige Forsøg vare blevne udførte i samme Omfang som tidligere, ja enkelte Forsøg endogsaa betydelig udvidede. Ørslev Skolelod, som haves i Forpagtning til 1890, vil blive anvendt til Forsøg med Bælgplanter og Græsarter, medens Forsøgene med Kornarter, Rodfrugter og Kartofler ville blive overflyttede til Forsøgsmarken ved Tystofte. Paa Filialforsøgsstationen ved Askov vare Forsøgene paabegyndte i fuld Udstrækning afvigte Foraar under Ledelse af Landbrugskandidat F. Hansen. Foruden at have besvaret en Mængde Forespørgsler havde Konsulenten i afvigte Aar holdt 12 Foredrag, hvoraf 4 i sjællandske og 8 i jydske Landboforeninger.

Docent Fjord gjorde opmærksom paa, at Hr. Nielsen ikke længere var Selskabets Konsulent, men Statens Konsulent og lønnedes som Følge deraf af Statskassen. Selskabet havde imidlertid understøttet ham i det foregaaende Aar dels for Forsøgenes Vedkommende, dels for at hans nye Forsøgsbygninger kunde blive udstyrede saaledes, som han ønskede det, og dels for at han kunde faa en Filialstation oprettet i Jylland (Askov), hvorom han havde fremsat et indtrængende Ønske, og Selskabet vilde fremdeles støtte ham, hvad denne sidste angik, endnu nogle Aar, med mindre Staten ogsaa vilde overtage den Udgift.

Konsulent B. Bøggilds Beretning om hans Virksomhed paa Mejerivæsenets Omraade omfattede Tidsrummet fra 1. April 1886 — den Dag han indtraadte i Stillingen som

[1]) Den vil blive optagen i Selskabets Aarsberetning.

Selskabets Konsulent — til Slutningen af November s. A. Af dette Tidsrum havde Konsulenten været 159 Dage paa Rejser, dels i Indlandet og dels i Udlandet. Paa en Rejse i Jylland fra 23. September til 31te Oktober besøgte Konsulenten efter Opfordring fra Foreningen af jydske Landboforeninger særlig de Egne, hvor der er mest Interesse for at faa bedre Salgsforbindelser med England, og hvor Andelsmejerierne have faaet størst Betydning. Paa Opfordring havde Konsulenten besøgt en stor Mængde Mejerier paa Sjælland, Lolland, Falster, Bornholm og i Jylland, ligesom han ogsaa havde besvaret skriftlige og mundtlige Forespørgsler og Henvendelser.

Præsidenten. Konsulent Bøggild har paa sine første Rejser i Selskabets Tjeneste været meget virksom i Retning af at værne om den danske Smørproduktion. Man havde Mistanke om, at Kunstsmør indførtes i England under danske Mærker, og det lykkedes ogsaa Hr. Bøggild at faa konstateret, at denne Trafik blev dreven mellem Rotterdam og Harwich. Landhusholdningsselskabet gjorde derefter Regjeringen bekjendt dermed, og Trafikken var standset, i alt Fald for Tiden. Konsulent Bøggild var nu atter i Udlandet paa en Undersøgelsesrejse, og det var at haabe, at hans Rejse ogsaa denne Gang maatte bringe et godt Resultat.

Om Virksomheden paa Hesteavlens Omraade aflagde Konsulent, Dyrlæge Jensen følgende Beretning: Han var bleven ansat som Selskabets Konsulent i Hesteavl den 1. April, men da hans Tid dengang var meget optagen med Udarbejdelsen af Stambøger for Hingste af jydsk Race, og hans Arbejde ved Stutterikommissionen netop falder i Foraars- og Sommertiden, ansøgte han Selskabet om at maatte være fritagen for nogen særlig Mission i den Tid. Selskabet havde ikke alene tilstaaet ham dette, men havde ogsaa udrustet ham med Midler til at besøge de overordentlige interessante og lærerige Udstillinger i Kiel og Stockholm. De nævnte Stambøger, som udarbejdedes for Foreningen af jydske Landboforeninger, skulde Taleren have færdige til det Delegeretmøde, som Foreningen skulde afholde i Aarhus i September Maaned. Dette skete ogsaa, og med Færdiggjørelsen heraf var den Frist udløben, som Selskabet havde tilstaaet Taleren. Som Landhusholdningsselskabets Konsulent var Taleren født Medlem af den jydske Fællesforenings Udvalg for Husdyrbrug, og da der paa Delegeretmødet var blevet vedtaget et Forslag om Oprettelsen af Avlsforeninger i Jylland, navnlig Foreninger for Hesteavl, blev der strax lagt Beslag paa ham som særlig

Sagkyndig paa dette Omraade. Der maatte, hvad denne Sag angik, saa at sige begyndes paa bar Bund, men dels ved at se hen til Kvægavlsforeningerne og dels ved at søge Belysning i udenlandske Skrifter var det lykkedes Konsulenten at udarbejde et Forslag til Bestemmelsen for en saadan Forening, som han tænkte at faa oprettet i Egnen Vest for Aarhus, og skulde der paatænkes Dannelsen af flere lignende Foreninger, vilde hans Forslag kunne tjene som Mønster for dem. Oprettelsen af saadanne Foreninger vilde være af ikke ringe Betydning. Den jydske Hesteavl havde som bekjendt et godt Omdømme i Udlandet og manglede egentlig kun en vis Garanti for at blive en endnu større Indtægtskilde, end den er, og saaledes blive en Modvægt mod de sløje Tider, som det ogsaa er for de mindre Landmænd i Jylland, hos hvem Opdrættet hovedsagelig findes. — I sin Egenskab af Landhusholdningsselskabets Konsulent havde Taleren bistaaet Udsendinge fra Holbæk Amts økonomiske Selskab ved Indkjøb i Jylland af Tillægsdyr af udmærket Afstamning; som bekjendt var der her paa Sjælland ikke nogen absolut gunstig Stemning for den jydske Hest, og det havde derfor ved denne Lejlighed været Taleren om at gjøre, at den rette Slags blev ført herover, for at det kunde blive Begyndelsen til hvad han anseer for en gavnlig Foranstaltning. Konsulenten rettede endelig en indtrængende Anmodning til Landboforeningerne om at henvende sig til ham i alt, hvad der angik Hesteavlen, og ikke her indlade sig paa Sager, som havde sine Vanskeligheder for dem, der var ubekjendt dermed. Vel var Taleren en ny Konsulent i Landhusholdningsselskabet, men han var ikke nogen ny Mand paa Hesteavlens Omraade.

Udvalgenes Beretninger.

Om Hvede- og Bygudvalgenes Virksomhed i det forløbne Aar aflagde Cand. Sonne følgende Beretninger:

Med afvigte Høst er den fjerde Række af de Dyrkningsforsøg, som Landhusholdningsselskabets Hvedeudvalg i 1882 vedtog at udføre, blevet afsluttet, og Ordningen af disse i afvigte Aar udførte Dyrkningsforsøg have i alt væsentligt sluttet sig nøje til den Plan, der fra første Færd lagdes til Grund for de forestaaende Forsøg.

Den hidtil tilendebragte Del af disse har hovedsagelig havt til Hensigt dels at søge tilvejebragt Klarhed over den Indflydelse, som fortsat Dyrkning her i Landet udøver paa Hvedesorter, som i deres egentlige Hjemstavn ere blevne til-

passede under Klima og Jordbundsforhold, der i væsentlig Grad adskille sig fra de herværende, dels at udfinde den Evne, som forskjellige Dyrkningsfaktorer maatte have til at bibringe de ulige Hvedesorter de Egenskaber, hvormed Hvedeproduktionen maa ønskes forlenet, og endelig har Opgavernes ikke mindst vigtige Del været gjennem foreløbig Dyrkning og Prøvelse af talrige Hvedesorter at udfinde de Arter, der ved i fremtrædende Grad at besidde de Egenskaber, der repræsenterede Dyrkningsværdien — Foldrigdom, Haardførhed og en for Mølleindustrien tjenlig Kvalitet — synes at gjøre sig værdige til Bevarelse og videre Udbredelse som almindelig anvendt Grundlag for Hvedeproduktionen. Under Henvisning til tidligere Meddelelser vedrørende den oprindelige Plan for Hvedeforsøgenes Ordning, der som nævnt ogsaa i afvigte Aar i alt væsenligt er bleven fulgt, og særlig henvisende til det fornylig omdelte Katalogs Oversigt over de iaar udførte Forsøg, vil der næppe være Anledning til ved denne Lejlighed at fremlægge en mere detailleret Redegjørelse over disse.

Med den Iværksættelse af Hvedeudvalgets 5te Forsøgsrække, der har fundet Sted i indeværende Efteraar ere Forsøgene imidlertid indtraadte i en ny Fase, for saa vidt som disse herved ere blevne koncentrerede om en halv Snes Sorter, der ere blevne fordelte til ialt 19 Gaarde med et samlet Forsøgsareal af 180 Tdr. Land. Dels fordi de saaledes fordelte Sorter ved de foretagne Forsøg have givet tilsyneladende lovende Resultater, og dels for til næste Aar at kunne sikre sig et større Saasædskvantum af disse, har Hvedeudvalget fundet det rigtigt at forøge Størrelsen af de enkelte Forsøgsarealer for 2 Skpr. til 1 Td. Land. Da de Sorter, om hvilke Forsøgene nu altsaa hovedsagelig ere koncentrerede, hver for sig have viist en god Ydeevne, og endvidere Dommerne ved Hvedeudstillingen specielt have fremhævet 7 af disse Sorter paa Grund af deres tilsyneladende gode Egenskaber som Raavare for Mølleindustrien, tør der altsaa næres Haab om, at dette Forsøg i Tilfælde af en heldig Aargang vil kunne yde et væsentligt Bidrag til en praktisk Løsning af Spørgsmaalet om, hvilke Hvedesorter det under de forskjellige Forhold her i Landet maa ansees for rettest at benytte, samtidig med at Høsten tør ventes at ville levere et anseligt Kvantum Saasæd af de Sorter, der maatte befindes værdige til videre Udbredelse.

Sideordnet med nævnte Forsøg er det sædvanlige Forsøg paa Lyngby Forsøgsmark med Udsæd af en Del Hvedesorter til forskjellig Tid og under Anvendelse af forskjellig Saamængde blevet iværksat i indeværende Efteraar.

Endnu maa bemærkes, at det ved Forsøgene indvundne Materiale iaar som hidtil er fremlagt for Offentligheden i en samlet Udstilling, samt at en stor Del af Hvedeprøverne saa vel som Melet af disse er blevet kemisk undersøgt, ligesom Udvalgets Kemiker har fortsat Bagningsforsøgene med forskjellige Melarter, der ere udmalede paa Udvalgets Forsøgsmølle, uden at det dog endnu fuldstændig er lykkedes at overvinde de Vanskeligheder, der ere forbundne med Tilvejebringelsen af en Bagerovn, der tilfredsstiller alle de Fordringer, der i saa Henseende maa stilles, for at Bagningsresultaterne kunne fremtræde som et fyldestgjørende Udtryk for de respektive Melarters Bagningsværdi.

Angaaende Maltbygudvalgets Virksomhed i det forløbne Aar vil der under Henvisning til det omdelte Katalogs Meddelelser ej heller være Anledning til en i Detaillerne gaaende Redegjørelse, saa meget mere som det ogsaa her i alt væsentligt er den oprindelig vedtagne Forsøgsplan, der har tjent som Rettesnor for den udførte 4de Forsøgsrække. Denne har derfor omfattet de sædvanlige Dyrkningsforsøg med en halv Snes forskjellige Bygvarieteter, der i Foraaret fordeltes fra Udvalget til 10 Gaarde i Landets forskjellige Egne, dernæst Høstmaade- og Modenhedsforsøg samt kombinerede Høstmaade- og Modenhedsforsøg udførte ved Assistenter, endvidere Dyrkningsforsøg med Lerchenborgbyg, der fordeltes til 30 — fortrinsvis mindre — Jordbrugere, samt endelig Dyrkningsforsøg i Lyngby med Udsæd af en halv Snes Varieteter til forskjeliige Tidspunkter og med forskjellig Udsædsmængde. Det ved disse Forsøg indvundne Materiale har som sædvanlig været udstillet og underkastet fagmæssig Bedømmelse.

Om Resultatet af Dyrkningsforsøgene saavelsom af Bedømmelsen indeholder det omdelte Katalog Meddelelse og hertil skal angaaende de iaar udførte Forsøg kun tilføjes den Bemærkning, at kemiske Analyser af en Del Bygprøvers Kvælstof- og Vandindhold ere blevne foretagne.

Maltbygudvalget paatænker næste Aar at udføre Forsøgene paa omtrent samme Maade som hidtil i Forventning om, at Udvalgets Virksomhed maa møde den samme Støtte som hidtil hos de Jordbrugere, hvis værdifulde Bistand i de forløbne 4 Aar har været paakaldt. Dog ville Forholdene mulig nødvendiggjøre en væsentlig Modifikation i den i de sidste 2 Aar fulgte Forsøgsplan, for saa vidt som Maltbygudvalgets knappe Midler næppe ville tillade en fornyet Fordeling af Saasæd af Lerchenborgbyg til de Jordbrugere, som

ønske ad denne Vej at forsøge Dyrkning af en god Chevalier-bygvarietet. I de sidst forløbne 2 Aar har Udvalget fordelt Saasæd af Lerchenborgbyg til 500, særlig mindre Jordbrugere med et særdeles tilfredsstillende Resultat. Det maa imidlertid kun beklages, at der herved er tæret saa stærkt paa Maltbygudvalgets Midler, at en Indstilling af denne Forsøgsrække i det kommende Aar her vil vise sig uundgaaelig nødvendig, hvis Udgifterne ved Forsøgene ikke skulle overskride det paa Budgettet opførte Beløb, ialt 5000 Kr.

Endnu maa meddeles, at Maltbygudvalget ved Indsamling af gode danske Maltbygprøver af dette Aars Høst har truffet forberedende Skridt til Fremstilling af dansk Maltbyg i Udlandet, særlig England. En gunstig Lejlighed til en saadan Fremstilling byder sig ved den internationale Udstilling, som afholdes i Newcastle næste Sommer, en Lejlighed, som Maltbygudvalget foreløbig paatænker at benytte.

Præsidenten. Hovedsagen ved Forsøgene er at finde de Maltbygsorter, som særlig egne sig for Dyrkning i Danmark, men ved Siden deraf kommer ogsaa den Opgave, der ogsaa er af Vigtighed, at søge at udbrede Interessen for Dyrkningen af gode Sorter, og det maatte derfor betragtes som glædeligt, at Uddelingen af Saasæd til de ca. 500 især mindre Jordbrugere havde bragt et overordentlig godt Resultat. Ønskeligt vilde det selvfølgelig have været, om Udvalget vedblivende kunde have været i Stand til at foretage en lignende Uddeling. I de senere Aar var Afsætningen af Byg til England gaaet tilbage, og Hr. Sonne havde derfor været i England for at undersøge Forholdene og se, hvad der kunde gjøres for atter at skaffe prima dansk Byg Indpas paa det engelske Marked.

Konferentsraad Tesdorpf. Ikke for nogen Kornsorts Vedkommende havde Konkurrencen været saa stærk som for Hveden. Amerikas, Avstraliens og lignende Produktionssteders Konkurrance paa Hvedemarkedet følte overordentlig stærkt og var saa meget alvorligere, som Landmændene i den sidste halve Snes Aar og med god Grund havde lagt sig efter Squarehead-Hveden, som imidlertid kun havde nydt liden Anerkjendelse og var bleven strængt bedømt baade af Møllerne i Indlandet og af Møllerne i Udlandet. Siden man her havde indført Squarehead-Hveden, havde man saa godt som mistet det engelske Marked baade for Hvede og Hvedemeel. Ogsaa i Nordtyskland havde man tidligere hørt stærke Udtalelser mod Squarehead-Hveden, men disse vare nu blevne en Del modificerede. Fra England, hvor man var mere konservativ

i sin Uvillie mod Squarehead-Hveden, var der imidlertid iaar kommen Efterspørgsel efter Hvede herfra, og der var bleven afskibet den ene Ladning efter den anden, hvilket var et lysende Punkt for Tiden paa Landmandens Horisont. — Hvede- og Bygforsøgene vare noget af det prisværdigste, som Landhusholdningsselskabet med Understøttelse fra Statens Side havde udført i de sidste 5 Aar; Forsøgene kunde imidlertid ikke afsluttes endnu, og man maatte derfor rette en bestemt Anmodning til den lovgivende Magt om ikke at lade Arbejdet være halvgjort, men fremdeles at yde sin Assistance til Forsøgenes Fortsættelse.

Propriet. Kirketerp vilde henstille til Udvalget, om det ikke, naar det ikke kunde vedblive at uddele Saasæd gratis, da kunde paatage sig at være Mellemmand og skaffe dem, der maatte ønske at kjøbe Byg til Udsæd, en virkelig god Vare og saaledes ad den Vej være hjælpsom.

Præsidenten. Spørgsmaalet havde været fremme i Udvalget, men man nærede Frygt for, at Interessen for Sagen ikke skulde være saa stor, naar man forlangte Betaling, som naar man uddelte gratis.

Cand. Sonne mente, at det var en lidt farlig Vej at komme ind paa. Naar Udvalget fordelte Saasæd mod Betaling, fik det let Udseende af, at Udvalget identificerede sig med de Varieteter, det tilbød til Salg; sligt var der derimod ikke Tale om, naar Udvalget fordelte Saasæd gratis, idet der da kun var Tale om Forsøg.

Præsidenten var af samme Anskuelse. Det fik let Udseende af, at Udvalget gjorde Reklame for de Varieteter det solgte, men Udvalget skulde gjærne have sin Opmærksomhed henvendt paa Sagen. Til Dommerne ved Udstillingen udtalte han en Tak for det overordentlige besværlige Arbejde, de havde udført, og til Landmændene en Tak, fordi de saa udmærket havde støttet Forsøgene. —

Fra Formanden for Frøkontrollens Tilsynsraad, Professor Jørgensen, forelaa følgende Meddelelse:

»Som Formand for Tilsynsraadet for dansk Frøkontrol har jeg herved den Ære at meddele en kort Beretning om Virksomheden i 1886.

Jeg maa først fremhæve det store Tab, som Tilsynsraadet har havt ved Docent Samsø-Lund's Død i Foraaret. Ved sin store Sagkundskab og nøje Kjendskab til Frøkontrollens Enkeltheder var han en vigtig Støtte ved Forhandlingerne, og som Sekretær for Raadet var han ved sin Nidkjærhed og Nøj-

agtighed til stor Hjælp. Efter hans Død har Docent Rostrup overtaget Sekretærposten.

Da Frøkontrollen nu har et velindrettet Lokale, som er Bestyrerens Ejendom, og har et veløvet Personale, kan Arbejdet udføres baade lettere og nøjagtigere. I dette Aar er et lille Bevægelsesapparat indrettet ved Hjælp af Vandtryk, hvorved et lille Rysteapparat kan holdes i Bevægelse.

I Løbet af Aaret har Tilsynsraadet afholdt 9 Møder, hvoraf 6 i Frøkontrollens Lokale paa Harsdorfsvej væsentlig have bestaaet i Forhandlinger med Bestyreren om Frøkontrollens Arbejder saaledes: Anvendelsen af det Frøkontrollen ydede Statsbidrag, Drøftelse af forbedrede Arbejdsmaader for at imødekomme nogle fra Frøhandelens Side fremførte Ønsker, den retteste Beregning af Spireevnen, Betydning af »haarde« Korn, Indførelse af en forandret Beregning i det tilladelige Spillerum for Renhed og Spireevne, Sækkenes forsvarlige Plombering, mange Frøhandleres Afbenyttelse af Betegnelsen: »kontrolleret« Frø etc. etc.

I flere Tilfælde er Enighed bragt tilveje mellem Bestyreren og Tilsynsraadet, dog lykkedes det ikke altid, og Uoverensstemmelsen bestaaer endnu.«

Bestyrer Møller-Holst mente, at det var en mild Fremstilling af den Uoverensstemmelse, der var mellem Tilsynsraadet og ham, og vilde bede Præsidiet og Landhusholdningsselskabet paa Landbrugets Vegne at have Opmærksomheden en Smule henvendt paa denne Sag, inden det var for silde. —

Aarsberetning om Fond til Landmænds Uddannelse[1]) aflagdes af Fondens Sekretær, Bestyrer Møller-Holst.

Fondens Indtægter i det forløbne Aar havde udgjort 877 Kr. 99 Øre. Der var indkommet 12 Ansøgninger, hvoraf de 10 angik Understøttelse til et Ophold ved Landbohøjskolen, 1 Understøttelse til at uddannes til Mejerist og 1 Understøttelse til en landøkonomisk Rejse i afvigte Sommer. De to sidste Ansøgninger bevilgedes med henholdsvis 100 Kr. og 240 Kr., og af de 10 øvrige Ansøgninger bevilgedes de 3 med 160 Kr. hver og en fjerde med 50 Kr. Til næste Aar bliver der saaledes at overføre et Overskud af 7 Kr. 99 Øre.

Docent Fjord, som nu indtog Forsædet, da Greve Danneskjold-Samsøe maatte forlade Mødet, gav følgende

---

[1]) Beretningen vil blive optagen in extenso i Landhusholdningsselskabets Aarsberetning.

Meddelelser fra Præsidiet.

Fra Indenrigsministeriet var der ved Skrivelse af 22de Febr. blevet rettet en Anmodning til Landhusholdningsselskabet om at udtale sig om Betydningen af en udvidet Dampskibsforbindelse mellem Esbjerg og England, hvorom der var blevet andraget af de samvirkende sjællandske Landboforeninger. Omtrent samtidig var der direkte til Selskabet kommet en lignende Anmodning fra Foreningen af jydske Landboforeninger, som fremsendte et dertil indkommet Andragende fra Bestyrelsen for Landboforeningen for Ribe Amts nordre Del. Landhusholdningsselskabet efterkom disse Anmodninger; der besluttedes at foranledige en Enquête paa samtlige de Omraader, hvorom der her kunde være Tale, skriftlige Erklæringer indhentedes, og Møder af Sagkyndige afholdtes i Kjøbenhavn og i Fredericia, og som Grundlag for Forhandlingerne indsamledes statistiske Oplysninger om Udførsel, Fragttaxter, Fordelingen af Varerne i England og lignende. Forhandlingerne paa de Møder, der holdtes (i Kjøbenhavn d. 3. og 16. Marts, i Fredericia den 30. og 31. Marts), bleve udførlig refererede, og et Resumé heraf udarbejdet for de enkelte Varers Vedkommende: Kvæg, Æg, Flæsk, Fisk, Havesager og Mælk. For Smørrets Vedkommende kom der fyldige Udtalelser baade for og mod en udvidet Dampskibsforbindelse, og da der, medens man havde denne Sag under Forhandling, var bleven nedsat en Kommission med det Hverv at tage de Kunstsmørret, Smørproduktionen og Smørhandelen vedrørende Spørgsmaal under Overvejelse, tog Selskabet ikke Standpunkt i denne Sag, hvortil det for øvrigt heller ikke var opfordret, men anmodede Ministeriet om at tilstille den nævnte Kommission det indsamlede Materiale, hvilken Anmodning blev efterkommet af Ministeriet, der ligeledes billigede, at saavel Forhandlingerne som det indsamlede Materiale og det udarbejdede Resumé, der indsendtes den 16de Juni, blev trykket og omdelt til Selskabets Medlemmer samt gjennem Boghandelen gjort tilgængelig for Enhver, der ønskede at gjøre sig nærmere bekjendt dermed. Ministeriet havde endnu ikke, saa vidt man vidste, taget nogen Beslutning i denne Sag.

Fra Foreningen af jydske Landboforeninger modtog Selskabet i Efteraaret 1885 en Opfordring til at anbefale Regjeringen Oprettelsen af et Landbrugsdepartement. Bestyrelsesraadet havde nedsat et Udvalg til Sagens Behandling, hvilket Udvalg tillige skulde tage Spørgsmaalene om mulige Ændringer i Selskabets Organisation under Overvejelse. Et Forslag om Oprettelsen af et Landbrugsraad fandt Tilslutning

fra Bestyrelsesraadet og sendtes da fra Selskabet ud til Fællesforeningerne samtidig med, at de anmodedes om at vælge Delegerede til sammen med Selskabets Udvalg at drøfte Sagen videre. I dette saaledes forstærkede Udvalg var der imidlertid efter gjentagen Forhandling, og uagtet Bestyrelsesraadet, som i Mellemtiden mellem Udvalgets Forhandlinger paa ny havde havt Sagen for, havde viist væsentlig Imødekommen, ikke opnaaet Enighed om Sagens Ordning, og paa den jydske Fællesforenings Delegeretmøde i Efteraaret vedtoges det med stor Stemmeflerhed at henlægge Forslaget indtil videre. Om de øvrige Fællesforeninger, der ogsaa skulle have Sagen for, ville følge den jydske Fællesforening, maa Fremtiden vise.

Om et af Foreningen af jydske Landboforeninger til Regjeringen indsendt Forslag om Ændringer i Husdyrloven af 1880 havde Regjeringen ønsket Selskabets Betænkning. Forslaget havde været behandlet af Bestyrelsesraadet og Fællesforeningerne og var derefter indsendt til Ministeriet, som havde forelagt Sagen for Landsthinget, der alt havde undergivet den to Behandlinger. Ministeriet havde ved sit forelagte Forslag i det væsentlige fulgt Selskabets af Fællesforeningerne tiltraadte Forslag, ved hvilket man havde søgt at skaffe en langt større Statsunderstøttelse til Husdyravlen og Husdyrbruget end hidtil. Man havde søgt at udvide de Retninger, hvori der skal kunne virkes for Husdyrholdets Fremme, og navnlig optaget Husdyrbrug ved Siden af Husdyravl, men iøvigt havde man ændret saa lidt som muligt ved den bestaaende Lov, som ellers var vel ordnet og nu kjendt af Folk.

Selskabet havde i sin Tid andraget hos Regjeringen om, at der maatte blive givet Landbruget saa vel som de andre borgerligere Erhverv Lejlighed til at udtale sig om Fartplaner og Fragttaxter ved Jærnbanerne, naar saadanne skulle ændres, og havde i denne Anledning henvist til det tyske Jærnbaneraad. Ved kgl. Anordning af 29. Septbr. d. A. var nu et Jærnbaneraad bleven oprettet og Landhusholdningsselskabet bemyndiget til at besætte 5 af Raadets 23 Pladser. I et for kort Tid siden afholdt extraordinært Bestyrelsesmøde var forhandlet og vedtaget en Liste over de Mænd, Selskabet for sit Vedkommende ønskede skulde have Sæde i Raadet.

I Henhold til Selskabets Love skal Selskabets Kapitalformue og andre Pengemidler være anbragt paa et Indskrivningsbevis i Statskassen, og følgelig vilde i Henhold til den udkomne Lov om Konvertering af Statsgjælden det nuværende Indskrivningsbevis til 4 pCt. være at ombytte med et nyt til $3^1/_2$ pCt. Selskabet vilde saaledes fremtidig aarlig

have en Mindreindtægt af 1500 Kr., hvilket vilde have Indflydelse paa dets Virksomhed, men efter Lovenes Bestemmelse er Selskabet bundet, enten det er fornuftigt eller ej, til at foretage en saadan Konvertering.

Virksomhedsplanen og Budgettet for Regnskabsaaret fra 1. April 1887 til 31. Marts 1888, begge i den Form, hvori de vare godkjendte af Bestyrelsesraadet, sattes derpaa under Forhandling.

Budgettet var saalydende:

Indtægt:

Konto.				„ Kr.
	Forventet Kassebeholdning $^1/_4$ 1887			„ Kr.
A.	Medlemskontingenter			18400 -
B.	Renter af Selskabets Aktiver			10216 -
C.	a. Statskassens Tilskud	3200	Kr.	
	b. do. til en Konsulent i Agrikulturkemi	3000	-	
	c. do. til Hvededyrkningsforsøg	4000	-	
	d. do. til Maltbygdyrkningsforsøg	4000	-	
	e. do. til Huslejegodtgjørelse	2000	-	
				16200 -
D.	Bidrag fra det Classenske Fideikommis			2000 -
E.	Etatsraad Schous Legat			200 -
F.	Grosserer G. Buscks Legat til Præmier ved Mælkeriudstillinger, særlig for Exportost			88 -
G.	Grosserer N. F. Muncks Legat til Præmier for Redskaber og Maskiner			54 -
H.	Forskjellige Indtægter, navnlig Salg af Bøger			1442 -
				48600 Kr.

Udgift:

Udgifterne ville være dels 24420 Kr. faste Udgifter, dels 24180 Kr. kalkulatoriske i Henhold til følgende Fordeling:

Konto.				
1.	Udarbejdelse og Trykning af landøkonomiske Skrifter	1200	Kr.	kalkul.
2.	Anskaffelse af landøkonomiske og naturvidenskabelige Skrifter til Uddeling	6500	-	kalkul.
3.	Selskabets Foredrags- og Diskussionsmøder	700	-	kalkul.
4.	Agrikulturkemisk Virksomhed:			
	a. Konsulentens Honorar og Rejser	3000	-	fast.
	b. Kemiske Undersøgelser.	500	-	kalkul.
5.	Plantekulturens Fremme:			
	a. Konsulentens Virksomhed	1000	-	kalkul.
	b. Hvedeudvalgets Virksomhed	6500	-	fast.
	c. Bygudvalgets Virksomhed	5000	-	fast.
	d. Dansk Frøkontrols Virksomhed	500	-	kalkul.
	e. Foreningen for Kulturplanternes Forbedring	500	-	fast.
6.	Husdyrbrugets Fremme	3000	-	kalkul.
7.	Mælkeribrugets Fremme	3000	-	kalkul.
8.	Undersøgelsesrejser	800	-	kalkul.
		32200	Kr.	

	Transport...	32200	Kr.	
9.	Selskabets Lærlinger	500	-	kalkul.
10.	Hædersbelønninger for Landboflid	300	-	kalkul.
11.	Landbrugets Binæringer	200	-	kalkul.
12.	Udstillinger	500	-	kalkul.
13.	Færøerne, Island og Grønland	800	-	kalkul.
14.	Lønninger og Enkeunderstøttelser	8140	-	fast.
15.	Regnskabsføring	1080	-	fast.
16.	Fragt og Porto	600	-	kalkul.
17.	Kontorudgifter, Bekjendtgjørelser, Brændsel o. s. v.	1500	-	kalkul.
18.	Husleje og Inventar	2200	-	kalkul.
19.	Uforudsete Udgifter	480	-	kalkul.
20.	Afdrag paa Laan af Reservefond	200	-	fast.
		48600	Kr.	

Redaktør Petersen spurgte Præsidiet, om det ikke var muligt, at der kunde træffes en Ordning, hvorved Selskabets Medlemmer kunde faa Adgang til Selskabets Bibliothek, saaledes at Bøgerne dels kunde læses paa Stedet, dels udlaanes. Taleren havde underhaanden rettet en Forespørgsel desangaaende til Sekretæren, som havde svaret, at der ikke kunde gives, i al Fald ikke nogen almindeligere, Adgang hverken til at læse Bøgerne paa Stedet eller til Udlaan; men heldigt vilde det være, om Selskabet kunde komme ind paa ikke alene at aabne Medlemmerne Adgang til at læse de Skrifter, hvoraf det er i Besiddelse, men ogsaa at faa indrettet en Læsestue. Da en saadan Foranstaltning rimeligvis vilde kræve Udgifter, havde Taleren troet det rettest at fremkomme med sin Bemærkning herom ved Budgetforhandlingen.

Docent Fjord. Præsidiet kunde meget godt indse det Ønskelige i en saadan Foranstaltning som den af Hr. Petersen omtalte, og naar Selskabet fik sin egen Bygning, vilde der naturligvis ogsaa blive indrettet et Landbrugsbibliothek med tilhørende Læsesal. Som Forholdene nu vare, var det næppe muligt at gjøre noget Skridt i den Retning; der var ikke en eneste Øre til Raadighed i saa Henseende. Præsidiet skulde imidlertid have sin Opmærksomhed henvendt paa Sagen, men forøvrigt vilde vistnok de enkelte Medlemmer, der maatte ønske en eller anden Bog til Laans fra Bibliotheket, møde al mulig Velvillie hos Sekretæren.

Sekretærens Udtalelse til Hr. Petersen havde nærmest gaaet ud paa, at Landhusholdningsselskabets Bibliothek betragtedes som et Haandbibliothek for Bestyrelsen; som saadant havde Taleren modtaget det fra Professor Jørgensen; det var Traditionen, der knyttede sig til det. Efter Flytningen fra Prinsens Palais vare en Del Bøger af Mangel paa

Skabe bleven nedpakket, men de kunde let gjøres tilgængelige ved Anskaffelsen af nogle Reoler, og Muligheden af at kunne faa Bøger til Laans fra Bibliotheket vilde i al Fald ikke kunne medføre nogen betydelig Udgift; derimod vilde videregaaende Foranstaltninger med Læsestue, som skulde holdes aaben til bestemt Tid, selvfølgelig kræve betydelig forøget Udgift og naturligvis ogsaa et langt større Bogapparat end det, Selskabet i Øjeblikket er i Besiddelse af.

Redaktør Petersen skulde blot fremhæve, at det var meget naturligt, om den »landøkonomiske Læseforening« kunde have Støtte hos Selskabet og ikke være nødt til at ty andre Steder hen som nu til Industriforeningen, hvilket paabyrdede den førstnævnte Forenings Medlemmer den forøgede Udgift med ogsaa at være Medlemmer af sidstnævnte Forening. Det var meget beklageligt, at baade Mangel paa Plads og Mangel paa Penge gjorde det umuligt for Landhusholdningsselskabet at imødekomme den stærke Trang, der sikkert er tilstede i Retning af at faa oprettet en Læsesal for landøkonomisk Læsning, og det maatte, troede Taleren, være en Grund mere til at Landhusholdningsselskabet snarest mulig lod udgaa en Opfordring om Hjælp til, at Selskabet kunde faa sit eget Hus.

Docent Fjord. Efterat Konferentsraad Tesdorpf for et Aar siden havde lagt Grundstenen til Selskabets Bygning, og flere andre Bidragydere havde føjet Bidrag dertil, blev det vedtaget af Bestyrelsesraadet, at der skulde udstedes en Opfordring til Selskabets Medlemmer om at yde Bidrag til en Bygning for Selskabet. Paa Grund af de trykkende Tider havde man imidlertid ikke fundet det rigtigt at udsende Opfordringen. Skulde der kun indkomme et mindre Beløb, kunde det maaske snarere skade end gavne Sagen.

Proprietær Kirketerp havde det gjort ondt, at Sagen var bleven lagt ad acta. Det var ønskeligt, om Opfordringen til at yde Bidrag til et Hjem her i Kjøbenhavn for Landbruget snart kunde udgaa. Mulighed var der ogsaa for, at Staten vilde række Foretagendet en hjælpsom Haand.

Docent Fjord vidste ikke, paa hvilken Grund Propr. Kirketerp byggede sit Haab om, at der var Udsigt til, at Selskabet vilde faa en betydelig Støtte fra Staten til Byggeforetagendet. Selskabet havde andraget om at faa Erstatning for den Fribolig, det i 114 Aar havde havt i Prinsens Palæ, og som var det tilsagt af 4 Konger, men desuagtet havde den bevilgende Myndighed ikke fundet Anledning til at komme dette Andragende fuldt i Møde. Hvis man turde gjøre

sig Haab om, at en Opfordring til at yde Bidrag til Sagens Fremme skulde indbringe 150,000 Kr., vilde det ganske vist give Præsidiet Mod til at gaa til den bevilgende Myndighed med et Andragende om ogsaa at erholde et Bidrag fra Statens Side.

Professor Segelcke vilde som en af dem, der ofte havde talt for, at Selskabet skulde se at faa sit eget Hjem, benytte Lejligheden til at sige, at det vilde være meget urigtigt at vente paa, at der skulde komme et Tidspunkt, paa hvilket man strax efter Udstedelsen af Indbydelsen skulde faa tegnet Bidrag til et Beløb af 150,000 Kr. Skulde man vente paa, at et saadant Tidspunkt skulde komme, kunde man vistnok komme til at vente 100 Aar endnu. Man maa være glad ved, om Indbydelsen, naar den bliver udstedt, bliver besvaret nogenlunde; Opfordringen til at tegne Bidrag kunde da gjentages, og for hver Gang det skete, vilde der indkomme mere og mere. Det var vistnok den Vej, andre Foreninger selv i mindre Byer havde fulgt og derved naaet et godt Resultat, og man skulde da tro, at Landhusholdningsselskabet ogsaa kunde gjøre det.

Docent Fjord. Landhusholdningsselskabet kunde nok rejse sig en Bygning paa Kredit, men det vilde det ikke. Skulde man ved en Afstemning her ville lægge et Tryk paa Præsidiet og Bestyrelsesraadet, til at fremkomme med Indbydelse til at tegne Bidrag til Bygningen, paatog man sig ogsaa Forpligtelsen til hver i sin Kreds at virke for at skaffe Bidrag tilveje. Præsidiet fandt ikke Tiden heldig til at fremkomme med en saadan Opfordring; man var ængstelig for derved snarere at skade end at gavne Sagen.

Da Ingen udtalte sig mod Virksomhedsplanen eller Budgettet, dets enkelte Poster eller som Helhed, gik man til Afstemning, hvorved saavel Virksomhedsplanen som Budgettet vedtoges enstemmig.

Dagsordenen var hermed udtømt, hvorpaa Generalforsamlingen hævedes.

Lov af 1ste April 1887 om Foranstaltninger til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme.

§ 1.

Til Understøttelse af Foranstaltninger til Fremme af Husdyravlen og Husdyrbruget udredes aarligt af Statskassen en Sum af indtil 200,000 Kr., nemlig:

1. I Tilskud til Præmier for de bedste Tillægsdyr ved Landboforeningers og andre landøkonomiske Foreningers Dyrskuer indtil 60,000 Kr., hvoraf 10,000 Kr. forlods til Følhopper;

2. Til Uddeling af Præmier for Hingste og Tyre ved Distriktsskuer en Sum af indtil 80,000 Kr.;

3. I Tilskud til Præmier ved Fællesskuer for Hingste og Tyre, samt eventuelt ved lignende Skuer for Fjerkræ- og Biavl, en Sum af indtil 10,000 Kr.; og

4. Til Understøttelse af Foranstaltninger, der paa anden Maade sigte til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme, en Sum af indtil 50,000 Kr.

§ 2.

Det i § 1 under Nr. 1 nævnte Beløb fordeles af Indenrigsministeren mellem de Landboforeninger og andre landøkonomiske Foreninger, der virke for Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme, i Forhold til de Beløb, de selv udrede til saadant Øjemed; dog saaledes:

at ingen Forening, der ikke har bestaaet et Aar og ikke tæller mindst 150 Medlemmer med aarligt Bidrag af mindst 300 Kr., kan erholde Tilskud;

at ingen Forening erholder større Tilskud af Statskassen end den selv udreder, og

at Tilskudet i Kroner ikke maa overstige det firedobbelte af Tallet paa Foreningens bidragydende Medlemmer.

Beløbene anvendes til Præmier for 2 og 3 Aars Hingste, Hopper, 1—3 Aars Tyre, Køer, Kvier, Samlinger af Kvæg af eget Tillæg af eget Tillæg, Svin, Faar, Geder, Fjerkræ og Biavl.

Ved Præmieuddelingen bliver under iøvrigt lige Vilkaar fortrinsvis at tage Hensyn til Dyr, forsynede med paalidelige Stamtavler, og hørende til gode og stedvante Racer og Stammer. Det bliver derhos at paase, at der ikke tilkjendes Præmie for Dyr, der i samme Aar ere præmierede ved et andet Dyrskue af samme Klasse.

Præmieuddelingen skeer ved de af de enkelte Foreninger eller flere af disse i Samling afholdte Dyrskuer af Dommerudvalg, der vælges af Foreningerne selv. De Foreninger, der ønske at komme i Betragtning ved Fordelingen af Statskassens Tilskud, have inden Udgangen af Marts Maaned at gjøre Indberetning herom til Indenrigsministeren, ledsaget af Oplysning om, hvorvidt de fyldestgjøre Betingelserne for overhovedet at erholde et saadant Tilskud, samt om Størrelsen af det Beløb, de have bestemt i det paagjældende Aar af egne Midler at anvende til Præmieuddeling.

Tiden for Dyrskuernes Afholdelse berammes af Foreningerne selv efter Forhandling med vedkommende Statsdyrskuekommissærer (jfr. § 7). Præmierne maa ikkun gives til saadanne Dyr, der opgives at ville blive tilstede i Landet som Tillægsdyr.

De nærmere Regler for Præmieuddelingen bestemmes iøvrigt af Foreningerne selv. Ved enhver Præmieuddeling skal der føres en Protokol, hvori alle de Dyr, der præmiebelønnes, blive at indtegne med en kort Beskrivelse af deres Herkomst og Egenskaber efter et af Indenrigsministeren foreskrevet Skema. En Udskrift af denne Protokol bliver tilligemed Regnskabet over de uddelte Præmier inden hvert Aars November Maaned at tilstille den nævnte Minister.

§ 3.

Af det i § 1 under Nr. 2 opførte Beløb kan anvendes til Uddeling af Præmier for Hingste ved Distriktsskuer indtil 50,000 Kr.

Til Hovedpræmier kunne kun Hingste over 5 Aar, der ere fuldt avledygtige, konkurrere, medens der for 4-aarige Hingste, der skjønnes særlig egnede til at bevares som Tillægsdyr, udsættes Bevaringspræmier.

Ligeledes udredes af det i § 1 under Nr. 2 nævnte Beløb indtil 30,000 Kr. til Præmier for Tyre ved Distriktsskuer.

Til Præmie kunne kun Tyre over 3 Aar, men endnu i kraftig, avledygtig Alder, konkurrere.

Disse Præmier uddeles ved aarlige Skuer, med Hensyn til hvilke Landet inddeles i efternævnte 13 Distrikter: 1) Sjælland med tilhørende Øer; 2) Fyen med tilhørende Øer; 3) Lolland og Falster med tilhørende Øer; 4) Bornholm; 5) Hjørring Amt; 6) Aalborg Amt; 7) Viborg Amt; 8) Thisted Amt; 9) Ringkjøbing Amt; 10) Ribe Amt; 11) Vejle Amt; 12) Aarhus Amt og 13) Randers Amt. Mindre Forandringer i Grænserne mellem Distrikterne kunne foretages af Indenrigsministeren.

I ethvert Distrikt afholdes aarlig et Hingsteskue, hvorimod Distrikstyreskuekommissionerne i et eller flere til hinanden grænsende Distrikter kunne, naar Forholdene gjøre det ønskeligt, lade afholde aarlige Tyreskuer for mindre Kredse, hvis Antal dog ikke maa overstige det Antal af Amtsraadskredse, der findes i vedkommende Distrikt eller Distrikter, og hvis Grænser saa vidt muligt skulle være Amtsraadskredsenes, saafremt ikke Hensynet til Kvægbestandens Art eller geografiske Forhold betinge andre Grænser. Denne Kredsinddeling maa godkjendes af Indenrigsministeren, inden den træder i Kraft, og vil kun med Sammes Samtykke kunne ændres efter et ordinært nyt Valg til Tyreskuekommissionerne (§ 4).

De af Statskassen til Hingste- og Tyrepræmier bevilgede Beløb fordeles af Indenrigsministeren mellem Distrikterne. Ved Fordelingen bliver foruden til Distriktsskuekommissionernes Indberetninger og Indstillinger tillige at tage Hensyn til

det indbyrdes Forhold mellem Distrikternes Heste- og Kvægbestand, særlig, forsaavidt de fornødne Oplysninger foreligge, til Tallet af de i hvert Distrikt tillagte Føl og Kalve.

§ 4.

Distriktsskuerne forestaaes henholdsvis af en Hingsteskue- og en Tyreskuekommission, hvis Formand udnævnes af Indenrigsministeren, og hvis øvrige Medlemmer vælges paa 3 Aar af Amtsraadene blandt de Mænd, der foreslaas af de nedennævnte Landboforeninger. Naar et Hingsteskuedistrikt ikkun omfatter en enkelt Amtsraadskreds, vælger Amtsraadet 2 Medlemmer og 2 Suppleanter, hvorimod der, naar der findes flere Amtsraadskredse i Distriktet, af hvert Amtsraad kun vælges 1 Medlem og 1 Suppleant. Til Tyreskuekommissionen vælges 2 Medlemmer og 2 Suppleanter af hvert af de i Distriktet værende Amtsraad. Staa Stemmerne lige, afgjøres Valget ved Lodtrækning. — Tre Maaneder forud for hvert Valg opfordrer Amtmanden hver af de Landboforeninger i Amtsraadskredsen, der have 150 bidragydende Medlemmer, og som Aaret forud af egne Midler have anvendt mindst 300 Kr. til Præmier, og som afholde aarligt Dyrskue, til skriftlig at foreslaa et ligesaa stort Antal Medlemmer og Suppleanter, som Amtsraadet skal vælge, og blandt disse bliver dettes Valg at foretage; er der kun èn Landboforening i Amtsraadskredsen, skal denne foreslaa dobbelt saa mange Medlemmer og Suppleanter, som Amtsraadet skal vælge. Hver Hingsteskue- og hver Tyreskuekommission vælger af sin Midte en Sekretær, der fungerer, indtil det følgende Aars Hingste- eller Tyreskue er afholdt.

§ 5.

Hingste- og Tyreskuekommissionerne tage Bestemmelse om Antallet og Størrelsen af Præmierne, om Reglerne for Præmieuddelingen samt om Stedet, hvor vedkommende Skue skal afholdes, og om de dertil nødvendige Omkostninger.

Disse Bestemmelser saavel som de Forandringer i eller Tillæg til samme, som Kommissionerne maatte beslutte, foranledige de bragt til offentlig Kundskab.

Kommissionerne foretage Bedømmelsen af de ved henholds-

vis Hingste- og Tyreskuerne fremstillede Dyr og uddele de udsatte Præmier, ved hvis Uddeling fortrinsvis bliver at tage Hensyn til Dyr, der ere forsynede med paalidelige Stamtavler. Ved Præmieringen bliver foruden hertil ogsaa at tage Hensyn til Beskaffenheden af det præmieæskende Dyrs Afkom. Hvor der i et Distrikt afholdes flere Tyreskuer, kunne Tyreskuekommissionens Medlemmer fordele Bedømmelsen mellem sig, dog saaledes, at stedse mindst to Medlemmer foruden Formanden deltage i samme.

Enhver Hingst, der tilkjendes Hovedpræmie, og enhver Tyr, der præmieres, skal bære Kommissionens Mærke.

Den, der modtager en Præmie, paatager sig derved Forpligtelse til at lade det belønnede Dyr forblive og benytte til Tillæg i Landet i det mindste et Aar fra Præmieuddelingens Dato, ligesom den, der modtager en Bevaringspræmie, er pligtig til at lade den præmierede Hingst forblive ukastreret i et Aar. Tilsidesætter Præmietageren denne Forpligtelse, bliver Præmien at tilbagebetale, med mindre Indenrigsministeren erkjender, at særlige Grunde for saadan Tilsidesættelse have været tilstede. Intet Dyr kan i samme Aar præmieres ved mere end et Distriktsskue.

§ 6.

Hingste- og Tyreskuekommissionernes Formænd bestemme Tiden henholdsvis for Hingste- og Tyreskuernes Afholdelse. De lede Kommissionernes Forhandlinger og føre ved Hjælp af disses Sekretærer en Forhandlingsprotokol, der bl. a. skal indeholde en nøjagtig Beskrivelse af de Hingste eller Tyre, der tildeles Præmie, samt Oplysning om deres Herkomst og Afkom. Formændene modtage de af Statskassen til Præmier bevilgede Beløb og udbetale disse. De have derhos inden Udgangen af hvert Aars November Maaned til Indenrigsministeren at afgive en fuldstændig Beretning om Udfaldet af det afholdte Hingste- eller Tyreskue, ledsaget af en Udskrift af Forhandlingsprotokollen samt Regnskab over det Beløb, som er uddelt til Præmier og medgaaet til Hingste- eller Tyreskuets Afholdelse m. v.

Kommissionernes Sekretærer, som have at træffe alle forberedende Foranstaltninger til det følgende Aars Skuer, skulle mindst 4 Uger forinden disses Afholdelse bekjendtgjøre i de mere udbredte Blade i den Kreds, for hvilken vedkommende Skue holdes, og saa vidt muligt gjennem Landboforeningerne saa vel det vedtagne Sted som Tidspunktet for samme ligesom ogsaa Præmiernes Antal og Størrelse.

§ 7.

Hingste- og Tyreskuekommissionernes Formænd danne under Forsæde af en af Indenrigsministeren dertil udnævnt Mand og i Forening med mulig ansatte Statskonsulenter en Statsdyrskuekommission, gjennem hvilken det i nærværende Lovs § 2 forudsatte Tilsyn med de der omhandlede Foreningers Dyrskuer udøves, idet den samlede Kommission deler Foreningerne mellem sig, saaledes at ordentligvis et Medlem af Kommissionen vil have at give Møde ved hver Forenings Skue med Ret til at deltage i de vedkommende Dommerudvalgs Forhandlinger og Afstemninger.

§ 8.

Det i § 1 under Nr. 3 anførte Beløb kan Indenrigsministeren anvende til Præmier for Hingste og Tyre ved Fællesskuer, der omfatte hele Landet eller større Dele af samme. Forsaavidt saadanne ikke afholdes, eller hele det angivne Beløb ikke hertil anvendes, kan han anvende indtil 2,000 Kr. til Præmier for Fjerkræ og Biavl ved Skuer, der omfatte hele Landet eller større Dele af samme, og som afholdes af Foreninger, der tælle mindst 600 bidragydende Medlemmer.

Alle de her nævnte Tilskud betinges af, at vedkommende Foreninger eller Udstillingskomiteer af egne Midler udrede mindst et lignende Bidrag.

Forsaavidt det i § 1 under Nr. 3 nævnte Beløb enten slet ikke eller kun delvis faaer den ovenfor angivne Anvendelse, tilfalder hele Beløbet eller den besparede Del af samme det i § 1 under 4 nævnte Formaal.

§ 9.

Den i § 1 under Nr. 4 opførte Sum kan af Indenrigsministeren anvendes til Understøttelse af Foranstaltninger, der

iværksættes af Foreninger, og som paa anden Maade end den i de foregaaende Paragrafer omhandlede Præmiering sigte til Fremme af Husdyravlen og Husdyrbruget, naar Indenrigsministeren efter indhentede Erklæringer bl. a. fra vedkommende Landboforeninger anseer dem for i en fortrinlig Grad at egne sig til at støttes af Staten, saasom: Avlsforeninger for alle eller enkelte Arter af de i § 2, 5te Stykke, nævnte Husdyr; Foreninger for Opdrætnings- og Fodringsforsøg; Foreninger til Anskaffelse og Udstationering af fortrinlige Tillægsdyr; Præmiering af hele velledede og lønnende Kvæghold; Ansættelse af private Husdyrbrugskonsulenter; Udgivelse af Stambøger og andre for Husdyravlen vigtige Skrifter m. m.

Der skal dog ikke til nogen af de her omhandlede Foranstaltninger kunne ydes et større Tilskud af Statskassen end Halvdelen af den Bekostning, Foranstaltningen i det paagjældende Aar medfører.

Avlsforeningers Formaal maa være anerkjendt som nyttigt og godt af mindst en af de i deres Virkekreds værende Landboforeninger, der opfylder de i § 2, 2det Stykke stillede Betingelser, eller af Provinsens forenede Landboforeningers Bestyrelse, medens de af Foreningerne anskaffede og udstationerede Tillægsdyr maa være fundne præmieværdige ved et Landboforenings- eller Distriktsdyrskue, forinden Tilskud overhovedet kan erholdes.

§ 10.

Loven af 2den Juli 1880 saa vel som alle tidligere Lovbestemmelser om Foranstaltninger til Husdyravlens Fremme m. v. ophæves. Nærværende Lov træder i Kraft til 1ste April 1887.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Givet paa Amalienborg, den 1ste April 1887.

Under Vor Kongelige Haand og Segl.

Christian R.

(L. S.)

Ingerslev.

Agerdyrkningsberetning

fra Midten af April.

Udbyttet ved Tærskningen af Afgrøden 1886 har iaar betydelig overtruffet Forventningerne. Som meddelt i Efteraarsberetningen, havde Udsigterne for Afgrøden vexlet stærkt forrige Sommer, men da man fik den indbjerget, saa man, at den kun fyldte lidt i Laden, og den sattes i saa Henseende for hele Landets Vedkommende kun til $^2/_3$ à $^3/_4$ af en almindelig Høst til Fyld; men da man allerede den Gang ved nogle Prøvetærskninger havde seet, at den skjæppede godt, antoges det almindelig, at Kjærneudbyttet vilde nærme sig, men dog næppe naa et almindeligt Aars. Efterat Udtærskningen nu er afsluttet, den paalidelige Opgjørelse kan finde Sted og Beretningerne herom ere indkomne, viser det sig imidlertid, at Kornudbyttet ikke blot naaer, men endog ret betydelig overstiger det sædvanlige, saa at Foldudbyttet af Afgrøden 1886 endog maa kaldes godt, sine Steder endog meget godt, og havde Kornpriserne blot nogenlunde svaret til, hvad vi vare vante til, vilde man sikkert de fleste Steder kun have hørt Glæde og Tilfredshed med Høstudbyttet; men dette skal dog ikke hindre os i at erkjende den Lykke, der i begge de sidste Aar med dets trykkende lave Priser er vederfaret det danske Agerbrug, at de begge have givet et stort Kornudbytte i Sammenligning med de fleste tidligere Aar. Dette

sees let af nedenstaaende Tabel, i hvilken de anførte Tal ere Gjennemsnitstal af alle de modtagne Beretninger.

Aaret	Hvede	Rug	2rd. Byg	6rd. Byg	Havre
1875	$12._7$	$11._5$	$11._5$	$11._5$	$12._9$
1876	$10._3$	$10._0$	$9._8$	$9._7$	$11._5$
1877	$12._0$	$11._7$	$10._0$	$10._8$	$11._7$
1878	$14._0$	$12._1$	$12._5$	$12._3$	$15._6$
1879	$12._7$	$9._7$	$9._9$	$10._0$	$12._8$
1880	$14._0$	$12._5$	$13._0$	$12._7$	$14._4$
1881	$9._4$	$11._6$	$10._9$	$11._7$	$12._7$
1882	$13._8$	$10._8$	$11._5$	$11._3$	$15._1$
1883	$13._6$	$11._8$	$10._3$	$10._6$	$17._5$
1884	$14._3$	$10._2$	$10._6$	$10._7$	$12._3$
1885	$17._2$	$11._7$	$11._6$	$12._1$	$13._8$
I Gjennemsnit	$13._1$	$11._2$	$11._1$	$11._2$	$13._3$
1886	$15._6$	$11._7$	$12._4$	$12._4$	$14._2$

Søger man et Middeltal for Foldudbyttet af alle de 5 Hovedkornsorter i ovenstaaende Tabel, finder man, at

1880 gav $13._{32}$ Fold.
1878 - $13._{30}$ —
1885 - $13._{28}$ —
1886 - $13._{26}$ —

medens alle de andre Aar gav mindre, og Gjennemsnittet af alle 11 Aar kun har givet $11._{98}$ Fold af alle Kornsorter. Aaret 1886 har altsaa givet over ét Fold mere end en Gjennemsnitshøst, hvilket svarer til et Merudbytte af 11 pCt., og hertil kommer, at det særlig er Hveden, der har givet det største Udbytte, nemlig over to Fold ud over Gjennemsnittet, og den staaer over alle de tidligere Aar i Givtighed med Undtagelse af det glimrende Hvedeaar 1885. Rugen har givet $^1/_2$ Fold mere og de 3 Vaarsædsarter over 1 Fold mere end de forrige 11 Aars Gjennemsnit. — Kun eet Aar af disse har givet saa stort et Kornudbytte af 6-radet Byg, nemlig 1880, og kun 2 Aar et større Udbytte af 2-rd. Byg, nemlig 1878 og 1880. I denne Forbindelse maa imidlertid mindes, at en Del Rug

Gjennemsnit af Foldene (Tdr. pr. Td. Land) og af Kornets Vægt (hollandsk) for Aaret 1886, sammenlignet med 1864—1885.

	Hvede.				Rug.				2rd. Byg.				6rd. Byg.				Havre.			
	1886.		1864—85.		1886.		1864—85.		1886.		1864—85.		1886.		1864—85.		1886.		1864—85.	
Sjælland [1]) .	15.5	132.1	12.3	127.4	12.9	123.7	11.9	120.5	13.0	111.3	11.9	111.9	13.4	109.7	12.8	107.3	14.3	84.3	14.1	82.1
Falster	19 0	133.5	14.0	127.0	13.0	120.0	11.8	121.0	14.5	115.0	12.2	111.3	»	»	»	»	17.0	»	15.4	80.8
Lolland	16.0	134·0	12.5	127.4	11.5	125.0	11.2	121.9	12.3	116.0	10.7	112.5	»	»	»	»	14.3	82.0	13.0	78 5
Langeland .	18.5	134,3	13.3	127.4	14,3	126.0	11.7	121.1	13.7	118.5	13.0	112.3	»	»	13.5	109.6	20.3	83.7	15.3	79,3
Fyen	14.6	131,2	12.5	126.7	12.6	123.0	11.8	121.1	12,5	114,2	11.7	111.9	11.7	109.0	12.1	106.6	13.8	78.6	14.0	78.1
Jylland:																				
a) gode Jorder [2]) ...	16.5	130.3	12.2	126.8	12.1	121.6	11.4	118.8	12.9	113.3	11.5	110.4	14 8	106.8	11.6	102.3	15.4	82.8	14.3	78.8
b) middelgode [3]) Jorder ..	11.3	131.0	10.6	124.9	8.8	121.3	9 1	119.6	10.5	112.2	9.4	109.4	10.1	101.7	8.9	100.8	12.4	79.0	10.7	77.7
c) simple [4]) Jorder ..	»	»	»	»	8.0	121.3	7.3	119.1	9.8	109.0	7.4	108.2	9.2	102.2	7.1	99.9	11.7	78.0	8.0	74.9
I Gjennemsnit	14.5	132.3	12.5	126.8	11.7	122.7	10.8	120.4	12.5	113.7	10.0	111.0	11.8	105.9	11.0	104.4	14 9	81.2	13.1	78.8

[1]) Med Samsø, Møen og Bornholm.
[2]) Østkysten af Halvøen op til Randers, Thy og Mors.
[3]) Den lille jydske Halvø, Jyllands Østkyst Nord for Randers, Viborg- og Struer-Lemvigegnen.
[4]) Hammerum Herred og Vestkysten.

og nogen Hvede blev ompløjet ifjor Foraar, da Vinterens stærke Snelag havde skadet mange Steder.

Sammenregne vi Foldudbyttet for de enkelte Egne og sammenligne det med Gjennemsnittet af de forrige 22 Aar for samme Egne, da erholde vi foranstaaende Tabel, hvori tillige Kornets Gjennemsnitsvægt er anført.

Af denne Tabel sees, at i alle Egne har Udbyttet været større end almindeligt, med Undtagelse af Rugen paa Jyllands middelgode Jorder, rimeligvis begrundet i at man her har været for skaansom med at ompløje de ved Snelaget ifjor Vinter ofte stærkt svækkede Rugmarker, og med Undtagelse af det 6-rd. Byg og Havren paa Fyen, der blev særlig stærkt trykket af Tørken ifjor Sommer.

Men ikke blot har Foldudbyttet været godt, ogsaa Kornets Kvalitet har i Reglen været smuk, og nedenstaaende Tabel viser, at Vægten af Kornet har været høj, tildels meget høj. Navnlig er der vist aldrig af Hvede og Rug bragt vægtigere Korn paa det danske Marked. Gjennemsnitsvægten har i de sidste 10 Aar været:

	Hvede	Rug	2rd. Byg	6rd. Byg	Havre
1877	123.0	117.3	107.6	100.3	74.5
1878	128.6	121.8	111.4	104.9	79.9
1879	122.8	117.2	108.9	101.5	77.4
1880	129.5	121.8	113.6	106.7	80.8
1881	120.4	118.7	109.3	101.3	77.9
1882	128.0	120.6	110.5	104.0	79.4
1883	125.5	119.1	109.8	102.5	78.2
1884	130.1	122.5	112.9	106.0	80.8
1885	128.7	121.0	111.4	103.7	79.7
1886	132.3	122.7	113.7	105.9	81.2

Som det sees, har Gjennemsnitsvægten — der, rimeligvis ved et forunderligt Træf, hvert andet Aar er stegen og hvert andet Aar er falden, et Træf, der iøvrigt fortsætter sig endnu længere tilbage, — i det Hele taget været i Stigning; de sidste 5 Aar af ovennævnte Periode have en betydelig højere Gjennemsnitsvægt end de første 5 Aar, men størst er Vægten i det nu forløbne Aar. Denne Fremgang i Kornets Vægt skyldes næppe

Vejrligets Tilfældigheder, men er utvivlsomt, i al Fald delvis, begrundet i Valget af bedre Sæd, i en bedre Behandling af denne og navnlig i Benyttelsen af bedre Renseapparater: Trieurer, Damptærskemaskiner og navnlig en kjendelig Forbedring af Landhaandværkernes Rense- og Kastemaskiner, tildels foranlediget ved de dermed anstillede Redskabsprøver.

Vintersæden blev i Efteraaret lagt under ret gunstige Forhold, og da Efteraaret var langt, naaede den de fleste Steder at staa tæt og kraftig inden Vinterens Komme. Dette gjælder særlig Rugen, som man jævnlig fandt for stærk og derfor undertiden afgræssede med Faar eller endog slog med Leen. Ogsaa største Delen af Vinteren maa siges at have været heldig for Vintersæden, og det var egentlig først med Snestormen d. 12te Marts og med den stærke Nattekulde, som da indfandt sig, og som i Vendsyssel endog naaede $\div$ 13° C, at der indfandt sig Vanskeligheder og mindre gode Vilkaar. I Jylland og Fyen er Vintersæden imidlertid, i sin store Almindelighed, ogsaa kommen godt over Eftervinterens og Foraarets Vanskeligheder, og naar man undtager de lette og tilmed højtliggende Jorder, hvor Blæsten jævnlig har gjort en Del Skade, saaledes som f. Ex. i Hammerum Herred, samt de lave, sure og kolde Jorder og Kjærjorder, hvor Vintersæden ofte staaer gul og svag, saa lyde Beretningerne fra disse to Landsdele ret godt eller endog lovende. Paa de østlige Øer, Sjælland og Lolland-Falster findes vel ogsaa ofte ret smukke Vintersædsmarker, men de have dog i Reglen følt Eftervinterens og Foraarets mindre heldige Vejrforhold stærkere, deres Stand er derfor gjennemgaaende ikke saa god som i de andre Landsdele, og paa daarlig behandlede, magre Jorder samt paa højtliggende Marker er den oftere simpel. Det er navnlig de Marker, der ikke bleve snelagte midt i Marts, og som have følt Barfrosten og Blæsten stærkest, der staa mindre godt, hvorimod selv tykke Snelag ikke iaar have skadet kjendelig, da Jorden var saa tør, at den strax kunde drikke Snevandet, og der

ingen Sneskimmel af nogen Betydning udviklede sig. Hvis vi imidlertid snart maatte faa mildt og tillige noget fugtigt Vejr i Stedet for den stærke Tørring, ville selv svage Vintersædsmarker kunne rette sig en Del endnu, og Flertallet af Vintersædsmarkerne vil kunne give en god Afgrøde. I nogle Egne staaer Hveden bedst, i andre Rugen.

For den unge Kløvers Vedkommende er Uligheden mellem de østlige Øer paa den ene Side og Fyen og Jylland paa den anden endnu større. Medens de sidstnævnte Landsdele melde om ret gode Kløvermarker, der i Efteraaret stode ret godt og kun undtagelsesvis have taget Skade af Vinteren, saaledes som f. Ex. i det nordøstlige Fyen, paa Kridtjorderne i Himmerland, hvor den er frossen op, og paa de lette for Blæsten stærkt udsatte Jorder, saa lyde derimod de allerfleste Beretninger fra Sjælland og Lolland-Falster meget daarlig. Den stærke Tørke ifjor Sommer hindrede dersteds Spiringen, i Efteraaret vare de som oftest meget tynde og svage, og Vinterens skarpe Barfrost til sine Tider har yderligere udtyndet dem. Eftersaaning er derfor de fleste Steder nødvendig, særlig hvor man havde brugt tarveligt Frø, og den har fundet Sted i langt større Omfang end almindeligt, som oftest med 8 til 12 Pd. Græsfrø pr. Td. Ld. Men nogle Steder ere de unge Kløver endog saa slette, at man har ompløjet dem for at besaa dem til en Grønafgrøde af andre Sæd- og Foderplanter. Men alle Kløver-Græsmarkerne trues iøvrigt af en Fare, som kan blive meget skæbnesvanger; Jorden er nemlig saa tør, som man paa denne Aarstid sjældent har seet den; Vinteren har ingen rigtig Væde bragt; bødede Eftervinterens Snestorme end lidt herpaa, har det dog intet forslaaet, da Luften paa den anden Side har været meget tør; Mærgelgrave, Vandsteder og Brønde, der paa denne Aarstid pleje at være vel forsynede med Vand, staa ofte tørre, og hvis ikke Forsommeren, imod Sædvane, bringer stærke Nedslag, ville Græsmarkerne rimeligvis i en ualmindelig Grad komme til at lide af Tørhed,

hvorfor fremsynede Landmænd ogsaa belave sig paa at kunne erstatte dem med andre Fodermarker.

Forraadet af Halm og Hø til Vinterfodringen var de fleste Steder ringe, undertiden, navnlig hvor Rugmarkerne for en Del vare ompløjede, endog meget ringe. Ogsaa i saa Henseende lyde Klagerne stærkest for de østlige Øers Vedkommende, og især var Mængden af Kløverhø her ofte højst ubetydelig. Imidlertid var Halmen nærende, og da man strax ved Indslaget i Efteraaret var klar paa, at der maatte økonomiseres for at naa igjennem, saa vil man kun faa Steder komme i Fodertrang, om der end altid er Enkelte, der have maattet kjøbe Halm, i Reglen til 1 à $1^1/_2$ Kr. pr. 100 Pd. Sjælden har der været tilstrækkelig Halm til sædvanlig Strøelse; det har derfor ofte været vanskeligt at holde Køerne rene, og jævnlig har man maattet tage sin Tilflugt til Surrogater f. Ex. Tørvestrøelse, Savsmul, tørt Grus o. lign.

Kvæget kom magert paa Stald i Efteraaret paa Grund af den knappe Sommergræsning og den temmelig slappe Efteraarsgræsning. Der skal da meget Foder til at bringe det i Huld; da dette savnedes, og Roeavlen ogsaa var mindre end den plejede, saa er Foderstanden nu ved Foraarets Komme tarvelig nok alle Steder, hvor der ikke er anvendt meget Kraftfoder. De lave Kornpriser maatte vel friste hertil, og sine Steder er der ogsaa opfodret mere Korn end sædvanligt, hvorimod der ikke er benyttet saa meget af andet Kraftfoder; men i ikke faa Tilfælde har den tilstedeværende Pengetrang medført, at man ved Udtærskning og Salg af Korn har søgt at skaffe sig Penge, og paa saadanne Steder er Kvægets Foderstand meget simpel, ligesom ogsaa Mælkeudbyttet har været meget ringe. Intet Under derfor, at Spørgsmaalet om selv at avle det nødvendige Foder, særlig som Hø og Roer, i Stedet for at indkjøbe det som Kraftfoder, er bragt paa Dagsordenen som et Grundvilkaar for en fordelagtig og fyldestgjørende Fodring. Denne beskjæftiger i det Hele de mindre Jordbrugere nu langt mere end tidligere, takket

være særlig den Masse af Andelsmejerier, der myldre frem saa at sige i alle Egne og synes at skulle for en væsentlig Del fortrænge de i de foregaaende Aar oprettede Fællesmejerier. Det tør næppe benægtes, at de første i en endnu højere Grad end de sidste bringe Bonden til at tænke alvorligt over sit Kvæghold, over, hvad han fodrer med, hvor meget det kan betale sig at byde Kvæget og over Forbedringer af Besætningen, ligesom at de ogsaa gjennem Samarbejdet kunne medføre en heldig intellektuel Udvikling. Men paa den anden Side forudsætte de, naar Virksomheden ikke skal lammes, en Samdrægtighed, som ikke er almindelig hos den danske Bondestand, og Fællesmejerierne kunne derfor i mange Tilfælde handle med større Kraft og Intelligents, og saafremt de ville forstaa deres Opgave ret, ikke blot stile paa i Øjeblikket at tjene saa meget som muligt, men søge ved de Midler, der staa til Raadighed, som f. Ex. at betale Mælken efter dens Fedme, at bringe Leverandørerne til at tage megen skummet Mælk tilbage, at være behjælpelig med Indkjøb af Foderstoffer o. lign., ville de i mange Tilfælde kunne bringe et for alle Parter ligesaa heldigt Resultat som Andelsmejerierne.

Et andet stort Samarbejde, beslægtet med ovennævnte, bliver ogsaa i denne Tid grundlagt i mange Egne, særlig paa Øerne, men i den sidste Tid ogsaa i Jylland, nemlig Oprettelsen af Kvægavlsforeninger. Spørgsmaalet herom drøftes i de fleste Landboforeninger og vinder næsten overalt Tilslutning, om der end i sine Egne, særlig i Jylland, frembyder sig Vanskeligheder for at faa Tanken realiseret paa Grund af den tilstedeværende Kvægbestands stærke Blandingskarakter.

Sundhedstilstanden hos vore Husdyr har i Vinter været mere end almindelig skrøbelig, særlig hos Kvæget og Svinene. Ikke blot synes Tuberkulosen at have faaet et større Omfang, end man tidligere anede, men ogsaa andre og voldsommere Sygdomme optræde, saasom Miltbrand og Børbetændelser i ikke faa Kvægbesætninger,

miltebrandagtig Rosen, Stivsyge og Lederheumatisme hos Svinene; paa sine Steder hersker megen Dødelighed blandt Kalvene, og paa andre Steder blandt Grisene. I en Beretning fra Falster siges herom: Et Spørgsmaal, som trænger sig uhyggelig frem, er dette, hvorfra komme disse Smittesoter, som hist og her vise sig, uden at der kan paavises nogen tilført Smitte? Kunne de mange fremmede Foderstoffer, som komme fra fjerne Lande, være Smittebærere? Haves der nogen bestemt Erfaring herom? — Blandt Hestene og Faarene har Sundhedstilstanden ikke været simplere end almindeligt, og Læmningen har i Reglen været ret heldig.

Medens Mejeriudbyttet i den forløbne Vinter ikke kan siges at stille sig uheldigt, naar Hensyn tages til den billigere Indkjøbspris paa Foderstoffer, har derimod Fedningen ofte givet et meget tarveligt Resultat, idet Priserne paa Fedekvæg have været lavere end i mange Aar. Hvor man i Efteraaret har kunnet kjøbe magert Kvæg til 12 à 13 Øre pr. Pd., og man har kunnet opnaa 20—23 Øre for det fede, har Fedningen vel kunnet betale sig; men i mange Tilfælde er end ikke de sidstnævnte lave Priser naaede.

Vinterarbejderne ere gaaede ualmindelig let fra Haanden. Tærskningsarbejdet var ikke stort, Kornet skjæppede godt, Stakkene vare i det tørre Vejr lette at føre ind. Jord- og Kjørselsarbejderne have ligeledes i høj Grad været begunstigede, og kun enkelte korte Tider har Snelag været nogen Hindring derfor. Var man ikke i Efteraaret bleven færdig med at fælde Brakken, har Februar og Begyndelsen af Marts givet god Lejlighed dertil. Gjødningen har man ikke blot kunnet udkjøre, men ogsaa nedpløje. For Mærgling og Jordkjørsel har Vinteren været særlig gunstig. Den nødvendige Is har man kunnet bjerge. Skovningsarbejderne have kunnet fortsættes uden væsentlige Afbrydelser; og alt Vinterarbejde kunde derfor være sluttet, inden Foraarsarbejderne skulde begynde. Hist og her blev der saaet Bønner, Ærter og noget Byg inden

Paasken, men det var dog først efter denne, at Vaararbejdet ret kom i Gang. Jorden faldt da udmærket skør og porøs, men var desværre ogsaa meget tør, og der maa anvendes stor Omhu paa at bevare den ringe Vintervæde i Jorden. Et lille Snelag midt i April standsede Vaararbejdet i nogle Dage, da tilmed Vejret var meget køligt og tørt; men paa den anden Side bidrog det lille Snelag til at bøde lidt paa Jordens Tørhed.

Den faste og solide Arbejdskraft har de fleste Steder kunnet finde Beskjæftigelse i Vinter, og om egentlig Arbejdsløshed tales der kun i en enkelt Beretning, nemlig fra Hobro. Da Vinteren forholdsvis har været mild og Livsfornødenhederne billige, kan man derfor ikke kalde Vinteren uheldig for den Arbejder, der virkelig vil bestille noget, thi er Lønnen end falden lidt, er det dog ikke meget, og i nogle Egne slet ikke. Udvandringen har i Foraaret været stærk. Mejeripiger ere endnu vanskelige at erholde i flere Egne.

Af de modtagne Beretninger hidsættes følgende:

Fra Amager. Jeg har i Vinter ladet et Par Tdr. Land kulegrave indtil 1 à $1\frac{1}{4}$ Al.s Dybde til en Pris af fra 12—18 Øre pr. □ Favn, hvilket forøvrigt er den samme Pris, jeg hvert Aar har givet, naar vi i Vintertiden lade slige Arbejder udføre. Karakteren af Jorden forandres fuldstændig ved en saadan Operation. Den kulegravede Jord fordrer eller skal i al Fald helst have noget extra Tilskud af Gjødning, men er da ogsaa aldeles fortrinlig, navnlig til visse Haveprodukter. Jeg lader hovedsagelig Kulegravning foretage enten paa Steder, hvor der er mange Sten, eller ogsaa paa Steder, hvor et jærnholdigt Gruslag, næsten Ahllag, gjør Jorden, i tørre Somre i al Fald, aldeles uskikket til de fleste Kulturplanter, og Jorden opnaaer ved denne Opofrelse en Sikkerhed og Paalidelighed med Hensyn til dens Afgrøder, saa at den kan sættes ved Siden af aldeles paalidelige Jorder.

Fra Egnen ved Roskilde Fjord. Arbejdsløshed har der vel været noget af her som andensteds, men det mærkes mindre her formedelst Aalefiskeriet paa Roskilde Fjord. Har man intet bedre, saa tyer man til Fjorden. Man »stanger Aal« i Tøvejr fra Baad, 3—4 Mand i hver, og i Frostvejr hugger man Hullër i Isen, saasnart den kan bære, og saa arbejder man i disse. Først naar der kommer Varme i Vejret, »naar Aalen bliver levende«, sætter man Aalegarnene i Gang. Man fisker om Natten, mørkt Vejr er det bedste. — Dette Fiskeri bevirker, at Arbejdsløshed sjælden bliver saa følelig her som andensteds, ellers vilde her utvivlsomt have været nogen Arbejdsløshed, thi Alle bestræbe sig for at begrænse de Udgifter, som man er Herre over. Alle have en Følelse af, at Udgifterne ville voxe dem over Hovedet, og man indretter sig med denne Udsigt for Øje. Men denne Bestræbelse for at begrænse sig har ogsaa sin Skyggeside ved Siden af sin Berettigelse. — At arbejdsføre Hænder ere ledige, er en Ulykke i første Række for Arbejderen, dernæst for Jordbrugeren og saa i videre Kredse.

Fra Ringstedegnen. Her avledes ikke et Læs Agerhø, og Savnet af det, saavel til Heste som til Kvæg og Faar, maa »med Tab« erstattes med Kraftfoder; ja Savnet af de mislykkede Rodfrugter er ogsaa stort. Anførte Savn af Agerhø og Roer, minder mig daglig om Englændernes Udsagn, da jeg for en Del Aar siden rejste i England og Skotland. Naar jeg vilde vide, hvorledes der fodredes om Vinteren, fik jeg bestandig det samme Svar: Roer og Hø — Roer og Hø. Jeg spurgte da videre om Kraftfoderet, men fik som oftest det Svar, at det ikke kunde betale sig at give Kjærne; nej, Roer og Hø. Det maa her tilføjes, at da Rundrejsen foregik tildels i Høhøsttiden, viste Englænderne saavel som Skotterne de udtalte Ord i Gjerningen; thi for mig og mine Rejsefæller fik vi Indtryk af, at det var særlig deres Kjæledægger: »Roer og Høbjergningen«, der betragtedes som deres Hovedinteresse. Og da jeg, særlig i Vinter, har maattet føle ovenanførte

Savn, vil De forstaa, at jeg daglig mindes de praktiske Englændere, med deres forholdsvis altid »lille« Besætning.

Fra Korsør-Skjælskøregnen. Mange eftersaa nu i Foraaret i temmelig betydelig Grad deres Kløver-Græsmarker, men Udsædens Mængde retter sig, ligesom ogsaa hvad der udsaaes, hovedsagelig efter, hvor længe Græslejet skal vare. Mest benyttes en Blanding af Rødkløver, Sneglebælg, Draphavre og engelsk og italiensk Rajgræs, indtil 16 à 20 Pd. pr. Td. Land. Her paa Gaarden benyttes kun 5 Pd. Rødkløver og 5 Pd. Sneglebælg, da Græslejet i det Hele kun er 2-aarigt. Den ene af mine Græsmarker, som ifjor blev udlagt med 10 Pd. Sneglebælg og 10 Pd. italiensk Rajgræs, staaer godt. Faa vi en tør Sommer, vil det de fleste Steder komme til at knibe med Græs, og en god Grønfodermark vil da blive højt skattet.

Jeg maa maaske her bemærke, at af de af Smørhandlerne saa meget lastede Solsikkekager har jeg i denne Vinter brugt indtil 2 Pd. pr. Ko, i en Blanding paa 7 à 9 Pd. Kraftfoder, og fundet mig vel tilfreds dermed, uden Klage fra Smørhandleren, og faaet 5 Kr. over Topnoteringen. Jeg troer, at den Hømængde, man kan give, er den bedste Regulator for større eller mindre Brug af Solsikkekager, Bomuldsfrøkager og lignende mindre heldige Kager; men interessant var det i Løbet af Sommeren at faa en kyndig Udtalelse derom, thi de lokale Udtalelser ere meget tvivlsomme, da hver Gaard har sin Recept, som altid er den bedste. Her gives for Tiden af en Blanding: $3^1/_2$ Pd. Klid, $1^1/_2$ Pd. Blandsædskorn, $1^1/_2$ Pd. Raps- og $1^1/_2$ Pd. Solsikkekager til hver Ko (Køerne ere inddelte i 3 Klasser), fra 6—9 Pd., dertil 1 Skp. Roer, 1 god Givt Hø og rigelig Halm. — I Svinebesætningen seer det mindre heldig ud baade her og andetsteds. En almindelig Klage er Stivsygen, som bortriver maaske indtil Halvdelen af Grisene, et stort Tab for Landmanden. Der tilraades at bruge Foderbenmeel, hvilket jeg ikke tør udtale mig om; men her paa Gaarden tro vi at have indskrænket Dødeligheden lidt, ved at lade Grisene være længe hos Soen.

Karlelønnen har i dette Foraar været holdt meget høj, 120—130 Kr. for Sommeren; men jeg troer, det har været, fordi disse løse og ledige Mænd have spekuleret i en Jærnbane mellem Slagelse og Næstved, et Arbejde, som for Resten hele Arbejdsklassen har imødeseet med Spænding. Nu, da Jærnbanen er glippet, er jeg vis paa, at Fordring om høj Løn vil falde betydelig, og jeg er overbevist om, at Karlemarkedet paa Torvet i Slagelse den 1ste Maj vil falde ynkelig ud for de ublu Fordringer. I det Hele taget ere vi komne saa højt op i Lønninger, at Husmænd langt bedre betale sig, og saa har man dog den Glæde at se en hel Familie leve glad og fornøjet, selv om der paa bedste Maade maa spares, og der rækker man ogsaa med Glæde en hjælpende Haand, naar det kniber. Man glemmer i Reglen at beregne, at en Karl gaaer henad 70 Dage om Aaret uden at bestille andet end at spise.

Fra Rønnedeegnen. Den af Forpagter Friis paa Lindersvold med saa megen Energi og Dygtighed rejste Sag om et forbedret Kvæghold ved Tyreforeninger har fundet livlig Tilslutning her paa Egnen, og det er at haabe, der vil komme noget godt ud af den, hvortil her ganske vist ogsaa haardt trænges; thi en stor Del af de Besætninger, man seer her, navnlig hos de mindre Jordbrugere, trænger i høj Grad til Forbedring for at kunne betale en ordenlig Fodring.

Fra Langeland. Arbejdsløshed har her ikke været, og det synes endogsaa, som her paa Midtlangeland vil blive udført flere Nybygninger end almindelig. Arbejdslønnen er uforandret saavel for Husmanden som Tjenestefolkene. Jeg kan derfor ikke se, særlig naar hensees til Forholdet mellem Fortjeneste og Forbrugsartikler, at der nogensinde skulde have været bedre Tider for Landarbejderen end nu. Arbejdsløshed har jeg heldigvis kun seet i Aviserne, og jeg kan ikke befri mig for den Tanke, at det kommer for en Del af det stærke Frieri, som Arbejdsmanden baade fra den ene og fra den anden Side er Gjenstand for. I Byerne have vel nok Haandværkerne mindre at bestille end ellers.

Fra Ebeltoft-Grenaaegnen. Det er en af de vanskeligste Egne at sætte en gjennemsnitlig Foldangivelse for; thi tage vi Højmols's bedst drevne Jorder samt Kolindsundsjorderne med, da lyder det fra første Sted: vi have avlet 20 til 22 Fold Hvede, ligesaa Byg, og 26 til 28 Fold Havre, saa man maa tro sig hensat til Aarhusegnens eller Lollands allerfedeste Jorder; men naar saa Landmændene i Kolindsund udtale, at de have avlet 24 til 28 Fold Hvede og fra 26 til 36 Fold Havre, saa troer man næsten, det er en Fabel, og dog er det Tilfældet; jeg antager ikke, at der nogensteds i Landet kan mødes op med et saadant Foldudbytte. Men tage vi saa den store Egn mellem Kolindsund og Højmols, særlig Midtvejen, saa er dette sidste meget ufrugtbar, næsten en udyrket Hede. Tage vi saa dette Midtpunkts nærmeste Egne, saa ere disse meget lette Jorder, hvor der kun dyrkes Lupiner, Boghvede, Spergel, Kartofler, lidt Rug og hist og her nogle mislykkede Havre- og Bygmarker. Her er der store Strækninger, hvor Foldangivelsen for de tre sidste Kornsorters Vedkommende kan sættes til 2 à 3 Fold, ja undertiden til $^1/_2$ Fold eller til en hartad svang Kornmark. Her bliver da heller ikke saaet almindelig Udsæd, men kun 2—3 Skpr. Rug og Byg og 3—4 Skpr. Havre pr. Td. Land.

Fra Rougsø Herred. Andels- og Fællesmejerierne kæmpe om Herredømmet. Det vil vel gaa her som andensteds, »at Forretningen beroer paa Manden«, med andre Ord, det afhænger af Styrelsen og de lokale Forhold for hvert Sted. Imidlertid kan man ikke frakjende Andelssagen sin opdragende Betydning ved sin Fællesinteresse for Interessenterne; men ofte mangler den nødvendige Sagkundskab i Styrelsen. — Vort Fedekvæg begynder nu at gaa til Hamburg, 1 à 2 Vognladninger ugentlig, og Opkjøberne dertil betale fuldt saa gode Priser for Tyre, store Køer og Stude, som man den sidste Tid har faaet hjem fra Newcastle. Hjemmehandelen med Heste har været livligere i den sidste Tid til opadgaaende Priser. — Den støtte Smørpris opmuntrede en

Tid, men nu ere Priserne jo atter vigende paa alle Felter; dog mærkes noget større Foretagelseslyst end forrige Aar.

Fra Bornholm. Her er en Del Efterspørgsel om Saasæd, da mange letsindig sælge Sæden om Efteraaret, uden at beholde tilstrækkelig til Føden og Saasæd, og nu mangler sidstnævnte, og hvad værre er, ogsaa Penge til at kjøbe for, hvorfor de nu kjøbe til urimelig høje Priser paa Auktioner, uden at beregne, hvor dyr denne Kredit er dem; man har endog Exempler paa, at her er betalt over 11 Kr. for Tønden af almindelig Havre foruden ca. 13 pCt. i Auktionsomkostninger, blot for at faa Kredit til Efteraaret. Denne Kjøben paa Kredit kan let blive Begyndelsen til Adskilliges Ruin.

De os meddelte Foldangivelser (Tdr. pr. Td. Land) ere følgende:

Egnen Vest for Helsingør: Rug 12 Tdr. til 123—124 Pd., 2rd. Byg 13 Tdr. til 112—114 Pd., 6rd. Byg 14 Tdr. til 106—108 Pd., Havre 16 Tdr. til 86 Pd., Blandsæd 16 Tdr., Kartofler 60 Tdr., Runkelroer 250 Tdr., Turnips 300 Tdr.

Egnen ved Hillerød: Hvede 12—13 Tdr. til 130—131 Pd., Rug 15—16 Tdr. til 124 Pd., 2rd. Byg 14—15 til 116 Pd. og Havre 12—13 Tdr. til 85 Pd.

Amager: Hvede 16—22 Tdr. til 129—133 Pd., Rug 13—18 Tdr. til 120—124 Pd., 2rd. Byg 15—20 Tdr. til 110—115 Pd., 6rd. Byg 16—20 Tdr. til 108—114 Pd., Kartofler 70—90 Tdr. og Runkelroer 3—400 Tdr.

Egnen Kjøbenhavn—Kjøge—Roeskilde: Hvede 18 Tdr. til 132 Pd., Rug 15 Tdr. til 122 Pd., 2rd. Byg 13 Tdr. til 116 Pd., 6rd. Byg 14 Tdr. til 110 Pd, Havre 14 Tdr., Kartofler 50 Tdr., Runkelroer 250 Tdr., Rutabaga 300 Tdr. og Turnips 300 Tdr.

Egnen Øst for Roeskildefjord: Hvede 16 Tdr. til 132 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 125 Pd., 2rd. Byg 14 Tdr. til 114 Pd., 6rd. Byg 14 Tdr. til 110 Pd., Havre 13 Tdr. til 80 Pd., Kartofler 70—100 Tdr. og Runkelroer 250—300 Tdr.

Egnen Vest for Roeskilde: Hvede 12 Tdr. til 132 Pd., Rug 12 Tdr. til 128 Pd., 2rd. Byg 10 Tdr. til 117 Pd., 6rd. Byg 9 Tdr. til 110 Pd., Havre 11 Tdr. til 88 Pd., Ærter 6 Tdr., Kartofler 60 Tdr., Runkelroer 150 Tdr., Rutabaga 220 Tdr., Turnips 80 Tdr., og Gulerødder 300 Tdr.

Ringstedegnen: Hvede 10—14 Tdr. til 132—136 Pd., Rug 6—12 Tdr. til 120—126 Pd., 2rd. Byg 10—15 Tdr. til 112—120 Pd., 6rd. Byg 16 Tdr. til 114 Pd., Ærter 6 Tdr. og Kartofler 20—30 Tdr.

Egnen ved Jyderup: Hvede 18 Tdr. til 130 Pd., Rug 15 Tdr. til 124 Pd., 2rd. Byg 15 Tdr. til 118 Pd., 6rd. Byg 14 Tdr. til 110 Pd., Havre 17 Tdr. til 75 Pd., Ærter 13 Tdr. og Runkelroer 250 Tdr.

Samsø: Hvede 12—15 Tdr. til 128—132 Pd., Rug 12 Tdr. til 120—124 Pd., 2rd. Byg 10—15 Tdr. til 112—118 Pd., Kartofler 70—100 Tdr., Runkelroer og Turnips 2—300 Tdr.

Egnen Kallundborg Slagelse: Hvede 15 Tdr. til 128 Pd., Rug 14 Tdr. til 120 Pd., 2rd. Byg 11 Tdr. til 113 Pd., 6rd. Byg 13 Tdr. til 111 Pd., Havre 12 Tdr. til 80 Pd., Ærter 5 Tdr., Kartofler 50 Tdr., Runkelroer 225 Tdr. og Turnips 250.

Egnen Slagelse—Korsør—Skælskør: Hvede 17—18 Tdr. til 135—138 Pd., Rug 16—17 Tdr. til 124—128 Pd., 2rd. Byg 14—16 Tdr. til 118—120 Pd., Havre 15—16 Tdr. til 90 Pd., Kartofler 100 Tdr., Runkelroer 200 Tdr. og Turnips 250 Tdr.

Egnen ved Slagelse—Næstved: Havre 16—19 Tdr. til 132—134 Pd., Rug 12—15 Tdr. til 124—126 Pd., 2rd. Byg 14—16 Tdr. til 118—122 Pd., 6rd. Byg 12—15 Tdr. til 112—115 Pd., Havre 14—16 Tdr. til 85—90 Pd., Bønner 10—11 Tdr. til 115—117 Pd., Ærter 11—12 Tdr. til 116—118 Pd., Kartofler 40—50 Tdr., Runkelroer 225—275 Tdr. og Turnips 230—260 Tdr.

Stevnsherred: Hvede 14—18 Tdr. til 130—134 Pd., Rug 12 Tdr. til 122—124 Pd., 2rd. Byg 11—12 Tdr. til 116—120 Pd., 6rd. Byg 12—14 Tdr. til 110—112 Pd., Havre 15—16 Tdr. til 82—85 Pd., Ærter 10—12 Tdr. og Runkelroer 250—300 Tdr.

Egnen Faxe—Næstved—Præstø: Hvede 14 Tdr. til 130—138 Pd., Rug 10 Tdr. til 126 Pd., 2rd. Byg 10 Tdr. til 116—120 Pd., 6rd. Byg 12 Tdr. til 110 Pd., Havre 13 Tdr. til 80—84 Pd., Ærter 10 Tdr., Boghvede 10 Tdr., Kartofler 50 Tdr., Runkelroer 200 Tdr. og Turnips 200 Tdr.

Vordingborgegnen: Hvede 14—18 Tdr. til 134 Pd., Rug 10—13 Tdr. til 124 Pd., 2rd. Byg 9—12 Tdr. til 116 Pd., 6rd. Byg 12 Tdr. til 102 Pd., Havre 10—15 Tdr. til 85 Pd., Bønner 5—15 Tdr., Ærter 5—6 Tdr.,

Kartofler 30—40 Tdr., Runkelroer 250—300 Tdr., Rutabaga og Turnips 300 Tdr.

Møen: Hvede 15—24 Tdr. til 127—137 Pd., Rug 12—17 Tdr. til 119—126 Pd., 2rd. Byg 12—18 Tdr. til 111—121 Pd., 6rd. Byg 12—16 Tdr. til 103—111 Pd., Havre 14—25 Tdr. til 81—93 Pd., Bønner 7—10 Tdr. til 135 Pd., Ærter 9—12 Tdr., Kartofler 50—80 Tdr., Runkelroer 200—280 Tdr. og Sukkerroer 322 Cntr.

Falster: Hvede 18—20 Tdr. til 132—135 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 120 Pd., 2rd. Byg 14—15 Tdr. til 115 Pd., Havre 14—20 Tdr., Bønner 10—11 Tdr., Ærter 10—12 Tdr., Kartofler 50 Tdr., Runkelroer 300—350 Tdr., Rutabaga 250 Tdr. og Sukkerroer 250—320 Cntr.

Det østlige Lolland: Hvede 13—17 Tdr. til 134—136 Pd., Rug 13 Tdr. til 125 Pd., 2rd. Byg 10—12 Tdr. til 116—120 Pd., Havre 11—14 Tdr. til 82 Pd., Ærter 8—11 Tdr., Runkelroer 250—300 Tdr., Rutabaga 300 Tdr. og Turnips 250 Tdr.

Det vestlige Lolland: Hvede 14—20 Tdr. til 130—136 Pd., Rug 8—12 Tdr. til 125 Pd., 2rd. Byg 10—17 til 112—116 Pd., Havre 16 Tdr. til 82 Pd., Bønner 7 Tdr., Ærter 8 Tdr., Runkelroer 300 Tdr. og Sukkerroer 320 Centr.

Langelands Sønderherred: Hvede 16—18 Tdr. til 134—137 Pd., Rug 13—14 Tdr. til 126 Pd., 2rd. Byg 12—13 Tdr. til 117 Pd., Havre 20—25 Tdr. til 80—81 Pd., Ærter 8—10 Tdr. og Runkelroer 150—250 Tdr.

Langeland Nørreherred: Hvede 20 Tdr. til 133 Pd., Rug 15 Tdr. til 126 Pd., 2rd. Byg 15 Tdr. til 120 Pd., Havre 18 Tdr. til 87 Pd., Ærter 10 Tdr. til 136 Pd., Kartofler 50 Tdr., Runkelroer 250 Tdr. og Turnips 350 Tdr.

Det sydøstlige Fyen: Hvede 10—12 Tdr. til 130—134 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 120—124 Pd., 2rd. Byg 14—15 Tdr. til 114—120 Pd., 6rd. Byg 11—12 Tdr. til 108—112 Pd., Havre 14—16 Tdr. til 70—76 Pd., Ærter 8—10 Tdr., Kartofler 60 Tdr. og Runkelroer 3—400 Tdr.

Det nordøstlige Fyen: Hvede 18 Tdr. til 130 Pd., Rug 12 Tdr. til 122 Pd., 2rd. Byg 10 Tdr. til 113 Pd., Havre 12 Tdr. til 80 Pd., Kartofler 80 Tdr. og Runkelroer 200 Tdr.

Midt-Fyen: Hvede 12 Tdr. til 130 Pd., Rug 10 Tdr. til 122 Pd., 2rd. Byg 12 Tdr. til 115 Pd., Havre 16 Tdr. til 82 Pd., Bønner 13 Tdr., Kortofler 80 Tdr., Runkelroer 260 Tdr. og Enghø 3 Læs til 1000 Pd.

Assensegnen: Hvede 14 Tdr. til 132 Pd., Rug 12

Tdr. til 125 Pd., 2rd. Byg 12 Tdr. til 112 Pd., 6rd. Byg 12 Tdr. til 108 Pd., Havre 14 Tdr. til 80 Pd., Kartofler 80 Tdr., Runkelroer 270 Tdr. og Sukkerroer 320 Centner.

Middelfartegnen: Hvede 18 Tdr. til 132 Pd., Rug 16 Tdr. til 124 Pd., 2rd. Byg 14 Tdr. til 114 Pd., Havre 12 Tdr. til 78 Pd., Blandsæd 15 Tdr. og Runkelroer 270 Tdr.

Egnen Frederits—Vejle: Hvede 20 Tdr. til 130 Pd., Rug 15—16 Tdr., til 121—122 Pd., 2rd. Byg 14 Tdr. til 114 Pd., 6rd. Byg 14 Tdr. til 108 Pd., Havre 18 Tdr. til 84 Pd., Ærter 12 Tdr., Kartofler 75 Tdr., og Rodfrugter 300 Tdr.

Egnen Vejle—Horsens: Hvede 15—16 Tdr. til 130 Pd., Rug 14—15 Tdr. til 124 Pd., 2rd. Byg 14—15 Tdr. til 114 Pd., Havre 16—17 Tdr. til 84 Pd., Kartofler 60—70 Tdr., Runkelroer 200 Tdr., Turnips 300 Tdr. og Cikorierødder 250 Centner.

Hadsherred: Hvede 20 Tdr. til 130—133 Pd., Rug 15 Tdr. til 120 Pd., 2rd. Byg 15 Tdr. til 112—114 Pd. og Havre 20 Tdr.

Egnen Vest for Aarhus: Rug 8—12 Tdr. til 120—124 Pd., 2rd. Byg 10—14 Tdr. til 114—118 Pd., 6rd. Byg 15—20 Tdr. til 105—110 Pd., Havre 12—16 Tdr. til 80—90 Pd., Rutabaga 200—250 Tdr. og Turnips 240—300 Tdr.

Æbeltoft—Grenaaegnen: Hvede 12—16 Tdr. til 128—136 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 120—124 Pd., 2rd. Byg 10—11 Tdr. til 110—116 Pd., 6rd. Byg 8—9 Tdr. til 104—106 Pd., Havre 10—12 Tdr. til 80—88 Pd., Bønner 7—8 Tdr., Ærter 5—6 Tdr., Lupiner 6—7 Tdr., Boghvede 4—6 Tdr., Kartofler 70—130 Tdr., Runkelroer 200—250 Tdr., Rutabaga 250—300 Tdr. og Turnips 200—250 Tdr.

Grenaa—Vesteregn (Nørreherred): Rug 10 Tdr. til 122 Pd., 2rd. Byg 10 Tdr. til 115 Pd. Havre 12 Tdr. til 82 Pd., Boghvede 7 Tdr., Kartofler 70 Tdr., Runkelroer 200 Tdr., Rutabaga 200 Tdr. og Turnips 230 Tdr.

Kolindsund: Hvede 24 Tdr. til 132 Pd., 2rd. Byg 22 Tdr. til 114 Pd., Havre 30 Tdr. til 82 Pd., Bønner 22 Tdr., Kartofler 100 Tdr., Runkelroer og Turnips 400 Tdr. og Rutabaga 300 Tdr.

Rougsø- og Sønderhald-Herreder: Hvede 15—17 Tdr. til 128—130 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 118—120 Pd., 2rd. Byg 11—13 Tdr. til 112—116 Pd., Havre 12—16

Tdr. til 76—82 Pd., Kartofler 70—100 Tdr., Rutabaga 200—250 Tdr. og Turnips 250 Tdr.

Egnen Sydøst for Randers: Hvede 8—14 Tdr. til 132 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 120 Pd., 2rd. Byg 10—11 Tdr. 112 Pd., Havre 10—12 Tdr. til 80 Pd., Kartofler 50—80 Tdr. og Turnips 2—300 Tdr.

Hobroegnen: Rug 5—6 Tdr. til 120 Pd., 2rd. Byg 8—9 Tdr. til 110 Pd., 6rd. Byg 6—12 Tdr. til 98 Pd., hvid Havre 10—14 Tdr. til 80 Pd., graa Havre 8—16 Tdr. til 66 Pd., Boghvede 8 Tdr., Kartofler 80 Tdr, Rutabaga 250 Tdr. og Turnips 200 Tdr.

Egnen Sydøst for Aalborg: Rug 9—10 Tdr. til 122—123 Pd., 2rd. Byg 10—11 Tdr. til 110—112 Pd., Havre 10—12 Tdr. til 77—81 Pd., Kartofler 70—85 Tdr. og Turnips 200—250 Tdr.

Det sydlige Vendsyssel: Rug 10 Tdr. til 120 Pd., 2rd. Byg 10 Tdr. til 109 Pd., 6rd. Byg 12 Tdr. til 102 Pd., Havre 11 Tdr. til 70 Pd., Kartofler 60 Tdr., Rutabaga 300 Tdr. og Turnips 250 Tdr.

Det nordøstlige Vendsyssel: Rug 9—11 Tdr, 2rd. Byg 10—13 Tdr. Havre 12—15 Tdr., Kartofler 40—80 Tdr. og Turnips 100—120 Tdr.

Thy: Rug 10 Tdr. til 123 Pd., 2rd. Byg 12 Tdr. til 110 Pd., 6rd. Byg 13 Tdr. til 105 Pd., Havre 15 Tdr. til 84 Pd., Ærter 8 Tdr. til 125 Pd., Kartofler 80 Tdr., Turnips 200 Tdr. og Gulerødder 150 Tdr.

Mors: Hvede 12—16 Tdr. til 130—136 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 120—130 Pd., 2rd. Byg 11—14 Tdr. til 114—120 Pd., 6rd. Byg 13—17 Tdr. til 106—118 Pd., Havre 12—18 Tdr. til 78—90 Pd., Ærter 12—18 Tdr. til 135—140 Pd., Kartofler 70—90 Tdr., Runkelroer 200—225 Tdr., Rutabaga 250—275 Pd. og Turnips 270—300 Tdr.

Lysgaard-Herred: Hvede 6—10 Tdr., Rug 5—7 Tdr., 2rd. Byg 10—12 Tdr., 6rd. Byg 10—12 Tdr., Havre 12—14 Tdr.. Kartofler 70—80 Tdr. og Turnips 250 Tdr.

Hammerum-Herred: Rug 6—7 Tdr. til 120 Pd., 6rd. Byg 7—8 Tdr. til 100 Pd., Havre 8—9 Tdr. til 76 Pd., Boghvede 4—8 Tdr. til 96 Pd. og Kartofler 30—40 Tdr.

Egnen mellem Struer og Holstebro: Hvede 12 Tdr. til 130 Pd., Rug 10 Tdr., 2rd. Byg 12 Tdr. til 115 Pd., Havre 16 Tdr., Rutabaga og Turnips 300 Tdr.

Egnen Ringkjøbing-Varde: Rug 8 Tdr. til 120

Pd., 2rd. Byg 12 Tdr. til 108 Pd., 6rd. Byg 12 Tdr. til 102 Pd., Havre 16 Tdr. til 81 Pd., Boghvede 5 Tdr. til 90 Pd., Kartofler 50 Tdr. og Turnips 200 Tdr.

Egnen Varde—Esbjerg: Rug 8—10 Tdr. til 122—126 Pd., 2rd. Ryg 7—8 Tdr. til 108—112 Pd., 6rd. Byg 7—9 Tdr. til 103—106 Pd., Havre 9—12 Tdr. til 74—80 Pd., Boghvede 7—8 Tdr til 96—100 Pd., Kartofler 50 Tdr., Rutabaga 200—250 Tdr. og Turnips 300 Tdr.

Bornholm: Havre 11 Tdr. til 130 Pd., Rug 9 Tdr. til 123 Pd., 2rd. Byg 11 Tdr. til 114 Pd., 6rd. Byg 11 Tdr. til 109 Pd., Havre 13 Tdr. til 87 Pd., Ærter 4 Tdr., Kartofler 45 Tdr., Runkelroer 200 Tdr. og Turnips 230 Tdr.

Danske Maltbygprøver bedømte i England.

Af Forsøgsleder, Landbrugskandidat Chr. Sonne.

Det er uomtvisteligt en Hovedopgave for Nutidens Landbrug at bringe de forskjellige landøkonomiske Produkter i Overensstemmelse med Markedets Krav til disses Kvalitet. Og lige saa uomtvisteligt er det, at Produkterne lettest og hurtigst forme sig efter nævnte Krav paa de Omraader, hvor Kvaliteten er en dominerende Faktor ved Fastsættelsen af disses Markedspris. Vor Mælkeridrift aflægger i saa Henseende et slaaende Vidnesbyrd. Thi det fejler næppe, at den virkelige Præmie, som Markedet paa et tidligt Tidspunkt bød for Fremstillingen af første Klasses Mejeriprodukter, maa nævnes i første Række blandt de Faktorer, der have foranlediget vor Mælkeridrifts hurtige og rationelle Udvikling.

Først betydelig senere gik Markedet over til at opstille en Værdiskala for de fleste andre Landbrugsprodukter, der røbede virkelig Følsomhed for de ulige Kvaliteter. Aar efter Aar er imidlertid Afstanden mellem Skalaens Ydergrænser udvidet, og Kvaliteten som en Følge heraf allerede for flere Produkters Vedkommende bleven en Faktor, der fuldt ud sideordnet med Mængdeproduktionen bestemmer Udbyttet.

Paa Kornavlens Omraade er det til Dato fortrinsvis Maltbygget, hvis Kvalitetsforbedring har indtaget og endnu indtager en fremskudt Plads paa de landøkonomiske Problemers Dagsorden. Det er Ølindustriens stærke og ratio-

nelle Udvikling, der har lært Markedet at søge en Maltvare af høj Kvalitet. Fordringerne til denne ere Aar for Aar blevne skærpede. Den hollandske Vægt — »Kvalitetsvægten« — anerkjendes ikke længere som Kvalitetsmaaler, men har maattet vige Pladsen for en Vurdering, bygget paa langt skarpere Kriterier end Varens Tørhedstilstand.

Det vilde være ubilligt at underkjende de Bestræbelser, der ere gjorte for at bringe vor hjemlige Maltbygproduktion i Overensstemmelse med Markedets anførte skærpede Krav. Den Styrke, hvormed Maltbygspørgsmaalet herhjemme er blevet rejst, og den Udstrækning, i hvilken det senere er taget op af Landhusholdningsselskabet gjennem Maltbygudvalget, vidner i hvert Fald om, at Opmærksomheden tilfulde er vakt for den Støtte, som Maltbygavlens Udvikling kan yde vort Landbrug. Det vilde ligeledes være ubilligt at bebrejde vore Landmænd manglende Sans for denne Sags Vigtighed. Den Redebonhed, hvormed et stort Antal praktiske Landmænd have ydet Maltbygudvalget deres Assistance, og den Tilslutning, som de aarlige Maltbygudstillinger have vundet, tyde under alle Omstændigheder paa, at der føles Trang til og stor Modtagelighed for ethvert Vink, der kan bidrage til at løfte vor Maltbygproduktion op imod Markedets Toppris.

Og dog turde det hænde, at En og Anden lidt efter lidt har tabt Tilliden til, at der paa dette Omraade er synderligt at vinde ud over det allerede Opnaaede. Aar efter Aar har man paa Maltbygudstillingerne fremhævet den væsentlige Indflydelse, som Valg af godt Sædekorn, tidlig Saaning, sildig Høst samt Bjergning af Maltbygget under mindst mulig Udsættelse for Paavirkning af Regn, har paa Udviklingen af Afgrødens søgte Egenskaber. Men kun altfor ofte have Landmændene for Maltbyggets Vedkommende maattet savne den Opmuntring, som en klækkelig Prisforskjel mellem simplere og bedste Vare byder Bestræbelserne efter at fremstille den Sidstnævnte. Mælkeridriften har i saa Henseende arbejdet under ulige gunstigere Vilkaar. Mange af de Landmænd, der fra første

Færd have været mest modtagelige overfor Anvisningerne til at søge Indtægterne øgede gjennem Maltbygavlens Udvikling, ere maaske allerede komne til det Resultat, at den stærke Fremhævelse af Kvalitetens Betydning for Maltbygavlen har savnet behørig Hjemmel i de paa Markedet bestaaende Prisforhold. Og det maa indrømmes, at de herhjemme betalte Priser for Maltbyg af vexlende Kvaliteter i al Almindelighed ikke have svaret til den Vægt, der i Skrift og Tale er lagt paa Udviklingen af Maltbygavlen i den paapegede Retning.

Det maa ansees som givet, at saafremt Markedet ikke gjennem de betalte Priser gjør fremtrædende Forskjel mellem Maltbyg af ulige Kvalitet, er der kun ringe eller ingen Udsigt til, at Landmændene ville gjøre synderlig store yderligere Anstrengelser for at forbedre Produktionen. Man vil i saa Fald naturlig indskrænke sig til at støtte Jordbunds- og Klimatforholdenes dominerende Indflydelse paa Avlens Karakter, ved at anlægge denne i Overensstemmelse med den Del af de allerede givne Dyrkningsregler, der uden Bekostning lader sig overføre i Praxis. Og den fremtidige Forskning paa dette Omraade, der utvivlsomt kun vil evne Fod for Fod at naa videre frem, vilde i saa Fald staa uden noget egentligt Grundlag for sine Bestræbelser. Et virkeligt Maltbygspørgsmaal vilde nemlig under nævnte Forudsætning ikke længe existere.

Vi ere herved førte henimod en Række Spørgsmaal, som det Følgende skal søge at belyse.

Det maa i Henhold til Foranførte ligge nær først og fremmest at undersøge det Spørgsmaal:

Efter hvilken Skala betaler Hovedmarkedet de forskjellige Bygkvaliteter?

Vore aarlige Maltbygudstillinger anvende som bekjendt et Pointeringssystem som Gradmaal er for Byggets Kvalitet, uden at bringe dette i Forbindelse med de tilsvarende gængse Markedspriser. Forsøg paa at faa den absolute Handelsværdi angivet for hver enkelt udstillet Prøve har, hvor

tiltalende og ønskelig en saadan Bedømmelse end, seet fra Landmændenes Standpunkt, kunde være, hidtil mødt en bestemt og ingenlunde uforklarlig Modstand fra Dommernes Side.

For imidlertid at tilvejebringe Kundskab om det Forhold, der bestaaer mellem den ved vore Maltbygudstillinger anvendte Bedømmelse og den paa Englands større Bygmarkeder stedfindende Vurdering, lod Maltbygudvalget af Maltbygudstillingen 1886 udtage 15 højst forskjellige Bygprøver, der med stor Imødekommen ere blevne underkastede en omhyggelig Bedømmelse paa Kornmarkederne i Leith, Hull, Newcastle og London, henholdsvis ved d'Hrr. Generalkonsul W. Berry, C. C. Brøchner & Co., I. Ayton & Sons og Generalkonsul E. A. Delcomyn. En af de nævnte Herrer har ladet Vurderingen foretage af et stort Bryggerifirma, efter forudgaaet Undersøgelse af Prøverne i det til paagjældende Bryggeri knyttede Laboratorium. Sideordnet hermed er der fra samme Plads meddelt det derværende Markeds Klassifikation af Prøverne.

Da der velvillig er givet Tilladelse til, at den stedfundne Bedømmelse offentliggjøres, meddeles nedenfor Resultatet af denne. Da Interessen ved nedenstaaende Oversigt imidlertid ikke er betinget af, at denne indeholder Oplysning om, fra hvilket Marked de enkelte Vurderinger stamme, er det fundet rigtigst at undlade Meddelelse herom, ligesom den Rækkefølge, hvori Vurderingerne af den enkelte Prøve nedenfor ere opførte, ikke falder sammen med den Orden, i hvilken de fire Pladser ovenfor ere nævnede. Det bemærkes, at Bedømmelsen, i Henhold til Maltbygudvalgets herom udtalte Ønske, er udført i fuldstændig Overensstemmelse med de Dagspriser, der vilde blive betalte **in loco** paa de respektive Markeder for Bygpartier svarende til de fremsendte Prøver. Endnu maa tilføjes, at de enkelte Prøver i den til hver af nævnte 4 Pladser fremsendte ensartede Samling kun vare mærkede med Løbenumre.

Prøve Nr. 1, Nr. 10 paa Maltbygudstillingen i 1886.
Sankebyg fra Rolykkegaard (efter engelsk Byg.)

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 12 Points. Klasse III.

— i **a**: **30—31** shillings pr. 448 Pd. engl.*) = Kr. **6,72—6,95** pr. 100 Pd. dansk. Fyldig, melet Kvalitet, men Farven er ødelagt ved fugtigt Vejr, hvilket betydelig reducerer Prøvens Værdi.

— i **b**: **33** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7,40** pr. 100 Pd. dansk. Godt storkornet Byg. Vilde være mere værd, hvis det ikke havde lidt saa meget af Regn.

— i **c**: Bygget meget vejrslaaet og Værdien uvis.

— i **d**:

1. **38** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8,51** pr. 100 Pd. dansk. Sprødt og melet. Fineste Byg, hvis det ikke havde været saa slemt medtaget af Regnen.
2. Markedets Vurdering: Tvivlsom Værdi.

Prøve Nr. 2, Nr. 1 paa Maltbygudstillingen i 1886.
Byg fra P. Heje, Vesterbo, Nakskov:

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 23 Points. Klasse 1.

— i **a**: **38—40** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.51—8.96** pr. 100 Pd. dansk. Meget fin Kvalitet og Farve; fuldkommen moden og dernæst i fortræffelig Kondition — den fineste Kvalitet vi have seet af dette Aars Høst.

— i **b**: **39—40** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.74—8.96** pr. 100 Pd. dansk. Skjøndt indeholdende enkelte umodne Korn er denne den bedste af Prøverne og vilde her lettest kunne sælges.

---

*) 448 Pd. (1 Quarter) = 406 Pd. dansk.

Bedømmelse i **c**: **37—38** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.29—8.51** pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. **40** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.96** pr. 100 Pd. dansk. Sprødt, smuk Farve og regelmæssig Størrelse.
2. Markedets Vurdering: Første Klasse.

Prøve Nr. 3, Nr. 61 paa Maltbygudstillingen 1886.
Engelsk Byg fra Rolykkegaard.

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 14 Points. Klasse III.

— i **a**: **29—30** sh. pr. 448 engl. Pd. = Kr. **6.50—6.72** dansk. Melet, sprødt Byg, men noget ødelagt af Regn.

— i **b**: **36** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.07** pr. 100 Pd. dansk. Jævnt godt, men smaat.

— i **c**: **33** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.40** pr 100 Pd. dansk. Altfor tæt tærsket.

— i **d**:

1. **37.3** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.35** pr. 100 Pd. dansk. Fyldigt og ensartet; lidt haardt og lidt medtaget under Høsten.
2. Markedets Vurdering: Tredie Klasse.

Prøve Nr. 4, Nr. 16 paa Maltbygudstillingen i 1886:
Halletts Byg fra Rolykkegaard.

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 16 Points. Klasse II.

— i **a**: **33—34** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.40—7.62** pr. 100 Pd. dansk. Smuk, lys Kvalitet, vel bjerget og af god Farve.

— i **b**: **36** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8,07** pr. 100 Pd. dansk. Godt, men glasset (»flinty«) og burde være svedet ud lidt mere i Stak.

— i **c**: **33—34** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.40—7.62** pr. 100 Pd. dansk.

Bedømmelse i **d**:

1. **37** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.29** pr. 100 Pd. dansk. Ikke slet saa fyldigt og ensartet som Nr. 3; mere glasset, men har lidt mindre under Høsten.
2. Markedets Vurdering: Tredie Klasse.

Prøve Nr. 5, Nr. 81 paa Maltbygudstillingen i 1886.
Byg fra Taarnborggaard.

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 23 Points. Klasse I.

— i **a**: **36—37** sh. pr. 448 Pd. engl. — Kr. **8.07—8.29** pr. 100 Pd. dansk. Smukt, stort og fyldigt Byg af god Farve.

— i **b**: **38** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.51** pr. 100 Pd. dansk. Smukt og storkornet, men ogsaa lidt glasset.

— i **c**: **35—36** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.84—8.07** pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. **38.6** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.63** pr. 100 Pd. dansk. Ikke slet saa sprødt som Nr. 6, men fyldigere og mere normalt i Formen.
2. Markedets Vurdering: Første Klasse.

Prøve Nr. 6, Nr. 7 paa Maltbygudstillingen i 1886.
Byg fra A. Have, Skovbølle, Nakskov.

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 17 Points. Klasse II.

— i **a**: **34.6—36.6** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.73—8.18** pr. 100 Pd. dansk. Godt, fyldigt Byg af god Farve.

— i **b**: **37** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.29** pr. 100 Pd. dansk. Smukt, men noget uegalt og har flere tynde Kjærner.

— i **c**: **35** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.84** pr. 100 Pd. dansk.

Bedømmelse i **d**:

1. **39** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8.74** pr. 100 Pd. dansk. Lidt sprødere end Nr. 5. Begge noget glassede.
2. Markedets Vurdering: Anden Klasse.

Prøve Nr. 7, Nr. 35 paa Maltbygudstillingen i 1886. Hougaard, Nakskov.

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 15 Points. Klasse III.

— i **a**: **33—34** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.40—7.62** pr. 100 Pd. dansk. God brugelig Kvalitet.

— i **b**: **35** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.84** pr. 100 Pd. dansk. Ret godt og storkornet, men indeholder en Del umodne Kjærner.

— i **c**: **33—34** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.40—7.62** pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. **34.6** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.73** pr. 100 Pd. dansk. Glasset, uregelmæssig Form, god Farve. Højest Procent døde Korn.
2. Markedets Vurdering: Anden Klasse.

Prøve Nr. 8, Kjørup C. c.
Fuldmodent høstet Byg fra Kjørup.

Bedømmelse i **a**: **27—28** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **6.05—6.28** pr. 100 Pd. dansk. Tyndt, stærkt farvet, men melet.

— i **b**: **31** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **6.95** pr. 100 Pd. dansk. Smaat, blandet og af daarlig Form — langagtigt i Stedet for rundt.

— i **c**: **29—30** sh. pr. 448 Pd. = Kr. **6.50—6.72** pr. 100 Pd. dansk.

Bedømmelse i **d**:

1. **33,9** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.56** pr. 100 Pd. dansk. Sprødt, tyndt, uregelmæssigt og medtaget under Høsten.
2. Markedets Vurdering: Sjette Klasse.

Prøve Nr. 9. Kjørup B. c.
Gulmodent høstet Byg fra Kjørup.

Bedømmelse i **a**: **25—26** sh. pr. 448 Pd. engl. — Kr. **5.60—5.83** pr. 100 Pd. dansk. Daarlig Kvalitet og uregelmæssig modent.

— i **b**: **30** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **6.72** pr. 100 Pd. dansk. Simpelt, uegalt og af flere Farver.

— i **c**: **26—27** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **5.83—6.05** pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. **25** sh. pr 448 Pd. engl. = Kr. **5.60** pr. 100 Pd. dansk. Fodermateriale.
2. Markedets Vurdering: Femte Klasse.

Prøve Nr. 10. Frederiksdal C. d.
Fuldmodent høstet Byg fra Frederiksdal.

Bedømmelse i **a**: **32—33** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.17—7.40** pr. 100 Pd. dansk. Godt brugeligt Byg.

— i **b**: **36** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **8,07** pr. 100 Pd. dansk. Ret smukt, men har temmmelig mange umodne Kjærner.

— i **c**: **32—33** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.17—7.40** pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. **35** sh. pr. 448 Pd. engl. — Kr. **7.84** pr. 100 Pd. dansk. Lidt glasset, velformet og ensartet. Lidt medtaget under Høsten.
2. Markedets Vurdering: Femte Klasse.

Prøve Nr. 11. Frederiksdal B. d.
Gulmodent høstet Byg fra Frederiksdal.

Bedømmelse i **a**: 31—32 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 6.95—7.17 pr. 100 Pd. dansk. Velfarvet Byg, men haardt.

— i **b**: 33 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 7.40 pr. 100 Pd. dansk. Haardt og umodent.

— i **c**: 30—31 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 6.72—6.95 pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. 35 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 7.84 pr. 100 Pd. dansk. Glasset; ikke saa medtaget under Høsten som Nr. 10.
2. Markedets Vurdering: Fjerde Klasse.

Prøve Nr. 12. Skotsk Byg fra Christianssæde.
Bedømmelse i Kjøbenhavn: 16 Points. Klasse II.

— i **a**: 30—31 sh. pr. 442 Pd. engl. = Kr. 6.72—6.95 pr. 100 Pd. dansk. Melet Kvalitet, men stærkt farvet og smaakornet.

— i **b**: 32—33 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 7.17—7.40 pr. 100 Pd. dansk. Uegalt i Form og Farve.

— i **c**: 30—31 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 6.72—6.95 pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. 34 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 7.62 pr. 100 Pd. dansk. Sprødt, tyndt, uregelmæssigt i Form og medtaget under Høsten.
2. Markedets Vurdering: Sjette Klasse.

Prøve Nr. 13. Rodstenseje Byg fra Christianssæde.
Bedømmelse i Kjøbenhavn: 10 Points. Klasse IV.

— i **a**: 25—26 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 5.60—5.83 pr. 100 Pd. dansk. Tynd, daarlig Kvalitet og har lidt under Høsten (»weathered«).

— i **b**: 28 sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. 6.28

pr. 100 Pd. dansk. Simpelt med døde Kjærner.

Bedømmelse i **c**: **24—25** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **5.37—5.60** pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. **32** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **7.17** pr. 100 Pd. dansk. Sprødt, tyndt, uregelmæssigt i Form og medtaget under Høsten.
2. Markedets Vurdering: Sjette Klasse.

Prøve Nr. 14. Slovakisk Byg fra Rolykkegaard.

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 10 Points. Klasse IV.

— i **a**: **27—28** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **6.05—6.28** pr. 100 Pd. dansk. Middel Kvalitet.

— i **b**: **30** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **6.72** pr. 100 Pd. dansk. Daarlig Form og har døde Kjærner.

— i **c**: **25—26** sh. 448 Pd. engl. = Kr. **5.60 —5.83** pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. **30** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **6.72** pr. 100 Pd. dansk. Sprødt, tyndt, uregelmæssigt i Form og medtaget under Høsten.
2. Markedets Vurdering: Sjette Klasse.

Prøve Nr. 15. Nr. 65 paa Maltbygudstillingen 1886.

Bedømmelse i Kjøbenhavn: 4 Points. Klasse VII.

— i **a**: **24** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **5.37** pr. 100 Pd. dansk. Daarlig Kvalitet og høstet i vaadt Vejr.

— i **b**: **26—27** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **5.83—6.05** pr. 100 dansk. Mørkt, smaat og har døde Kjærner; vilde være meget vanskeligt at sælge til ordentlig Pris.

— i **c**: **24—25** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **5.37—5.60** pr. 100 Pd. dansk.

— i **d**:

1. **20** sh. pr. 448 Pd. engl. = Kr. **4.48** pr. 100 Pd. dansk. Fodermateriale.
2. Markedets Vurdering: Syvende Klasse.

Samtlige Vurderinger gjælde som anført for Bygget leveret paa den paagjældende engelske Plads.

Til ovenstaaende Bedømmelse knyttedes følgende almindelige Bemærkninger:

J. Ayton & Sons: »Dette Aars Høst i Danmark er den bedste i flere Aar, og det danske Byg vinder mere og mere Anerkjendelse (»is getting into better favour«) hos vore Maltgjørere. Den væsentligste Anke imod dansk Byg er den store Procent knækkede og afskallede Korn, foranledigede ved for stærk Tærskning, og vi maa anbefale mere Omhu i saa Henseende, da Værdien herved forringes adskillige shillings pr. Quarter.

Vor Vurdering gjælder Bygget leveret til Maltere her, med Fradrag af de sædvanlige Omkostninger.«

Generalkonsul E. A. Delcomyn: »Enkelte af Prøverne som Nr. 11 og 12 ere nominelt af omtrent samme Værdi, men Kvaliteten er dog saa forskjellig, at mange Kjøbere, som vilde tage den ene Sort, ikke vilde have den anden til langt billigere Pris.

De opgivne Priser ere den formentlige Værdi in loco paa London Markedet. Flere af Kvaliteterne vilde dog i Øjeblikket (sidst i December) vanskelig finde Salg her, da de komme det billigere engelske Byg altfor nær.«

Generalkonsul W. Berry: »Hvad angaaer Importen af dansk Byg til dette Marked (Leith), som er det eneste vigtige Marked i Skotland, skal jeg meddele, at de finere Kvaliteter af dansk Byg, svarende til de oversendte Prøver, ikke forekomme i Handelen, og jeg forudsætter derfor, at disse ikke sædvanlig exporteres. Importen af dansk Byg til Leith har i de senere Aar udgjort:

1880	14675	Quarter (à 406	Pd. dansk)
1881	6221	—	—
1882	7602	—	—
1883	2570	—	—
1884	1121	—	—
1885	3106	—	—
1886	2345	—	—

Skotlands Forsyning med fremmed Maltbyg stammer hovedsagelig fra Ungarn, Frankrig, Schlesien, Algier, Smyrna og Kalifornien. En betydelig Del lyst Donau-Byg bruges endvidere til Sommer-Maltning«.

Af foranstaaende Talstørrelser vil Svaret paa det Pag. 371 opstillede Spørgsmaal utvivlsomt fremgaa med al ønskelig Klarhed. Det fejler næppe, at det hos Adskillige vil vække Forundring at se en saa stor Afstand mellem Markedspriserne for de forskjellige Bygkvaliteter. Selv om man fra vort hjemlige Marked er fortrolig med, at de forskjellige Bygkvaliteter betinge en ulige Pris, svinger denne dog ingenlunde paa dette mellem saa vide Grænser, som i Tabellen angivet. Og dog maa det strax bemærkes, at disse ikke repræsentere Yderlighederne for de paa det engelske Bygmarked betalte Priser. Den for Prøve Nr. 15 angivne Vurdering nærmer sig maaske stærkt Minimumsprisen for det i Handelen bragte Byg. Men mellem den i Tabellen opførte Maximumsvurdering — 40 sh. for Prøve Nr. 2 — og det engelske Markeds Toppris ligger en ikke ringe Afstand. Som Støtte for denne Paastand kan saaledes anføres, at Bryggerierne i Burton i afvigte Maltningssæson have betalt betydelige Partier af ungarsk og mæhrisk Byg med indtil 48 sh. pr. Quarter = Kr. 10.76 pr. 100 Pd. dansk. Det er overflødigt at anføre sidstnævnte Pris for at kunne udtale, at det engelske Marked gjør en saa stor Forskjel mellem Bygkvaliteterne, at der i dette Forhold ligger den stærkeste Spore til at arbejde paa Maltbygproduktionens Udvikling herhjemme, saavel kvalitativt som kvantitativt. De anførte Vurderinger afgive

fuldstændig Hjemmel for denne Udtalelse. Thi naar Vurderingen d. angiver en Forskjel af Kr. 4,48 pr. 100 Pd. — ca. 9 Kr. pr. Td. — mellem den sidst afholdte Maltbygudstillings bedste og simpleste Prøve, og naar Gjennemsnittet af den paa samtlige Steder foretagne Vurdering udviser en Forskjel af Kr. 3.43 pr. 100 Pd. mellem de 2 nævnte Prøver, vil Ingen kunne nægte, at Hovedmarkedet lader den gode Bygkvalitet komme til sin Ret. Og det bør i denne Forbindelse ikke oversees, at de anførte Vurderinger, der gjælde Bygget leveret i England, burde fremkalde en endnu større Prisforskjel herhjemme. Fragten til England er nemlig ens for det simple og det fineste Byg. Og Forskjellen mellem det hjembragte Beløb for simpelt og fint Byg bliver herved endnu større end i foranstaaende Oversigt angivet.

Med foranstaaende Data for Øje lader det sig altsaa ikke nægte, at Markedet veed at honorere Fremstillingen af god dansk Maltvare. Men fordi dette er saa, er dermed ingenlunde paa Forhaand givet, at alle Egne af Landet ville kunne drage udstrakt Fordel af denne Omstændighed. Thi det staaer foreløbig fast, og vil utvivlsomt vedblivende staa fast, at Jordbunds- og Klimatforholdene ere de Faktorer, der fremfor alle andre paatrykke Maltbygproduktionen sit Præg. Men det maa her hævdes, at næst de 2 nysnævnte tildels uforanderlige Faktorer, med hvilke Landmændene have at regne, formaa de andre Dyrkningsfaktorer i betydelig højere Grad end almindelig antaget at paavirke Maltbygavlens Karakter. De foranførte Talstørrelser aflægge talende Vidnesbyrd i saa Henseende. Det er Spørgsmaalene om Høsttidens og Sædekornets Indflydelse paa Maltbyggets Handelsværdi, til hvis Belysning nævnte Vurderinger yde væsentlige Holdepunkter. Vi skulle først dvæle ved Spørgsmaalet om

Forholdet mellem Høsttiden og Byggets Handelsværdi.

I Marts 1880 udtalte Redaktør Erh. Frederiksen i sit Foredrag i Landhusholdningsselskabet om Dyrkningen af Maltbyg, at dette maa høstes fuldmodent, og forklarede denne Modenhedsbetegnelse derhen, at Straa og Ax væsent-

ligst bør være gule ved Høsten, medens Kjærnen endnu er voxblød. I Oktober 1880 var Redaktør Frederiksen i sit Foredrag om samme Æmne mere tilbøjelig til at forrykke Begrebet Fuldmodenhed til et noget senere Tidspunkt, af Hensyn til Tvemodenheden i tidligere høstet Byg. Dette var fuldt berettiget. De senere Aars Maltbygforsøg have nemlig saa at sige uden Undtagelse slaaet fast, at Maltbygget bør høstes fuldmodent, forsaavidt der herved forstaaes, at Høsten foregaaer naar Kjærnerne ere næsten fuldstændig haarde og Axene nikkende; med andre Ord, saa sent som Høsten, med behørigt Hensyn til Spild af Korn og Værdiforringelse af Halm, lader sig foretage.

De ved Maltbygudvalgets Forsøg indsamlede Modenhedsprøver have været tilvejebragte efter følgende Regler:

1. Grønmodne Prøver. Høsten foretaget, naar den nederste Del af Straaet var gult, den øverste Del endnu grønlig, Kjærnerne endnu meget bløde og de mindst modne endnu noget mælkede.
2. Gulmodne Prøver. Høsten foretaget, naar alle Straa og Ax netop vare blevne fuldstændig gule, og der ikke fandtes flere grønne Ax, men Kjærnernes Indhold gjennemgaaende var som stivt Vox.
3. Fuldmodne Prøver. Høsten foretaget, saasnart alle Korn vare haarde, Axene nikkende og al Sæden fuldkommen moden.

Som allerede fremhævet har Dommen over de i Aarenes Løb af Maltbygudvalget udstillede halvtredie Hundrede Forsøgsrækker af Maltbyg, høstet paa de 3 anførte Modenhedsstadier, saa godt som uden Undtagelse lydt til Gunst for det fuldmodent høstede Byg.

Iblandt de til Vurdering i England sendte Bygprøver findes gulmodent og fuldmodent høstede Prøver baade fra Kjørup og Frederiksdal. Aarsagen til, at Prøver af disse 2 Gaardes Avl udtoges til Bedømmelse, er følgende: Det engelske Marked viste i afvigte Sæson en umiskjendelig Tendens til at søge lystfarvet Byg. Man forklarede dette

ved at henvise til, at Englands egen Bygavl var usædvanlig mørktfarvet, begrundet paa det ugunstige Høstvejr. En nærmere Undersøgelse paa Stedet af dette Forhold godtgjorde imidlertid, at de forskjellige engelske Markeders Fordringer i saa Henseende vare højst ulige. Markedet d. syntes saaledes i højere Grad end de andre Markeder at søge det lystfarvede Byg. Af denne Grund maatte det have sin Interesse at undersøge, hvorvidt den fuldmodne Høst af Bygget ogsaa iaar kunde staa sin Prøve overfor den tidlige Høst, i de Tilfælde, hvor denne havde fremkaldt en lys Farve sammenlignet med det fuldmodent høstede Byg.

Blandt samtlige ca. 60 Rækker af de ved Maltbygforsøgene 1886 indvundne Modenhedsprøver stode de gulmodne Prøver fra Kjørup og Frederiksdal højest i Kvalitet, sammenlignede med det tilsvarende fuldmodent høstede Byg. De besad nemlig i højere Grad end de øvrige udstillede gulmodne Prøver en Farve, der i forholdsvis ringe Grad havde det haarde, graalige Præg, som en tidlig Høst almindelig bibringer Bygget. Ikke desto mindre har foranstaaende Bedømmelse godtgjort, at selv af disse Prøver foretrækker Markedet gjennemgaaende det fuldmodent høstede Byg. Karakteristisk er det at se, at Markedet d. sætter den gulmodent høstede Prøve fra Kjørup i 5te, den fuldmodent Prøve fra samme Sted i 6te Klasse, medens Bryggeriet sammesteds paa Grundlag af nærmere Undersøgelse til Evidens slaaer fast, at det fuldmodne Byg er det bedste, idet dette vurderes 1 Kr. 96 Øre højere pr. 100 Pd. end det gulmodne.

Gjennemsnittet af Bedømmelserne viser, at den fuldmodne Prøve fra Kjørup taxeres 83 Øre, den fuldmodne Prøve fra Frederiksdal 34 Øre højere pr. 100 Pd. end de tilsvarende gulmodent høstede Prøver. Det er sikkert fuldt berettiget heri at se et talende Vidnesbyrd om den sildige Høsts Betydning for Maltbygproduktionen.

Vi vende os dernæst til Spørgsmaalet om **Sædekornets Betydning** for Maltbygavlen, og skulle til Belysning heraf

holde os til Bedømmelserne fra Rolykke og Christianssæde. Af de ved Maltbygforsøgene paa disse 2 Gaarde indvundne Prøver efter forskjellige Bygvarieteter var den bedste og simpleste — i Henhold til Bedømmelsen paa Maltbygudstillingen i Kjøbenhavn — fremsendte til Bedømmelse. Denne har givet følgende Gjennemsnitsresultat:

		Bedømmelsen i Kjøbenhavn.	Gjennemsnit af Bedømmelserne i England.
Rolykkegaard.	Halletts Byg	16 Points	7,84 Kr. pr. 100 Pd.
	Engelsk »	14 —	7,60 — —
	Sankebyg efter engelsk Byg	12 —	7,58 — —
	Slovakisk »	10 —	6,33 — —
Christianssæde.	Skotsk Byg	16 —	7,15 — —
	Rodstenseie »	10 —	6,16 — —

Det vil altsaa sees, at Markedet gjør en Forskjel af 1,51 Kr. pr. 100 Pd. mellem Rolykkegaards bedste og simpleste Prøve, hvoraf sidstnævnte endog var høstet efter den Bygvarietet, der ved Prof. Maerckers Forsøg i 1885 med Dyrkning af forskjellige Bygvarieteter havde viist sig ubetinget bedst.

Det slovakiske Byg har imidlertid ved de her i Landet foretagne Dyrkningsforsøg viist sig højst uheldigt for vore Forhold.

For det Første fremgaaer heraf, at Valget af den rette Bygvarietet har en meget væsentlig Indflydelse paa Udbyttet af Avlen, og dernæst bekræftes tilfulde den velbekjendte Regel, at man maa være i høj Grad varsom med at give de et Steds indvundne Forsøgsresultater for stor Rækkevidde.

Samlet Oversigt over Bedømmelsen af de 15 Bygprøver.

Løbenummer.	Udstillingsmærke paa Maltbygudstillingen i Kjbhvn. 1886.	Bygprøvernes Avlssted.	Bygprøvernes Bedømmelse.												Gjennemsnit.		Points i Kbhvn.
			Kjøbenhavn.		a.		b.		c.		d. 1		2				
			Points.	Klasse.	shillings pr. 448 Pd. engl. = 1 Quarter	Kr. pr. 100 Pd. dansk.	shillings pr. 448 Pd. engl. = 1 Quarter.	Kr. pr. 100 Pd. dansk.	shillings pr. 448 Pd. engl. = 1 Quarter.	Kr. pr. 100 Pd. dansk.	shillings pr. 448 Pd. engl. = 1 Quarter.	Kr. pr. 100 Pd. dansk.	Klasse.		shillings pr. 448 Pd. engl. = 1 Quarter.	Kr. pr. 100 Pd. dansk.	
1	10	Rolykkegaard. Sankebyg efter engelsk Byg	12	III	30-31	6,72-6,95	33	7,40	»	»	38	8,51	»		33/10	7,58	12
2	1	P. Heie. Vesterbo Nakskov	23	I	38-40	8.51-8.96	39-40	8,74-8,96	37-38	8,29-8.51	40	8.96	1		39	8,74	23
3	61	Rolykkegaard, engelsk Byg	14	III	29-30	6 50-6,72	36	8 07	33	7.40	37,3	8,35	3		33/11	7,60	14
4	62	Rolykkegaard, HallettsByg	16	II	33-34	7,40-7.62	36	8 07	33-34	7.40-7.62	37	8,29	3		35	7,84	16
5	81	Taarnborggaard.....	23	I	36-37	8,07-8,29	38	8,51	35-36	7,84-8.07	38,6	8,63	1		37/2	8,33	23
6	7	A. Have, Skovbølle, Nakskov	17	II	34-36	7.73-8,18	37	8,29	35	7,84	39	8,74	2		36/6	8,21	17
7	35	Hougaard, Nakskov	15	III	33-34	7.40-7,62	35	7,84	33-34	7.40-7.62	34,6	7,73	2		34/2	7,66	15
8	KjørupC.c	Kjørup, fuldmodent	(12)	(III)	27-28	6,05-6,28	31	6,95	29-30	6.50-6,72	33,9	7,56	6		30/5	6,82	(12)
9	KjørupB.c	Kjørup, gulmodent	(9)	(V)	25-26	5,60-5,83	30	6,72	26-27	5,83-6.05	25	5,60	5		26/9	5,99	(9)
10	Frederiksdal C. d.	Frederiksdal, fuldmodent.	(14)	(III)	32-33	7.17-7,40	36	8,07	32-33	7,17-7,40	35	7,84	5		34	7,62	(14)
11	Frederiksdal B. d	Frederiksdal, gulmodent .	(13)	(III)	31-32	6.95-7,17	33	7,40	30-31	6,72-6.95	35	7,84	4		32/6	7,28	(13)
12		Christianssæde. SkotskByg	16	II	30-31	6,72-6.95	32-33	7,17-7.40	30-31	6,72-6,95	34	7,62	6		31/11	7,15	16
13		Christianssæde. Rodstenseje Byg.....	10	IV	25-26	5,60-5,83	28	6,28	24-25	5,37-5,60	32	7,17	6		27/6	6,16	10
14		Rolykkegaard, Slovakisk Byg.....	10	IV	27-28	6,05-6.28	30	6,72	25-26	5,60-5,83	30	6.72	6		28/3	6,33	10
15	65	—	4	VII	24	5,37	26-27	5,83-6,05	24-25	5,37-5.60	20	4,48	7		23/9	5,31	4

Det er i det Foregaaende gjentagende berørt, at vort hjemlige Bygmarked betaler de forskjellige Bygkvaliteter med Priser, der svinge indenfor snevrere Grænser end de, der ifølge foranstaaende Tabeller betales paa det engelske Marked. Producenterne af god Maltvare ville antagelig paa Grundlag af egen Erfaring tiltræde denne Anskuelse.

Hermed være imidlertid ikke sagt, at de danske Bygexportører vinde uforholdsmæssig Avance ved Forhandlingen af de bedre Maltbygkvaliteter. Hvor Konkurrencen er saa skarp, som paa Byghandelens Omraade, vil den større Producent, der forstaaer fuldt ud at udnytte denne Faktor, ventelig som Regel kunne sikre sig en Pris for sit Maltbyg, der stærkt vil nærme sig den Prisgrænse, inden for hvilken Forhandlingen af dette bringer Exportøren Fortjeneste under de bestaaende Forhold. Et andet Spørgsmaal bliver det imidlertid, om Hovedmarkedets Vurdering af Maltbygproduktionerne og de for disse herhjemme betalte Priser stedse ligge hinanden saa nær, som i Almindelighed opnaaeligt. For de mindre Produktioners Vedkommende maa dette utvivlsomt besvares benægtende. Det er de store ensartede Maltbygpartier, der søges af Markedet. Men den enkelte Gaards Produktion udgjør kun i de færreste Tilfælde et Parti, tilstrækkelig stort til at udbydes paa Markedet som saadant.

Anm. Det bør i Forbindelse med foranførte Vurdering bemærkes, at de højest vurderede Prøver — Prøverne Nr. 2 og 5 — indeholdt henholdsvis 9 og 6 pCt. Melkorn. Mon det ikke under Henvisning hertil turde være betimeligt at slaa fast, at Melethedsgraden — som allerede tidligere fremhævet af Red. Erh. Frederiksen — langtfra tør tildeles den Rolle som Maalestok for Maltbyggets Handelsværdi, som der fra forskjellig Side er bleven den tillagt. En ren, ensartet Farve er i saa Henseende langt mere afgjørende. Det bør i denne Forbindelse kun yderligere præciseres, at den Melethed, der søges bibragt Bygget ved Skaarlægning, let bliver for dyrt kjøbt. Den almindelige Regel maa, som tidligere anført, være, at Bygget bør høstes under mindst mulig Paavirkning af Regn mellem Mejning og Hjemkjørsel.

Partierne maa altsaa dannes ved Sammenblanding af forskjellige Gaardes Avl. I en Artikel om Maltbyg i Ugeskrift for Landmænd af 18de September 1884 opstilles de Spørgsmaal: »Behandles vort Maltbyg paa rette Maade af Exportøren? Blandes ikke forskjellige Partier, saaledes at det derved bliver uensartet og af væsentlig foringet Kvalitet og Værdi?« Mon ikke disse Spørgsmaal med samme Ret kunne gjentages nu, 3 Aar senere! Thi at omhandlede Sammenblanding bør ske under tilbørlig Hensyntagen til Bevarelsen af Ensartetheden — den Faktor, der i saa høj Grad bestemmer et Maltbygpartis Værdi — er indlysende. Men mon ikke den bestaaende Form for Byghandelen frembyder væsentlige Hindringer for Dannelsen af større ensartede Partier! Det nytter ikke at henvise til, at en Egns Produktion i det væsentlige samles paa enkelte Afskiberes Hænder. Thi de lokale Bygudstillinger vise tilfulde, at der indenfor samme Egn produceres Maltvare af højst forskjellig Beskaffenhed.

Mælkeridriften paa vore mindre Gaarde har i den senere Tid maattet skabe sig nye Former, fordi Markedets Krav til større Produktioner afskærer disse fra ved egen Behandling af Mælken at naa den Markedspris, der svarer til Produktionens Kvalitet.

Skulde det da ikke for Maltbyggets Vedkommende være muligt at finde en Form, hvorunder de mindre Produktioner kunne hjembringe en Pris, der virkelig svarer til Varens Kvalitet? Det er utvivlsomt, at der i saa Henseende kunde vindes meget, saafremt hver Egn eller blot hvert Sogn vilde anlægge sin Maltbygproduktion efter noget mere ensartede Regler end de, der nu almindelig følges. Her tænkes i denne Forbindelse paa Benyttelsen af samme Bygvarietet som Saasæd, Udsæd til omtrent samme Tid, Høst paa samme Modenhedsstadium og ved samme Høstmaade, Aftærskning til samme Tid o. lign. Det oversees imidlertid ingenlunde, at, helt bortseet fra de betydelige praktiske Vanskeligheder, der her mødes, er Jordbundens forskjellige Gødningskraft, dens naturlige Be-

skaffenhed, Heldningsforhold og Beliggenhed, i Forbindelse med det i hvert enkelt Avlsbrug fulgte Driftssystem, Faktorer, der gjøre det haabløst at vente fuldstændig Ensartethed i Produktionerne, selv indenfor snevert dragne Grænser.

Men naar det er givet, at Dannelsen af ensartede Partier af de mindre Maltbygproduktioner hæve Værdien af disse, og naar det endvidere maa være givet, at Dannelsen af saadanne Partier i høj Grad vil lettes ved, at det størst mulige Antal Prøver samtidig forelægges Kjøberne, maa man uvilkaarlig spørge, hvorfor ere de aarlige Maltbygudstillinger ikke, til gjensidig Fordel for Producent og Opkjøber, blevne Midlet til at lette og fremme vor Maltbyghandel.

Hvilken Mission udføre nu Maltbygudstillingerne udover den, at det ved Maltbygudvalget indsamlede Materiale dèr finder Bedømmelse? Ganske vist! de belære denne eller hin Udstiller om, at Avl efter Chevalierbyg giver bedre Maltvare end Avl efter ordinært dansk Byg, og de give de 2 à 3 heldigste Udstillere Lejlighed til at afhænde maaske nogle faa Hundrede Tønder Saabyg til en forholdsvis tarvelig Pris. De slaa dernæst Aar efter Aar til Overflod fast, at Vestlolland, Sydsjælland og Kallundborgegnen leverer vort bedste Maltbyg, ligesom de undtagelsesvis kunne lede til Afhændelse af et og andet Bygparti. Men i den store Almindelighed vil man forgjæves spejde efter nogen Forbindelse mellem Maltbygudstillingerne og Byghandelen, og man kunde derfor næsten være fristet til at undre sig over, at Landmændene Aar efter Aar vedblive at tage Del i disse. Det skal ingenlunde underkjendes, at Maltbygudstillingerne have gjort meget stor Gavn og vakt en Interesse for Maltbygavlen, hvis Følger vedblivende ville præge denne. Men i den nuværende Form er de almindelige Maltbygudstillingers Rolle saa at sige udspillet. Skal disse fremtidig have virkelig Betydning, vil det være betimeligt nu at ændre deres Karakter, saaledes at de blive det Forum, hvor Sælger og Kjøber kunne finde hinanden.

Maltbygudstillingerne bør med andre Ord mere og mere antage Karakteren af en Kornbørs, thi kun i saa Fald tør disse paaregnes at kunne føre en lang og livskraftig Tilværelse.

Det nytter ikke at afvise denne Tanke — der iøvrigt saa langt fra er ny, at den endog falder sammen med det oprindelige Program for Maltbygudstillingerne — med den Bemærkning, at Erfaringen fra tidligere Aar har godtgjort, at Maltbygudstillingerne ikke have nogen Betydning som Udgangspunkt for Byghandelen. Hvorfor nemlig? Fordi de Prøver, der møde frem paa disse, kun undtagelsesvis svare til de disponible Bygpartier, og altsaa aldeles ikke kunne tjene som Grundlag for Afslutning af Handel. Det vilde vel ikke være vanskeligt at give Maltbygudstillingen en saadan Karakter, at kun virkelige Handelsprøver kaldtes frem, fuldstændig svarende til den til Salg bestemte Del af Bygavlen. Heldigst vilde det derfor selvfølgelig være, om denne umiddelbart inden Udstillingen kunde være fuldstændig udtærsket. Og i denne Forbindelse maa rejses en stærk Tvivl om Berettigelsen af den Regel, der Aar efter Aar er bleven Landmændene foreholdt: at Bygget maa svede ud inden Aftærskningen. Det er hævet over enhver Tvivl, at Byggets Kvalitet, særlig dets Ensartethed, vinder ved denne Proces. Men et andet Spørgsmaal er det, om ikke Prisniveauet paa det engelske Bygmarked daler saa stærkt, medens Bygget herhjemme hensidder i Stok eller Lade, at Kvalitetsforbedringen ved Svedeprocessen bliver for dyrt kjøbt. I hvert Fald mødte man i afvigte Efteraar, i første Halvdel af Oktober Maaned, almindelig den Udtalelse paa de engelske Markeder, at vore Landmænd stode sig selv i Lyset ved ikke allerede da at have deres Bygpartier færdige til Afskibning. De daværende Priser ventedes nemlig at ville gaa væsentlig lavere, naar den skotske og engelske Bygproduktion begyndte at tilflyde Markedet. Det skal ganske vist indrømmes, at Høsten i England og Skotland ifjor var ualmindelig sen, paa Grund

af det ugunstige Høstvejr. Men forskjellige Udtalelser fra engelske Bygforhandlere bestyrke dog den Formodning, at vi i højere Grad end det nu er Tilfældet burde udnytte den Omstændighed, at vort Byg kan være tjenligt for Markedet tidligere end det engelske og skotske. Det maa nemlig vel erindres, at dette i mange Henseender staaer vort Byg nær i Kvalitet, og altsaa benyttes af de samme Forbrugere, som opkjøbe det danske Maltbyg.

Der kan hertil bemærkes, at den senere Udtærskning af Bygget passer Landmændene bedst, og at disse vanskelig ville være til at formaa til at udtærske Bygget i Løbet af eller sidst i September. Det er fuldkommen rigtigt, at hvis man midt i September vil anmode en Landmand, der har paaregnet at aftærske sit Byg i Oktober eller November, om at levere dette inden September Maaneds Udgang, vil han i de 9 à 10 Tilfælde unddrage sig Anmodningen under Henvisning til Travlhed, til Halmens Forringelse ved den tidlige Tærskning o. lign. Men kræver Markedet det, og det vel at mærke bliver Landmanden klart, at Kravets Efterkommelse honoreres gjennem den opnaaede Pris, lægger vore Jordbrugs bestaaende Drift ingen som helst Hindring i Vejen for at levere Maltbygget sidst i September eller først i Oktober. Tvert-

Anm. Følgende Udtalelse af en af Korrespondenterne fortjener at fremdrages:

»Det var ønskeligt, om De i Deres Artikel kunde omtale den Daarskab, som mange danske Producenter og Forhandlere af Maltbyg begaa ved ikke at rømme hele deres Maltbyglager ud inden Maltningssæsonens Slutning. Det er en Kjendsgjerning, at danske Maltbygexportører i mange Tilfælde have afslaaet Tilbud om Salg for at gjemme deres Byg over til næste Sæson. De blande da i mange Tilfælde det gamle Byg med det nye eller de udskibe det aargamle ublandet uden at meddele Kjøberen, at Bygget ikke er af sidste Aars Høst. Naar vore Maltere da kjøbe saadant Byg i September eller Oktober, bliver selvfølgelig Resultatet af Maltningen slet. **Alene af denne Grund kunne Maltgjørerne for en hel Sæson blive indtagne imod Brugen af dansk Maltbyg.** Det fortjener at drages frem for Offentligheden, hvilken Skade der herved paaføres Handelen med dansk Maltbyg baade her og overalt, hvor den benyttes.«

imod! Receptagningen i Oktober maa endog tilskynde til at forlægge Tærskningen fra denne Maaned til anførte Tidspunkt.

Saafremt derfor de lokale Bygudstillinger saavel som Hovedudstillingen i Kjøbenhavn afholdtes først i Oktober Maaned og omfattede virkelige Handelsprøver, er det næppe illusorisk at tro, at disse i Løbet af maaske ganske faa Aar kunde vinde frem til at blive Centralmarkeder for vor hjemlige Maltbyghandel og samtidig hermed gradvis vinde forøget Tilslutning baade fra Landmændenes og Kjøbernes Side.

Mulig vil man indvende, at der herved vilde stilles uoverkommelige Krav til Dommerne ved Bygudstillingerne. Lad det imidlertid strax være sagt, at hvis Landbrugerne stilledes Valget mellem Udstillinger, der som nu kun tjene til at angive Pointsværdien af det fremstillede Byg, eller Udstillinger, der uden nogen saadan Bedømmelse repræsentere et godt Marked for Bygget, vilde de Sidste sikkert blive foretrukne. Men man behøver næppe at regne med kun disse 2 Alternativer. Det maa, med fuld Anerkjendelse af det kyndige Arbejde, der af Dommerudvalget er nedlagt ved de tidligere Udstillinger, og om hvis Grundighed foranstaaende Vurderinger aflægge klare Vidnesbyrd, fremhæves, at Udstillingerne heller ikke fremtidig bør savne Bedømmelse af Bygprøverne ved et Dommerudvalg. Selv om imidlertid Bygudstillingerne fik en saadan Karakter, at der mødte 1000 Bygprøver paa disse, hvor der nu møde 100, vilde Arbejdet ved Bedømmelsen dog ikke behøve at være besværligere end nu. Thi hvortil den haarfine Bedømmelse af Prøverne, som det nuværende Pointeringssystem kræver? Denne har sin Betydning overfor et Forsøgsmateriale, hvor det gjælder om med minutiøs Nøjagtighed at grade Dyrkningsvilkaarenes Indflydelse paa Avlen. Den bliver paa dette Omraade et uerstatteligt Hjælpemiddel til at udfinde almengyldige Dyrkningsregler. Men for de Prøver, der repræsentere Bygavlen i Almindelighed, be-

høves der ikke noget saa fint Sigte, som den nuværende Bedømmelse anlægger.

Det vilde overfor Prøver af denne Art være fuldstændig fyldestgjørende, om Dommerne indskrænkede sig til at samle disse indenfor Klasser omtrent svarende til de nuværende, saaledes at altsaa hver enkelt Prøve vel henførtes til en bestemt Klasse, men ikke tildeltes særlige Points. At det i Forbindelse hermed vilde have sin store Betydning, om der til Bedømmelsen kunde knyttes en Prisnotering for de forskjellige Klasser, turde ansees som givet. Lad ogsaa være, at Forholdene maatte nødvendiggjøre, at en saadan Notering anlagde temmelig vide Grænser for Værdien af Prøverne indenfor samme Klasse, saa er det dog utvivlsomt, at en saadan Ordning vilde blive modtaget med stor Paaskjønnelse af Landmændene, der nu savne ethvert virkeligt Holdepunkt for Vurderingen af Produktionens Handelsværdi. Særlig de mindre Maltbygproducenter vilde sikkert have Anledning til at hilse en saadan Foranstaltning med Tilfredshed.

Det er muligt, at det vil være forbundet med store Vanskeligheder at bøje vor hjemlige Byghandel ind under andre end de engang antagne Former. Men mon ikke hele den Bevægelse, der herhjemme er rejst paa Maltbygproduktionens Omraade, kræver, at der gjøres noget i den paapegede Retning, hvadenten dette — hvilket synes naturligst — kan ske ad den antydede Vej, eller det mulig burde ske ved endnu mere gjennemgribende Foranstaltninger, iværksatte med det Maal for Øje at søge Maltbygavlen løftet gjennem en Form for Afsætningen, der i videst Udstrækning bringer de herhjemme betalte Priser for de forskjellige Kvaliteter i Overensstemmelse med Hovedmarkedets.

De hyppigst forekommende Koliksygdomme hos Hesten, særlig med Hensyn til deres Aarsager.

Af Dyrlæge Cramer, Lyngby.

Ordet Kolik betyder egentlig Smerte i Tyktarmen, men man er bleven vant til med denne Betegnelse at forbinde Begrebet om enhver Smertensytring fra den Del af Fordøjelseskanalen, som ligger i Bughulen, og da Symptomerne paa Smerte i de forskjellige Organer, som denne indeslutter, i det Væsentlige ere ens, hører man ogsaa ofte Ordet anvendt for at betegne Smerte i et eller andet af disse, f. Ex. Nyrekolik. Kolik er altsaa ikke noget bestemt Sygdomsbegreb, men kun en Gruppe af Symptomer, der fremtræde temmelig ens ved sygelige Tilfælde i Bughulen, som ifølge deres Natur og Væsen, deres Oprindelse og Sæde kunne være højst forskjellige. Denne Ensartethed i de mest iøjnefaldende Symptomer medfører den Fare, at Den, som har iagttaget et Tilfælde, som gik over af sig selv eller ved Brug af et Husraad, men som dog fremtraadte med voldsomme Smertensytringer, meget ofte vil være tilbøjelig til, naar han næste Gang seer en Hest med aldeles lignende Symptomer, at antage, at denne Hest ikke fejler andet, end hvad den første fejlede, og derfor ligesom den maa kunne blive rask ved liden eller ingen Hjælp. Det gunstige Øjeblik for en passende Kur lades da ubenyttet, og mange Heste, som kunde have

været reddede, gaa til Grunde som Følge af saadan Opsættelse. Kolik er ikke blot den hyppigste, men tillige den farligste Sygdom hos Hesten, og der er hverken blandt de epizootiske eller de sporadiske Sygdomme hos denne nogen, der blot tilnærmelsesvis kræver saa mange Offre, som den saakaldte Kolik. I to lige lange Tidsperioder er der ved den kgl. Veterinair- og Landbohøjskole blevet behandlet: I første Periode 31649 syge Heste; 6345 af disse havde Kolik; af de syge Heste døde 1600, hvoraf 445 af Kolik.

I anden Periode 48551 syge Heste; 11484 af disse havde Kolik; af de syge Heste døde 2496, hvoraf 851 af Kolik.

I første Periode have altsaa circa $^1/_5$ af samtlige Syge været angrebne af Kolik, og af Døde ere over $^1/_4$ bukkede under som Følge af saadan Sygdom.

I anden Periode ere over $^1/_5$ af alle de syge Dyr Kolikpatienter, og hos over $^1/_3$ af samtlige Døde har Kolik været Dødsaarsagen.

I et Tidsrum af 10 Aar havde den danske Hær 43030 syge Heste, hvoraf 3648, altsaa næsten $^1/_{12}$, vare angrebne af Kolik.

Hesten er af Naturen henvist til at søge sin Føde paa høje, tørre Stepper; det der voxende Græs er tæt og nærende, men ikke meget saftigt, og det er i Samklang hermed, at Hesten har en forholdsvis meget lille Mave, som hurtig kan fyldes og derfor, da Mavens Rumfang kræver et vist Fyld for at Fordøjelsesprocessen kan begynde, tidlig efter at Hesten er begyndt at æde kan gjennemælte den optagne Føde. Naturen har da bødet paa den ringe Udstrækning, som den fordøjende Slimhinde derved har faaet i selve Dyrets Mave, ved ikke blot at udstrække denne til de tynde Tarme, som hos Kvæget, men endog til Blindtarmen, der tilmed hos Hesten er af forholdsvis usædvanlig Størrelse.

Det Brug, vi gjøre af Hesten, udsætter den ofte for, hvad sjelden eller aldrig hændes for vore andre Husdyr, at Tiden imellem 2 Fodringer bliver saa lang, at Maven næsten helt tømmes. Den i høj Grad sultne Hest vil da, naar Foder lægges for den, sluge dette meget hurtig,

synke det utilstrækkelig tygget og opblødt og i saa stor Mængde, som muligt, og rent afseet fra, at Foderet i selve Maven ved sin Masse og endnu mere jo mindre let fordøieligt det er kan være Aarsag nok til at fremkalde Kolik, vil den Forrykkelse i Fordøjelsesvirksomhedens normale Gang, som følger af at den hurtig fyldte og overfyldte Mave kun ufuldstændig er istand til at udføre sin mere forberedende Del af Fordøjelsesprocessen, ligesaavel kunne ytre sig ved Smerte, som ved de mange andre Tegn paa svækket Fordøjelse, som ere saa almindelige hos Hesten. Jo kortere Ædetid, der indrømmes Hesten, desto rigere, mere sammentrængt, bliver i Reglen dens Foder; men dermed følger Overanstrængelse af Fordøjelsesapparatet; at Hesten er kjærnebrændt i Maven er et almindelig brugt Udtryk for denne Tilstand, der træffes forholdsvis hyppigst hos Vognmandsheste. Den fastslaaede Erfaringssætning, at Kolik hos Hesten er langt hyppigere efter en tør Høst end efter en meget fugtig, selv naar denne foraarsager skimlet og muggen Fourage, maa derfor ogsaa udledes fra, at Hestens svækkede Mave ikke saa godt er istand til at fordøje det paa Næringsstof forholdsvis rigere Foder med fastere Planteved, hvilket det tørre Vejrlig giver, som de Planter, der — voxede og høstede under megen Fugtighed — indeholde mindre Næringsstof i Forhold til deres Volumen, og som have et løst svampet Væv. Det uheldige i at Hesten i Husdyrstand er saa meget udsat for at faa en svækket Fordøjelsesevne, forøges i betydelig Grad derved, at Hesten, naar dens Maves Bygning er normal, ikke er istand til at kaste op eller brække sig og derved befri sin Mave for det, som denne har modtaget for meget i Forhold til sit eget Rumfang, eller for de svært fordøjelige eller helt ufordøjelige Stoffer, som det optagne Foder har bestaaet af eller indeholdt. Opstødningen eller Brækningen, som hos Drøvtyggerne er en naturlig Akt, og som foregaaer saa let hos Hunden samt ogsaa hos Svinet, er forhindret hos Hesten, dels derved, at Mavens Slimhinde paa det Sted, hvor Mavepiben træder ind i

Maven, danner en Klap, der ligesom i en Ventil lægger sig for Aabningen — den saakaldte Mavemund — og dels derved, at Maven hos Hesten ikke, som hos vore andre Husdyr, er lagt ned i den Vinkel, som dannes af Mellemgulv og Bugvæg, men er lagt ovenpaa Slyngerne af den tykke Tarm, der hos Hesten udfylder Vinklen, saa at Trykket under Brækningsanstrængelsen — den samtidige Sammentrækning af Mellemgulv og Bugvæg — ikke kommer til at virke paa Maven, men taber sig i den som oftest af en Del Luft udspændte Tarm.

At Kolik hos Hesten er en saa hyppig forekommende Sygdom hidrører fornemmelig fra disse her beskrevne disponerende Forhold, men den nyere Tid har dog paavist endnu et, som forekommer saa ofte, at det fortjener fuld Opmærksomhed. Allerede langt tilbage i Tiden var man bekjendt med, at der i Tarmenes Krøs hos Hesten ofte fandtes Svulster, hvis Størrelse varierede fra et Hønseægs til en knyttet Haands, samt at Svulsterne beroede paa en sygelig Tilstand i Krøspulsaarens Vægge. Det er nu paavist, at Aarsagen til disse Svulster er en Orm, en Larveform af den i Hestens tykke Tarm meget hyppig forekommende Palisadeorm, der er en rund Orm af circa 2"'s Længde, Hannen dog noget mindre, med skarpe krandsstillede Munddele. Naar Larven kommer ind i Krøspulsaarens Væg, hvor den fortrinsvis kan udvikle sig, undergaaer den et Hudskifte og fremtræder da mere lig den i Tarmen levende fuldt udviklede, avledygtige Palisadeorm. Ormen fremkalder en betændelsesagtig Tilstand af Pulsaarens Væg; der opstaaer Ujævnheder, Fordybninger og Fortykkelser paa den inderste Hinde, hvoraf følger lagvis Afsætning paa det syge Sted af nogle af Blodets Bestanddele, saa at Aarens Lysning eller Vidde forsnævres. At Aarens indvendige Hinde paa et saadant Sted taber sin Elasticitet og ofte helt sprænges, begunstiger da Udvidningen af de ydre Lag, hvorved Betændelsen vedligeholdes og forøges, saa at Knuden kan udvikle sig til den nævnte betydelige Størrelse. Hos ældre Heste kunne Knuderne findes mer eller mindre forkalkede.

Skjøndt Ormenes Indvandring i Bughulen og de sygelige Forandringer, som de fremkalde, uden Tvivl er forbunden med Smerte for Hesten, er der dog liden Sandsynlighed for, at denne stiger til en saadan Grad, at Dyret giver det tilkjende ved de sædvanlige Tegn paa Kolik. Naar en saadan desuagtet kan skyldes Ormene, beroer dette paa den Lamheds Tilstand i et Tarmparti, som fremkaldes ved den mangelfulde eller standsede Blodtilførsel til dette, som følger af, at en eller flere Blodpropper have løsnet sig fra det syge Sted i den store Aare, og da tilstoppe de finere Pulsaaregrene til Tarmstykket. Paa denne Maade beseet bliver Ormenes Tilstedeværelse i Krøsets Pulsaare at regne som en disponerende Aarsag til Kolik, og Lejlighedsaarsagen, der umiddelbart har denne til Følge, er da den løsrevne Blodprop med deraf følgende Lamhed i et Tarmstykke, hvilket forhindrer Tarmindholdets Fremskydning. En løs, grødet eller helt tyndflydende Gjødningsansamling i den tykke Tarm, forbunden med tydelig Slappelse og Udvidning af denne paa det Sted, hvor Ansamlingen ligger, som man ofte i tidligere Tid har forundret sig over at finde ved Aabning af Bughulen hos Heste, som vare døde af Kolik, finder da sin sandsynlige Forklaring i den af Ormene fremkaldte Sygdomsproces. At opstille Palisadeormens Indvandring i Krøspulsaaren som disponerende Aarsag til Kolik hos Hesten bliver end mere berettiget ved den Hyppighed, hvori den dèr forefindes. Hos 65 Heste, som alle havde de beskrevne Knuder, fandtes disse i et Antal af 109, og blandt 139 Heste fandtes kun 8, hos hvilke de savnedes. Man er tilbøjelig til at antage, at over 90 pCt. af ældre Heste have disse Knuder paa den Pulsaare, som saa godt som er den eneste Vej for Blodet til en Tarmstrækning af 80 Fods Længde. Ormenes fuldstændige Forvandling og Liv er ikke tilstrækkelig oplyst, men efter al Sandsynlighed udvikle Ungerne, som komme ud af Æggene, der udtømmes med Hestens Gjødning, sig i Løbet af 3 eller 4 Dage i Vand eller Dynd til smaa Orme, som, naar de med Drikkevandet komme ind i

Hestens Tarmkanal, derfra paa en eller anden Maade trænge ind i Pulsaaren for at undergaa den paa dette Sted kjendte Forvandling, der skal gjøre dem skikkede til at leve og yngle i Tarmen, ligesom Trikinerne maa tage Ophold i Musklerne, førend de kunne opnaa fuld Udvikling som Tarmtrikiner. Hensigten med denne Fremstilling af nogle af Hestens Koliksygdomme er væsentlig den at paavise deres Aarsager, saa at disse kunne ventes imødegaaede, og da efter al Sandsynlighed Drikkevandet er den urene Kilde. hvorfra Hesten henter Spirene til Ormesvulsterne i dens Tarmkrøs, er der al Grund til at fraraade Hestens Vanding ved Damme eller Vandhuller, men at der til denne kun benyttes Vand fra velholdte Brønde, og som bydes den af rene Vandingstrug. Nytten deraf vil ikke blot være den, at mangen Hest forskaanes for Kolik, men mangt et Tilfælde af Lutterstald og Lungesyge vil derved være forebygget med det samme.

Af de almindeligste Former af Kolik skal her nævnes:

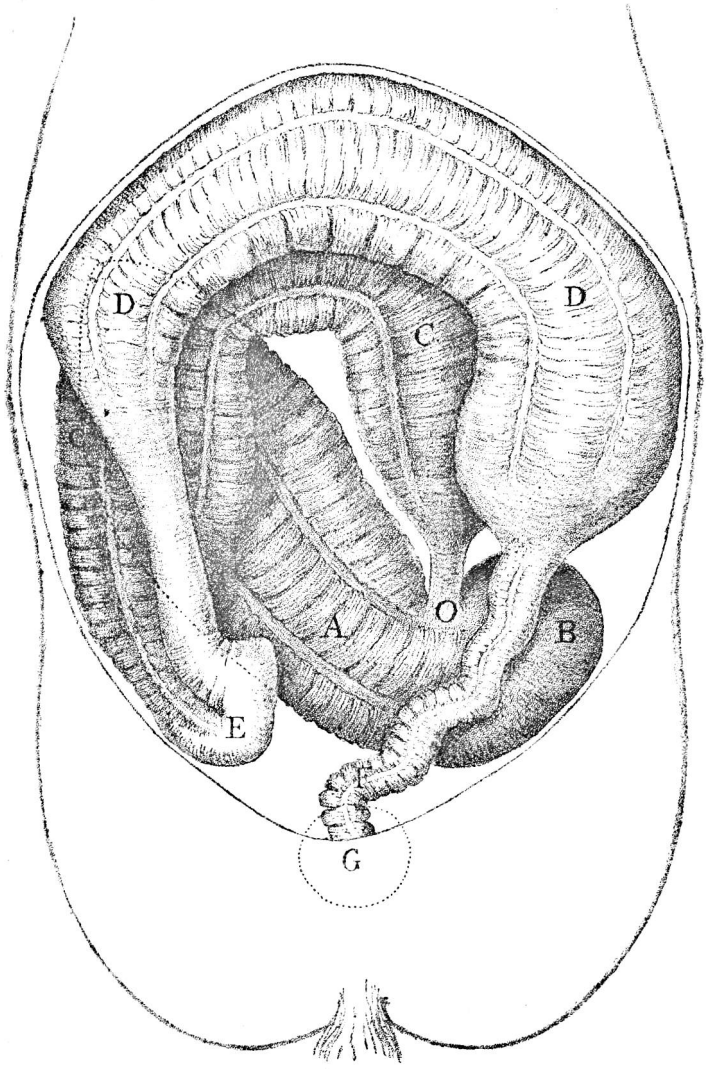
1. Forkølelseskolik, saaledes kaldet fordi Forkølelse hyppig er den foranledigende Aarsag til den Kongestion til Tarmen, hvorpaa Sygdommen beroer, men da Kongestionen ligesaa vel, hvilket ogsaa hyppigst er Tilfælde, kan fremkaldes ved Irritation paa anden Maade, f. Ex. ved at Dyret æder syrligt, skimlet, muggent Foder, ny Havre eller nyt Hø, burde Sygdommen rigtigere benævnes Kongestionskolik.

Sygdommen har fornemmelig sit Sæde i de tynde Tarme. Hesten viser stor Uro, gaaer omkring, hvis den er løs, skraber med Forbenene, pidsker med Halen, seer sig om til Baglivet, sænker afvexlende Hovedet samtidig med at den samler Benene ind under sig, eller løfter Hovedet op og strækker Benene langt fra hverandre, lægger og rejser sig, trænger paa Gjødning og Urin — Valakken skafter derfor ud, hvorfor den Antagelse er saa almindelig, at Dyret lider af Urintrang — Dyret mangler derhos Appetit og vil ikke drikke. Til disse Symptomer, som for Størstedelen ligne hverandre ved de forskjellige

Former af Kolik, slutter sig for Forkølelseskolikkens Vedkommende en kold Hud, en ikke let følelig Puls, fordi Blodbølgen er lille, samt et noget forøget Aandedræt. Den afsatte Gjødning kan være tyndflydende, eller fast og haard. Naar man lægger Øret til Bugvæggen hos den sunde Hest, høres en snart lidt svagere snart lidt stærkere rullende, boblende Lyd, som hidrører fra Tarmenes ormformige Bevægelse, hvorved de forsnævres og atter udvides, samt afvexlende forkortes og forlænges. Naar ved Forkølelseskolik den afsatte Gjødning er tyndflydende, høres Tarmlyden forstærket, men er Gjødningen fast og haard, og Afgangen deraf sparsom eller helt standset, høres Tarmbevægelsen ikke. Sygdommens Varighed er kun nogle faa Timer, medmindre den gaaer over til Tarmbetændelse. Den indtræffer saavel hos unge som hos ældre Heste, men kraftig fodrede Dyr ere langt mere disponerede dertil end slapt fodrede. Lejlighedsaarsagen er pludselig Afkøling, enten ved at Dyret paa engang hurtig optager en stor Mængde koldt Vand, eller ved at den svedte Hest skal staa stille i stærk Regn eller Blæst, eller at Hesten i koldt Vejr føres saa langt ud i Gadekjær eller Damme for at afvaskes eller vandes, at Bugvæggen bliver vaad. Er Sygdommen fremkaldt ved Nydelsen af surt, muggent eller skimlet Foder, efterfølges den ofte af Lutterstald eller kan i saa Tilfælde ogsaa gaa forud for en Lungesyge. Den ophedede Hest vil i Reglen ikke æde, forinden den har drukket Vand, da ellers derved den skadelige Virkning af en større Mængde koldt Vand i Maven paa engang vilde formindskes noget. Naar det altsaa er nødvendigt at lade Hesten i ophedet Tilstand drikke koldt Vand, bør den tvinges til at drikke langsomt. ved at man lader den beholde Milen i Munden, og den bør ikke have Lov til at drikke et stort Kvantum paa engang, men hellere vandes igjen kort Tid efter, medens den i Mellemtiden har taget lidt Føde til sig. Renholdelsen af Krybben finder som oftest Sted paa den Maade, at Krybben renses lige før et nyt Foder fyldes i den. Naar Hesten i

længere Tid ad Gangen er ude af Stalden, kunne Foderresterne meget godt faa Tid til at blive sure, især naar de ere blevne lidt fugtede, enten fordi Stalden i sig selv er fugtig eller af Mundvædsker fra Hesten selv, naar den f. Ex. tygger mindre godt eller har et tilfældigt Saar i Munden, paa Gummerne eller i Mundvigen, og er Udrensningen ikke fuldstændig, kunne Krogene i Trækrybberne hurtig sætte sig fulde af fast sammengroede, skimlede Kager. Rensningen af Krybberne bør derfor altid foregaa samtidig med eller forinden Hesten føres ud af Spiltouget; Foderresterne kunne da spredes til Tørring eller Udluftning, hvorved der bliver meget mindre Spild, og Hesten har under ingen Omstændigheder godt af at æde lige til den skal sættes igang.

2. Overfodringskolik viser sig medden sædvanlige Uro, men Hesten er ikke meget tilbøjelig til at lægge sig, og skeer det, ligger den stille uden at sparke eller i hvert Fald uden at vælte sig. Hesten er ligesom noget bedøvet, som Følge af Kongestion til Hovedet, hvorfor Øjets Bindehinde findes stærk rød. Der kan komme Opstød af syrlig lugtende Luft fra Maven, eller endog fuldstændig Brækning, som i saa Fald kommer ud gjennem Næsen paa Grund af Ganesejlets Størrelse og Stilling; dette ansees for et faretruende Symptom, da Brækningen i de allerfleste Tilfælde kun bliver mulig derved, at Mavens yderste Hinde brister, hvorved Slimhinden strammes ud, saa at Mavemundsklappen udglattes. Forløbet af Sygdommen er meget kortvarigt, og det langt overvejende Antal Tilfælde ender med Døden. »Forstoppelse fori«, med hvilken Benævnelse udentvivl menes Overfodringskolik, ansees ogsaa af Lægmand for at være meget farlig. Aarsagen er enten at den sultne, næsten tommavede Hest hastig optager et stort, tørt Foder, som er rigt paa Kjærne eller bestaaer af stærkt æggehvideholdige Fodringsmidler, som dels ved Udboldning og dels ved hurtig at udvikle Luftarter udspænde Maven, saa at dennes Hinder lammes, hvorved Maveindholdets Udskydning i Galdetarmen for-



Skematisk Fremstilling af Hestens tykke Tarme, sete ovenfra.

AB. Blindtarmen. *B.* Blindtarmens Blindsæk. *C.* Stortarmens nederste og *D* dens øverste Bue. *E.* Stortarmens tilbageløbende Slynge. *F.* Endetarmen. *O.* Tyndtarmens Indmunding i Blindtarmen. *G.* Urinblærens Plads.

hindres, eller at Hesten lige efter at have fyldt sin Mave sættes i hurtig Bevægelse, navnlig paa en varm Sommerdag, hvorved Foderets Gjennemæltning og Fordøjelse i Maven samt dets Udføring af denne indskrænkes eller afbrydes. Faren ved at tage Hesten lige fra Krybben og sætte den i en nogenlunde hurtig Bevægelse, stiger selvfølgelig med Næringsværdien af det Foder, som den har optaget, samt ogsaa i Forhold til hvor udboldnende samt svært fordøjeligt dette er. Den meget sultne Hest, i Særdeleshed naar den er af graadig Natur, bør have et saftigt, let fordøjeligt Foder at stille den værste Hunger paa, og i denne Henseende ere Gulerødder bedre end noget andet, og den fra gammel Tid bekjendte Regel, at færdes smaat med Hesten den første halve Mil, bør aldrig tilsidesættes, med mindre det overholdes, hvad der er endnu bedre, at tage Foderet fra Hesten eller stille den omvendt i Spiltouget en halv Time før man tager den i Brug til et Arbejde, som kræver hurtigere Bevægelse end Skridtgang.

3. Blindtarmsforstoppelse. Tænker man sig, at Blindtarmen (*AB* i vedføjede Afbildning), som hos Hesten er ca. 2 Fod lang, og som ligger paa Skraa i Bughulen forfra bagtil fra venstre tilhøjre, delt i 4 lige store Dele, indmunder Tyndtarmen i den imellem den bageste og næstbageste Fjerdedel (*O* i vedføjede Afbildning), og lige ved Siden af Tyndtarmen er Stortarmen ogsaa forenet med den. Den bageste afrundede Ende — Blindtarmens Blindsæk (Afbildning *B*) — er Sædet for Ansamlingen, der kun uegentlig kan kaldes en Forstoppelse, eftersom Tarmindholdet fra Tyndtarmen uhindret kan træde ind i Blindtarmen, kredse om i dennes forreste Del og føres ud i Stortarmen, for igjennem Endetarmen at føres videre, ud af Legemet. Naar Blindtarmsforstoppelse undtagelsesvis forekommer i Spidsen, som ligger til Venstre i Bughulen paa Bunden af denne under Stortarmens nederste Bue, eller endog udstrækker sig til hele Blindtarmen, skyldes den sikkert i de allerfleste Tilfælde Lamhed af denne, som Følge af Palisadeorm. Den sædvanlige Uro ved Kolik er

ikke saa stor ved Blindtarmforstoppelse, som ved nogen af de andre Kolikformer, og afbrydes tidt af endog temmelig langvarige, rolige Mellemrum, under hvilke Hesten ytrer Ædelyst og kan ogsaa tage Drikke til sig, men dog sjeldent ret meget ad Gangen; Bugen er snarere opkneben end udspændt; der afgaaer Gjødning, og Dyret kan faa stærk Diarhoe, som Følge af indgivne Medikamenter, uden at Ansamlingen er undergaaet nogen Forandring. Undersøger man Dyret med den gjennem Endetarmen indbragte Haand, føles en fast, rund Klump af Størrelse som et Menneskehoved neden for Bækkenranden, til Højre i Bughulen. Ved Stød udvendig fra i højre Side, ligesom naar man undersøger om Koen er drægtig, kan den undertiden føles. Sygdommen kan vare indtil 6 Uger, men naar den har bestaaet i 14 Dage, er der kun ringe Sandsynlighed for at opnaa Helbredelse; Døden indtræder som Følge af Brand med Bristning af Tarmen. Som allerede omtalt, strækker den fordøjende Slimhinde hos Hesten sig helt ud gjennem Blindtarmen. Enhver Indskrænkning i Fordøjelsesprocessens regelmæssige Gang i nogen af de foran liggende Dele af Fordøjelseskanalen, ligefra Munden til Tyndtarmen, vil ligesom overlæsse Blindtarmen med Arbejde; derfor se vi som een af de hyppigst forekommende og mest disponerende Aarsager til Blindtarmsforstoppelse, at Hesten har Uregelmæssigheder ved Tænderne, saa at Tygningen af Foderet er ufuldstændig, og naar rent undtagelsesvis Blindtarmsforstoppelse forekommer hos en ung Hest, kan med næsten afgjort Vished forudsiges, at denne lider af en Tandsygdom. Naar dette Forhold hos den ældre Hest forener sig med den saa almindelig forekommende Svækkelse af Mavens Fordøjelsesevne, hvilken forøges ved — som det ganske almindelig er Tilfældet — at lade Hesten lide Mangel paa Salt, kan man ikke undre sig over, at Dispositionen til Blindtarmsforstoppelse er meget stor, og at i Virkeligheden et meget stort Procentantal af alle syge Heste lide af og gaa tilgrunde af denne Sygdom. Ældre Heste taale i det Hele taget kun daarlig

bratte Foderforandringer, men navnlig ikke Overgangen fra grønt til tørt Foder, og taale næsten lige saa daarlig den pludselige Forandring fra Havre til Rug eller Rugklid, eller fra Havrehalm til Rughalm, selv om ogsaa ved denne sidstnævnte Forandring Havrekjærnen bibeholdes. Ved Siden af den Omhu, som der af Hensyn til denne Sygdom bør vises ved ældre Hestes Fodring, at en Foderforandring ikke iværksættes pludselig, men f. Ex. med en rigelig Benyttelse af Gulerødder og Hvedeklid ved Overgang fra grønt til tørt Foder, bør Hestens Kindtænder skjænkes Opmærksomhed ligefra den er 8 Aar gammel, saa at et aarligt Eftersyn af disse med Fjernelse af enhver Kant eller Spids, som maatte have dannet sig, hører med til Hestens Pleje. Ligesaa let som det er at fjerne en saadan lille Kant eller Spids, som nylig er begyndt at danne sig, ligesaa umuligt kan det ofte være at bringe nogen Hjælp af Betydning, naar Tændernes Riveflade gjennem flere Aar har faaet Lov til at slides paa uregelmæssig Maade. Den Ulejlighed og Udgift, som er forbunden med at file Hestens Tænder, vil i Løbet af 1 Aar blive mange Gange direkte betalt, ved at Hesten faaer Nytte af den Mængde Havrekjærne, som ellers vilde gaa hele bort med Gjødningen, fordi Tændernes Riveflader ikke kunne komme tæt nok sammen til at knuse dem. Den omhyggelige Bruger af Hesten vil da heller ikke glemme at paase, at Saltstenen aldrig mangler i Hestens Krybbe, og vil han drive sin fornuftige Omhu saa vidt, som han formaaer, samler han sig en rigelig Forsyning af Bukkeblade — Bladene af *menyanthis trifoliata* — som voxer saa godt som allevegne i vore Kjær og Moser, og som er let kjendelig paa sine tredeelte Blade og sine Blomster, som udfoldes i Begyndelsen af Juni Maaned, og som har samme Form som Kastanieblomsten, men er meget mindre med fine hvide Blomsterblade, hvis Rande have tætstillede, dunlignende Frynser; disse Blade tørres og kunne da opbevares til Brug hele Vinteren igjennem; de blandes i knust Tilstand i Foderet i et saadant Kvantum, at Hesten

faaer omtrent en Theskefuld med hvert Foder. Hesten lærer hurtig at ynde dette i høj Grad mavestyrkende Kryderi og spiste gjerne mere deraf, om den maatte faa det.

4. Stortarmsforstoppelse eller egentlig Forstoppelseskolik. Stortarmen (Afbildning *C E D*), som er circa 10 Fod lang, udgaaer fra Blindtarmen i højre Side *C*, strækker sig fremefter langs Bugvæggen, buer sig om og følger Mellemgulvets bageste Side og den venstre Bugvæg, indtil den i venstre Flanke, hvor den indsnævres *E*, bøjer sig brat om for med en stor Bue *D*, der følger Forløbet af den førstnævnte Del, som ligger nederst, at ende i den højre Flanke med en Udvidning, førend den paa dette Sted gaaer over i Endetarmen *F*. Forstoppelsen kan ligge paa forskjelligt Sted i Tarmen, hyppigst i den brat ombøjede indsnævrede Del *E*, som ligger i venstre Flanke, og det faststoppede Tarmparti bliver da under Trængningerne skudt op i Bækkenhulen, hvor det kommer til at ligge paa Blærens Plads *G*. Næstefter paa dette Sted træffes Forstoppelsen hyppigst i den bageste udvidede Del af Tarmen ved Overgangen til Endetarmen, men kan ogsaa, om end sjeldent, forekomme paa ethvert andet Sted af de to store Buer af Tarmen, som strække sig fremad mod Mellemgulvet. Ved denne Form af Kolik er Uroen meget stor og enten ikke, saaledes som ved Blindtarmsforstoppelse, afbrudt af helt rolige Perioder, eller disse ere meget kortvarige. Ved Blindtarmsforstoppelse lægger Dyret sig ned, men vælter sig ikke om paa Ryggen, hvilket det sædvanligvis gjør, naar det lider af Stortarmsforstoppelse. Under de stærke Trængninger afgaaer Gjødningen fra Endetarmen, ligesom ogsaa Urinen presses ud i Draabevis efterhaanden som den samler sig i Blæren, hvad der fremkalder Staldfolkenes Formening om, at Dyret ikke kan urinere. Dyret mangler aldeles Æde- og Drikkelyst, og Tarmbevægelsen høres slet ikke eller der høres en kort klingende Lyd, hidrørende fra at en Draabe af Tarmvædsken falder paa den foran Forstoppelsen stærkt

udspændte Tarmhinde; Bugen er da udspændt, og er dette Tilfældet i høj Grad, har Dyret et meget ængsteligt Udseende samt Tegn paa Blodkongestion til Hovedet, ligesom ogsaa Aandedraget er kort og hyppigt. Sygdommen forekommer uden Hensyn til Alder eller Legemstilstand, men er dog hyppigere hos ældre slappe Dyr, end hos unge og kraftige. Hæves Forstoppelsen ikke inden Forløbet af 2 Døgn, er der ikke megen Sandsynlighed for at redde Dyrets Liv, og paa 3die eller højst 4de Dag indtræder Betændelse og Brand paa det Sted i Tarmen, hvor Ansamlingen ligger. Lamheden ved den bløde Forstoppelse, som skyldes Løsningen af en Blodprop, dannet som Følge af Palisadeormenes Indvandring i Krøspulsaaren, fremtræder med alle Tegn paa Forstoppelse i Stortarmen. Med Hensyn til Aarsagerne, da ere disse i det Væsentligste de samme, som nævnte under Blindtarmsforstoppelse. Det synes dog som om en Svækkelse i Tyndtarmens Fordøjelsesevne mere disponerer til Stortarmsforstoppelse, medens ufuldstændig Tygning af Føden samt dennes utilstrækkelige Behandling i selve Maven fornemmelig er virksom til at fremkalde Blindtarmsforstoppelse. Dette stemmer ogsaa overens med disse forskjellige Tarmpartiers Funktion, idet Blindtarmen skal lægge den sidste Haand paa Fordøjelsesarbejdet, og altsaa faaer mere at bestille jo ufuldstændigere dette er besørget i Forvejen, medens Stortarmen kun er opsugende, og altsaa maa søge at tage den Del med, som en svækket Tyndtarm har efterladt. Heste, som have havt gjentagne Anfald af Forkølelseskolik, blive ofte paa deres gamle Dage plagede af Stortarmsforstoppelse.

5. Vindkolik skyldes Luftudvikling i de tykke Tarme fra let gjærende, svært fordøjelige Foderrester. Den optræder pludselig med stor Udspænding af hele Bugen, voldsom Uro og Tegn paa Kongestion til Hovedet, som kan stige til den Grad, at Dyret formelig kan bedøves deraf. Forløbet af Sygdommen er meget hurtigt, saa at Dyret døer i Løbet af et Par Timer som Følge af Kvælning eller af Kulsyreforgiftning, hvis Bedring med rigelig

Afgang af Vinde ikke indtræder. Denne Kolik foranlediges hyppigst ved, at Hesten, som kommer lige fra Arbejde med en tom Mave, sættes paa yppig Kløvergræs, navnlig naar dette om Aftenen efter en varm Dag er noget dugget, men kan ogsaa skyldes Fodring paa Stald med stærk æggehvideholdigt Grønfoder, saasom Kløver, Vikker eller anden Bælgsæd. Er Hesten meget graadig, kan endog frisk Kløverhø fremkalde en saadan Kolik.

Foruden disse nævnte Former af Kolik forekomme endnu flere andre f. Ex. Kolik af Tarmslyngning, Indkrængning af et Tarmstykke, Tarmsten, Foderboller, Orm Sand eller Grus, som surmavede Heste, især naar de mangle Saltsten i Krybben, kunne slikke i sig i Skjæppevis fra Staldgulv og Vægge, men disse skjønnes ikke at have nogen praktisk Interesse for Landmænd, saa meget mindre, som mange af dem ikke med Sikkerhed kunne kjendes i Dyrets levende Live.

Saasnart der viser sig Tegn til Kolik hos en Hest, bør alt Foder tages fra den. Der kan af og til bydes den Drikke af Vand, hvori er udrørt lidt Hvedeklid, men jo mindre Lyst den i Sygdommens Begyndelse viser til at smage paa dette, desto værre er den angreben. Ved enhver Form af Kolik vil rigelig Klystèr af kuldslaaet Vand med Gnidning af Bugvæggen med Rughalmviske samtidig paa begge Sider være nyttig, hvorimod Indgivning af Olie eller Tran maa fraraades, da Virkningen deraf i og for sig kun er ringe og i høj Grad hæmmer Virkningen af senere indgivne passende Medikamenter. Da Bevægelse i kort Luntetrav er Dyret tjenlig under alle Former af Kolik lige i dennes Begyndelse — ene med Undtagelse af Overfodringskolik, hvor Bevægelse gjør Skade — kan man, hvis Tilfældets Voldsomhed eller en stor Vejlængde ikke forbyder det, lade Dyret bringe til Dyrlægen, helst under Ledsagelse af 2 Mand, for at en energisk Behandling med Gnidning osv. strax kan blive iværksat.

Om Variationer i Mælkens Sammensætning.

Belyst, ved Analyser af engelsk Mælk,
af Cand. polyt. Harald Faber.

I Aaret 1884 blev det mig overdraget som »resident analyst« at kontrollere Leverancen af Mælk til »The Dairy Supply Co. lim.« i London, noget som jeg snart opdagede, at der ikke var saa ringe Trang til. Det gjaldt da for mig om at finde en forholdsvis nem og hurtig, men dog tilstrækkelig nøjagtig Methode til at prøve Mælken efter, og jeg forsøgte først at anvende Panums Laktoskop, som i alt Fald den Gang anvendtes ved »Kjøbenhavns Mælkeforsyning«. Ved at sammenligne Mælkens Gjennemsigtighed med dens Fedtmængde, bestemt efter Forstander Storchs fortrinlige Methode, fandt jeg dog snart, at Forholdet mellem dem var altfor varierende til, at nogen paalidelig Beregning kunde baseres paa den optiske Undersøgelse. Jeg prøvede dernæst de forskjellige Formler, der efterhaanden ere blevne foreslaaede til derefter at beregne Fedtmængden af Vægtfylden og Tørstofmængden. Paa en Række officielle Analyser af engelsk Mælk passede ingen af dem, og jeg opgav dem derfor, indtil Dr. Vieth, Kemiker ved »The Aylsbury Dairy Co. lim.« London, offentliggjorde, at han havde fundet Prof. Fleischmanns Formler meget anvendelige. Dette foranledigede mig til at foretage en ny Prøve og denne Gang paa mine egne Analyser af engelsk Mælk, hvoraf jeg havde omtrent

150, udførte efter Storchs Methode. Det viste sig, at Formlen til Beregning af Fedtmængden gav for lave Resultater helt igjennem (kun engang fandtes 0.02 for højt), og at Middelafvigelsen var omtrent 0.27 pCt. Naar denne Værdi lagdes til de beregnede Fedtmængder, blev Forskjellene mellem disse og de ved Analysen fundne gjennemgaaende temmelig smaa. Ved Beregning af ialt 173 Analyser har jeg fundet, at Fejlen

i 72 Tilfælde er < 0.05
i 78 — er $\geqq 0.05$ men < 0.15
i 17 — er $\geqq 0.15$ men < 0.25
i 6 — er $\geqq 0.25$

idet Maximum 0.31 kun naaedes en Gang. Altsaa ved 87 pCt. af Analyserne er 1ste Decimal af den beregnede Fedtmængde rigtig eller dog kun 1 Enhed forkert. Dette anseer jeg for tilstrækkeligt til Anvendelsen af Analysen ved Mælkekontrol, og jeg antager ogsaa, at Middeltal, beregnede af et større Antal Analyser, udførte efter denne forkortede Methode, ere temmelig paalidelige. At Dr. Vieth har fundet Fleischmanns Formel anvendelig uden Korrektion tyder paa, at han ikke har opnaaet en fuldstændig Udtrækning af Fedtet i sine Kontrolanalyser (omtrent 60).[1])

Efter at have bestemt mig til at anvende en Beregning af Fedtmængden af Vægtfylden og Tørstofmængden, gjaldt det at finde, hvorledes denne sidste bedst kunde bestemmes ved en praktisk Methode, thi at tørre paa Pimpsten mange Timer med mellemliggende Vejninger, saaledes som det skeer ved meget nøjagtige Analyser, lader sig ikke gjøre i Praksis.

Mellem engelske Kemikere synes det at være fastslaaet, at Tørstofmængden skal bestemmes ved Indtørring i en Platinskaal, og Tiden, der anvendes, er forbausende

[1]) Det er ret ejendommeligt, at en Række Analyser, udgivne af Fleischmann og Vieth i Forening (Landw. Anal der Mecklenb. patriot. Vereins 1880 Nr. 42), heller ikke stemme umiddelbart med Formlen, men kræve den samme Ændring som den, jeg har benyttet.

kort — i Almindelighed vistnok kun en halv Time efter den foreløbige Indtørring paa Vandbad. Jeg har foretaget en Række Sammenligningsforsøg over Indtørring, ved 98°—100°, af Mælk i Platinskaale, i Porcellainsskaale og paa Pimpsten i Porcellainsskaale og fundet, at den sidste Methode er langt den nøjagtigste.[1]). I omtrent 5 Timer ved 100° C. bortgaaer ved denne Methode næsten altVandet, og selv meget langvarig Tørring bagefter forringer ikke Vægten ud over nogle faa Milligram. Ved Tørring af Mælk i Porcellainsskaal uden Tilsætning opnaaes ved 4 Timers Tørring noget nær samme Resultat som ved Tørring paa Pimpsten, snart lidt over, snart lidt under. Ved længere Tørring forringes Vægten stadig ved Dekomposition af Tørstoffet, og man finder for lave Tal. Ved Tørring i Platinskaal opnaaes hurtigere det Vægttab, der svarer til Vandets Bortgang, omtrent ved 2 Timers Tørring, og Dekompositionen skrider hurtigere frem end ved Brugen af Porcellainsskaale, noget der rimeligvis kommer af en større Tilførsel af Varme ved Ledning fra Metallet i Tørrekassen gjennem Metalskaalen. Jeg har udført mine Tørstofbestemmelser i Mælken ved Indtørring af 5 Gram i Porcellainskaal uden Tilsætning, først over Vandbad til tilsyneladende Tørhed, derpaa ved 4 Timers Tørring ved 98—100° C. Vægtfylden bestemmes, med Korrektion for Temperaturen, let og nøjagtig med den af Soxhlet konstruerede meget sensible Flydevægt, der tillader en Aflæsning af 4de Decimal (Vf. af Vand = 1.0).

Efter de Erfaringer, jeg har gjort ved at analysere henved 10,000 Mælkeprøver efter ovennævnte Fremgangsmaade, kan jeg trygt anbefale den. Finder man ad denne Vej, at Mælken er tilfredsstillende, vil det kun være Tidsspilde at underkaste den en nøjagtig Analyse, saafremt kun Mælkens Ægthed skal undersøges. Kun bør Formlen først prøves paa en Række paalidelige Analyser,

[1]) Jeg har i Almindelighed anvendt 10 Gram Mælk ved Indtørring paa Pimpsten og 5 Gram ved Indtørring uden Tilsætning.

idet den muligvis vil kræve en forskjellig Ændring i forskjellige Lande.

Ved at anvende denne Fremgangsmaade er det blevet mig muligt at udføre et temmelig betydeligt Antal Analyser af Mælk, leveret til London fra omtrent 170 forskjellige større og mindre Gaarde, spredte over et betydeligt Areal og repræsenterende en ret anselig Mængde Mælk. Ordentligvis er der hver Maaned udført Analyser af omtrent 200 Prøver Morgenmælk og lidt flere af Aftenmælk; og for hvert saadant Sæt af Analyser er Middeltallet beregnet for hvert Maal for sig. Det er en Betragtning af disse Middeltal jeg skal tillade mig her at fremsætte. Med Hensyn til Køerne og deres Fodring kan jeg ikke give ret mange Oplysninger; de fleste Køer ere Korthornseller dog Krydsninger af Korthorn; enkelte Steder findes der Køer af Jersey- eller Guernsey Racen, men i saa ringe Antal, at de ikke kunne antages at udøve nogen væsentlig Indflydelse paa Gjennemsnitssammensætningen. Der er en ikke ringe Forskjel paa Mælken fra de forskjellige Gaarde; derimod kan det næppe paavises, at Mælken fra de forskjellige Egne i Landet i Gjennemsmit er forskjellig. Forskjellen mellem Gaardene skyldes sikkert ofte Fodringen. Denne er vistnok mange Steder uheldig, betragtet fra et Mejeristandpunkt, idet man er lidet kræsen ved Valget af Foderstoffer. Imidlertid kan man ikke undre sig over, at Produktionen af Mælk til Konsumering baseres paa de billigste og mest ydende Foderstoffer, saa længe disse bruges selv af dem, der efterstræbe at producere prima Smør, saaledes som det vel kan findes baade her og hjemme. En stor Del af Aaret ere Køerne paa Græs, ofte fortrinlige permanente Græsgange. I det Hele taget kan den undersøgte Mælk vistnok siges at repræsentere Gjennemsnitskvaliteten af sydengelsk Mælk. Ved Begrebet Sydengland forstaaes der dog her det meste af Landet Syd for en Linie fra Liverpool til Hull; thi fra de fleste Counties i den Del af England modtager »The Dairy Supply Co. lim« Mælk. Fra Nordsøens og Kanalens Kyster og fra Egnen Nord for Birmingham, ligesom fra nærmere

Steder sendes Mælken to Gange daglig til London med Iltogene. Men netop den Omstændighed, at den undersøgte Mælk stammer fra saa mange og fjernt fra hinanden liggende Steder, giver efter min Mening de fundne Middelværdier større Interesse, idet den betinger en større Almengyldighed.

Efter at have kortlagt Gjennemsnitsresultaterne af mine egne Analyser for $1^1/_2$ Aar forsøgte jeg at drage Sammenligninger mellem dem og de Resultater, som Dr. Vieth aarlig meddeler i »The Society of Public Analysts«, i hvis Tidsskrift »The Analyst« de findes publicerede. En umiddelbar Sammenstilling er dog ikke mulig paa Gruud af at han har benyttet en noget anden Fremgangsmaade. For at overkomme det kolossale Arbejde at prøve Mælken for hver af de omtrent 40 Gaarde, der levere Mælk til »The Aylesbury Dairy Co.«, mindst 1 Gang daglig ved en kemisk Analyse, har Dr. Vieth givet Afkald paa at veje Mælken af, og i Stedet for maaler han 5 Ccm. Mælken tørres saa grundig, at det maa antages, at alt Vandet fordampes (i Platinskaale 2 Timer over Vandbad og 3 Timer i Tørrekasse ved 95—100° C.) At maale Mælken af til Analyse kan ikke give saa nøjagtige Resultater, som naar Mælken vejes af, men naar man regner med Gjennemsnitstal af 1000 Analyser eller mere (sidste Aar udførtes over 18000 Analyser i Dr. Vieths Laboratorium), tør man vel antage, at Gjennemsnitstallet svarer til 5 Ccm. med næsten mathematisk Nøjagtighed. Han opgiver imidlertid, som ikke ualmindeligt herovre efter Waanklyns Opfordring, Mængden af Tørstof i et vist Rumfang, ɔ: Gram i 100 Cm., saa at en Division med Vægtfylden bliver nødvendig for at finde Procenttallene, hvilke jeg rigtignok foretrækker. En saadan Reduktion af hans Angivelser af Tørstofmængden har jeg derfor foretaget. Hvad Fedtbestemmelserne angaa, saa bleve de til Juli 1884 udførte ved Hjælp af Marchand's Laktobutyrometer, en Methode som er behæftet med for store Fejl til at kunne give gode Resultater, selv om den var tilstrækkelig ved Kontrollen.

Af Gjennemsnitstallene for en Række Aar, hvor Vægtfylden og Tørstofmængden holder sig konstant, sees det ogsaa tydelig, at Laktobutyrometeret har givet i Gjennemsnit 0,4 % for lave Angivelser af Fedtmængden, hvilket stemmer med andre Iagttagelser. Senere er Fleischmanns Formel brugt til at beregne Fedtmængden af Vægtfylden og Tørstofmængden. Imidlertid maa jeg ifølge det Foregaaende anse den oprindelige og af Dr. Vieth benyttede Formel for at give for lave Værdier. Jeg har derfor foretrukket kun at benytte de opgivne Vægtfylder og de omregnede Tørstofbestemmelser og har af dem beregnet Fedtmængderne ifølge mine egne Tabeller. De saaledes fremkomne maanedlige Gjennemsnitsværdier for fire Aar har jeg kortlagt, og de ere i god Overensstemmelse med de af mig fundne. Kun er her de to Maal Mælk slaaede sammen, hvilket imidlertid snarest maa opfattes som en Fordel for Oversigtens Skyld, idet Variationerne med Aarstiderne derved træde tydeligere frem.

Det er altsaa ved det foreliggende Materiale kun Tørstofmængden og Fedtmængden, der er bestemt, men, som det almindelig bruges herovre, er ogsaa Forskjellen opført, det vil sige den samlede Mængde af de andre Bestanddele (Æggehvidestoffer, Sukker og Askebestanddele). Af den fundne Mængde af disse beregnes med temmelig stor Sikkerhed om en Tilsætning af Vand har fundet Sted. For Anvendelsen af Analysen til at bedømme Mælkens Ægthed er det derfor af nogen Vigtighed, at det af det følgende fremgaaer, at Mængden af »Tørstof minus Fedt« er et forbausende konstant Tal.

Endnu maa jeg kun tilføje, at Analyser af forfalskede Mælkeprøver, som af og til kunne forekomme, ere udeladte af Gjennemsnitsberegningen, og jeg skal derefter gaa over til at omtale de to Tavler, som indeholde Resultaterne af det paa den ovenfor beskrevne Maade behandlede Materiale, bestaaende af, med et rundt Tal, 50,000 Mælkeanalyser.

I Tab. I er fremstillet grafisk de maanedlige Gjennem-

snitsværdier beregnede af mine egne Analyser i 1886*). Af praktiske Grunde er Tavlen delt i 3 Stykker; paa det øverste findes Kurverne for »Tørstofmængden«, paa det midterste Kurverne for »Tørstof ÷ Fedt« og paa det nederste Kurverne for »Fedt«. Mængderne af disse Stoffer ere fremstillede ved to Sæt Kurver af forskjellig Signatur, de punkterede Linier svarende til Morgenmælken og de fuldt optrukne til Aftenmælken. Tavlen er inddelt fra venstre til højre i 12 ligestore Dele, svarende til Aarets 12 Maaneder, og ved horizontale Linier er angivet Mængderne i Vægtprocent.

Det vil strax være paafaldende, at Kurverne »Tørstof« og »Fedt« vise en mærkelig indbyrdes Overensstemmelse for baade Morgen- og Aftenmælken, — de følge hinanden op og ned. En simpel Følge heraf er det ejendommelige horizontale Forløb af Kurverne »Tørstof ÷ Fedt«. Dernæst vil det sees, at der er omtrent samme Afstand mellem de to Kurver »Fedt« som mellem de to Kurver »Tørstof« paa det lige ovenfor liggende Sted. En Følge deraf er det, at de to Kurver »Tørstof ÷ Fedt« falde saa tæt ved hinanden; de krydse, som det vil sees, hinanden flere Gange, hvilket de andre Kurver aldrig gjøre, idet Kurverne for Aftenmælken altid ligge over Kurverne for Morgenmælken. Sluttelig bør bemærkes, at alle Kurverne »Tørstof« og »Fedt« slaa en Bugt opad i Maanederne Oktober og November, og dèr naa op til højere Værdier end paa nogen anden Tid af Aaret. Af disse Ejendommeligheder ved Kurverne kunne vi udlede følgende Sætninger:

1) Variationerne i Tørstofmængden i Gjennemsnitsmælk skyldes for den aldeles overvejende Del tilsvarende Variationer i Fedtmængden.

2) Aftenmælken indeholder mere Fedt, og derfor mere Tørstof, end Morgenmælken. Det er en bekjendt Sag, at Afstanden mellem Malkningerne influerer

*) De i 1885 og den første Halvdel af 1887 fundne Værdier stemme i enhver Henseende med de her meddelte.

paa dette Forhold, saaledes at jo kortere Tid der er forløben siden sidste Malkning, desto federe Mælk faaer man. For at afgjøre, om den her iagttagne Forskjel i Fedtmængden skyldes en Forskjel mellem Tidsrummene mellem Malkningerne eller en Forskjel mellem selve den om Dagen og om Natten dannede Mælk, maatte man kjende de nøjagtige Malketider. Dette har jeg ikke kunnet opnaa, og de ere desuden forskjellige for de forskjellige Gaarde, rettende sig efter Togtider og Afstand fra Stationerne. De almindeligste Malketider ere 4 til 5 Morgen og Aften, men maaske ofte paa et senere Klokkeslet om Morgenen end om Aftenen.

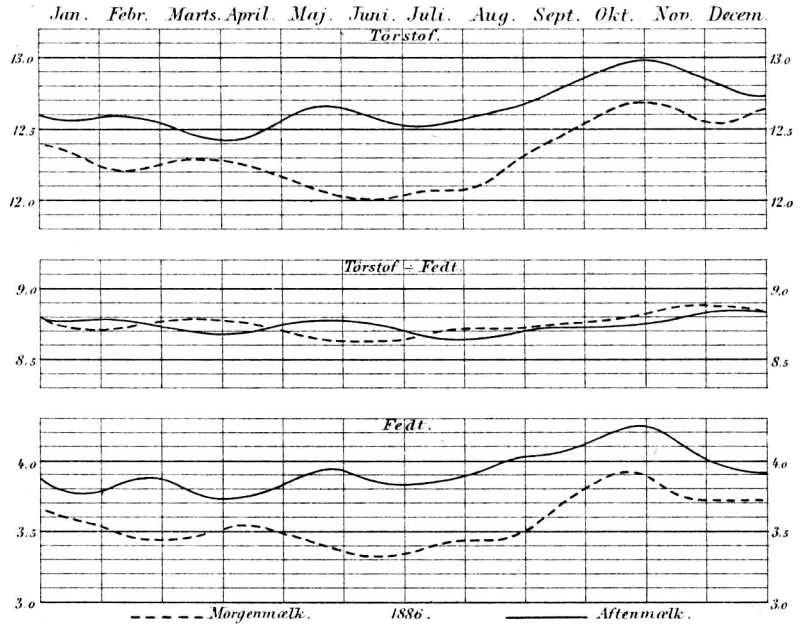
3) I Oktober og November er Mælken rigere paa Fedt, og derfor paa Tørstof, end paa nogen anden Tid af Aaret. Fedtmængden tiltager jævnt fra Juli og aftager atter i December og Januar.

4) Mælkens samlede Indhold af andre Bestanddele er meget nær den samme i begge Maal og hele Aaret igjennem.

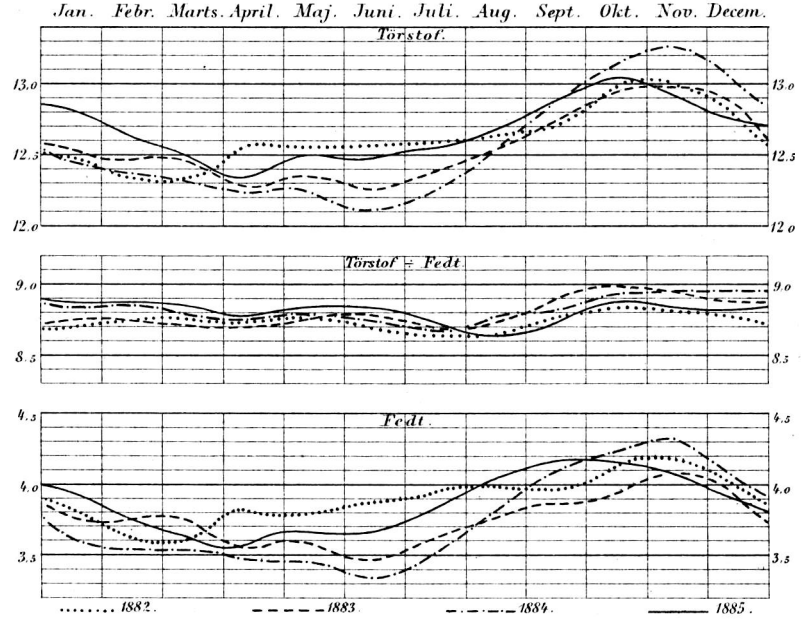
I Tab. II er paa ganske tilsvarende Maade fremstillet de maanedlige Gjennemsnitsværdier af Dr. Vieth's særdeles talrige Analyser gjennem 4 Aar, 1882—85, men som alt omtalt er ved Beregningen Tallene for Morgen- og Aftenmælken slaaede sammen. Man vil finde den samme Overensstemmelse mellem Kurverne »Tørstof« og »Fedt« og det samme langt mindre bugtede Forløb af Kurverne »Tørstof ÷ Fedt«. Man vil gjenfinde, og i endnu tydeligere Grad, Stigningen i Fedtmængden og Tørstofmængden fra Juli til November, med en derpaa følgende hurtig Aftagen. Men desuden vil det iagttages, at den indbyrdes Stilling af de 4 Kurver for »Tørstof« gjenfindes næsten uforandret ved de 4 Kurver »Fedt«, medens Kurverne »Tørstof ÷ Fedt« ere sammenslyngede paa en hel anden Maade. Det væsentlig Nye, der kan udledes af denne Tavle, forekommer mig at være, at:

Medens Fedtmængden og med den Tørstofmængden har varieret en Del fra Aar til Aar

Tab. I.



Tab. II.



Harald Jensen's lith. Atelier

(sammenlignet maanedsvis), har Mængden af Tørstof ÷ Fedt holdt sig næsten uforandret gjennem de 4 Aar.

De absolute Gjennemsnitsværdier samt Gjennemsnittet af Vægtfylden fandtes at være:

	Faber. — 1886.		Dr. Vieth.			
	Morgenm.	Aftenm.	1882	1883	1884	1885
Vægtfylde.....	32.21*)	31.95	31.9	32.3	32.3	32.2
Tørstof	12.34	12.67	12.63	12.57	12.56	12.66
Tørstof ÷ Fedt.	8.74	8.74	8.72	8.80	8.80	8.79
Fedt.....	3.60	3.93	3.91	3.77	3.76	3.87

Nogen Sammenligning mellem Mælken fra de forskjellige Kompagnier troer jeg ikke er mulig, da dertil vilde kræves en nøjagtigere Sammenligning mellem de to noget afvigende Methoder for Bestemmelse af Tørstoffet. I det Hele taget udgives selve de absolute Værdier ikke for ufejlbare, men da der er arbejdet efter den samme Plan hele Tiden, troer jeg, at de paaviste Variationer kunne ansees for aldeles paalidelige. Grunden til at jeg har meddelt ovennævnte Tal er udelukkende den, at de gjennemgaaende ere en Del højere end almindelig angivet for dansk Mælk. Jeg troer blandt andet, at Fedtmængden er større i engelsk Mælk end i dansk Mælk, hvilket kan ligge i Racerne, i Klimaet, men muligvis ogsaa i den forcerede Mælkeydelse, som er opnaaet hos meget dansk Kvæg, og det vilde utvivlsomt være heldigt, om Opmærksomheden henledes ikke blot paa Mælke-Mængden, men ogsaa paa Mælkens Fedtindhold ved Valg af Tillægsdyr.

Om lignende Kurver kunde tilvejebringes fra andre Lande, vilde man utvivlsomt kunne lære en Del deraf.

*) Dette er en Forkortelse af 1032.21, Vandets Vægtfylde sat lig 1000.

Arbejdet er som sagt væsentlig baseret paa den reviderede Fleischmanske Formel, og det forekommer mig vel at være Umagen værd for dem, der udføre nøjagtige Analyser af Mælk, at tage en Vægtfyldebestemmelse, hvilket med tilstrækkelig Nøjagtighed formenes at kunne ske ved Hjælp af Soxhlets Flydevægt. Det vil kun lægge Beslag paa meget lidt Tid, og skulde man finde, at Fedtmængden kan beregnes af Vægtfylden og Tørstofmængden med tilstrækkelig Nøjagtighed for Anvendelse i Praxis, troer jeg, man vilde have tilvejebragt et vigtigt Hjælpemiddel, ikke blot for Mælkekontrollen, men ogsaa til at et forøget Kjendskab til Mælken kunde uddrages af lignende Materiale som det her behandlede, der ellers oftest vil henligge som aldeles værdiløst.

Nyere Undersøgelser over Smørfedtets kemiske Sammensætning.

Af

John Sebelien.

Cand. polyt., Lærer i Kemi ved Ultuna højere Mejeriskole.

Som bekjendt udgjøres ca. 80—86 pCt. af Smørrets Vægt af Fedtstoffer, der som alle til denne Gruppe af Stoffer henhørende Led ere Forbindelser af Glycerin med en eller anden Syre. Vort Kjendskab til de i Smør forekommende Fedtarters nærmere Natur har dog længe været temmelig mangelfuldt, men Nutidens Fordringer have nødvendiggjort nøjere Undersøgelser af Spørgsmaalet, dels for at præcisere det ægte Smør ligeoverfor Kunstsmør, dels for at erholde mulige Oplysninger om de Bestanddele, som særlig betinge Smørrets Godhed. Da den nyeste Tids Forskninger just ere komne til ganske interessante og vigtige Resultater i denne Retning, turde det maaske her være paa sin Plads at gjengive Hovedtrækkene heraf. Vi komme imidlertid herved til at anvende nogle kemiske Udtryk, en Omstændighed, som vi dog haabe, ikke vil virke afskrækkende paa Læseren, da vi skulle søge at indskrænke Vanskelighederne til det mindst mulige som er nødvendigt for Sagens Forstaaelse.

Ifølge ældre Undersøgelser er Smørfedtet en Blanding af flere saakaldte Glycerider, hvoraf nogle ere faste, andre

flydende. De faste ere væsentlig stearinsur og palmitinsur Glycerin, og disse udgjøre ca. 68 pCt. af hele Smørfedtets Mængde; af Resten udgjøres omtrent 30 pCt. af oliesur Glycerin, og endelig findes ifølge de ældre Analyser nogle faa pCt. Glycerinforbindelser af flygtige Syrer, navnlig Smørsyre, Kapronsyre, Kaprylsyre og Kaprinsyre*). Disse Syrer ville ved Smørrets Harskning delvis afspalte sig fra Glycerinet og blive fri, men man kan mere fuldstændigt iværksætte denne Spaltning, naar man »forsæber« Fedtet ved Ophedning med en stærk Kali- eller Natronlud. Da frigjøres Glycerinet, medens Syrerne forbinde sig med Luden til saakaldte Sæber, og sætter man nu hertil en stærkere Syre, f. Ex, Svovlsyre, saa faaer man de i Smørret indeholdte Syrer i fuldstændig fri Tilstand. Destillerer man nu hele denne Blanding. da vil man erholde de flygtige Syrer for sig, og naar man derpaa bestemmer, hvormegen Lud af en aldeles bekjendt Styrke just behøves for at mætte dem (ɔ: den saakaldte »Titrering«), saa faaer man herved et Maal for Syrernes Mængde.

I 1874 anstillede de engelske Kemikere Hehner og Angell efter denne Methode, som vi nu have beskrevet, en Analyse paa Smørfedt, men fandt da, at Mængden af de flygtige Syrer, som destillerede over udgjorde ca. $7{,}_5$ pCt. af Smørfedtet, altsaa betydelig mere end man tidligere havde antaget. Herved er ganske vist at iagttage, at de for at kunne udtrykke Syremængden i pCt. antoge al den overdestillerede Syre for Smørsyre, hvilket ifølge det Ovenstaaende er urigtigt, men dels vil den herved foraarsagede Fejl kun i ringe Grad influere paa Resultatet, dels vilde derved det nævnte Tal, $7{,}_5$ pCt., snarere blive for lavt end for højt. Da det imidlertid viste sig, at forskjellige Undersøgelser paa samme Smør ingenlunde gav konstante Resultater, idet Værdierne for de flygtige Syrer i

*) Som bekjendt skyldes vort Kjendskab herom den endnu levende 100-aarige Olding Chevreul.

ovennævnte Exempel varierede fra $4_{,45}$ til 7_{45} pCt., saa opgave Hehner og Angell den Tanke, de først havde næret, nemlig ved Bestemmelsen af Smørrets Indhold af flygtige Syrer at erholde et Kriterium paa Smørrets Ægthed.

Trangen til et paalideligt Kjendetegn paa ægte Smør var imidlertid efter Fremkomsten af den engelske »Sale af food and drugs act« 1874 bleven saa stor, at Hehner og Angell ikke opgave Forsøget helt, men i Stedet for i de flygtige Syrer, søgte de nu i Mængden af de i Vand uopløselige fede Syrer at erholde et Kjendetegn paa ægte Smør. Dette var dog sikkert et Misgreb, thi dels har det ved senere Undersøgelser viist sig, at Smørfedtets Indhold af disse Syrer varierer langt stærkere end man fra først af antog, og at det desuden ingenlunde er let at bestemme, dels er det efter al Sandsynlighed just Glycerinforbindelserne af de flygtige Syrer, som ere karakteristiske for det ægte Smør og betinge dettes fine Smag.

Man er derfor efterhaanden vendt tilbage til det oprindelige af Hehner og Angell angivne Princip, og den Fremgangsmaade, som man nu i de fleste Lande, under Navn af Reicherts Methode anvender til Undersøgelse af Smørrets Ægthed, er just den, at man »forsæber« en bestemt Mængde ($2_{,5}$ gram) smeltet og filtreret Smørfedt med Alkali under Tilsætning af noget Alkohol for at Forsæbningen kan gaa lettere for sig. Efterat man derpaa af »Sæberne« har frigjort Syrerne ved Tilsætning af Svovlsyre eller Fosforsyre, afdestilleres de flygtige Syrer, og naar man har faaet en vis Mængde Destillat, bestemmes hvormeget »$^1/_{10}$ normal Natronlud« der fordres til dettes Neutralisering. Det har da viist sig, at ved normalt, ægte Smør anvendes hertil i Reglen ca. 13—14 cc. Natronlud af den angivne Styrke; dette Tal kan ganske vist variere en Del til begge Sider, men aldrig gaaer det ned under 9 cc., medens de tilsvarende Værdier for andre, til Smørforfalskning anvendte Fedtsorter ligge omkring 0,2—1,0 cc. Jeg har nyligen paa andet Sted *) meddelt Resultaterne

*) Ugeskrift f. Landmænd for 7de Oktob. 1886 S. 179.

af nogle Undersøgelser, som Prof. L. F. Nilson i Stockholm har anstillet over Smørfedtets Indhold af flygtige Syrer paa forskjellige Trin af Kælvningstiden, og skal her kun korteligen gjentage Hovedpunkterne heraf, nemlig at Raamælksfedtet er usædvanlig fattigt paa disse Bestanddele, idet Alkaliforbruget her ikke er større end 9—10 cc. Imidlertid tiltager Mængden af dem ganske hurtig med Tiden fra Kælvingsdagen; allerede efter faa Dages Forløb har Alkaliforbruget naaet et Maximumspunkt (ca. 18—20 cc.) samtidig med at Mælken har antaget sin normale Karakter. Paa dette Punkt holder Alkaliforbruget sig dog kun en forholdsvis kort Tid af 2—4 Uger, hvorefter det aftager langsomt, men regelmæssigt henimod et Minimum i Kælvningsperiodens Slutning, hvor det dog sjeldent understiger 12 cc. — Nogen direkte Indflydelse af Aarstiderne, som Franskmanden Munier tidligere havde ment at kunne paavise, syntes ikke at fremgaa af Nilsons Undersøgelser, derimod viste der sig det ganske mærkelige Fænomen, at i Vintermaanederne November—Marts var Morgenmælkens Fedt stadig lidt rigere paa flygtige Syrer end Aftenmælkens, medens en saadan Forskjel ikke kunde paavises for Sommermaanedernes Vedkommende. Prof. Nilson er tilbøjelig til at sætte denne Omstændighed i Forbindelse med, at de svenske Vinternætter ere saa mørke, medens der derimod om Sommeren kun er en ubetydelig Forskjel paa Dag og Nat, og udtaler derfor det Ønske, at disse Undersøgelser nu blive gjentagne under andre Himmelegne, for at man kan se, om denne Antagelse skulde bekræfte sig. Resultatet af disse Forsøg skulde da være, at de nykælvede Køers Mælk, saasnart Raamælksstadiet er overvundet, skulde paa Grund af deres høje Indhold af flygtige Syrer give det »fineste« Smør. Nogen lignende Forskjellighed i Finheden, hidrørende fra den berørte Forskjel mellem Morgen- og Aftenmælk, turde derimod være vanskeligere at eftervise (selv om det maaske nok kunde være en Undersøgelse

værd), idet hele Forskjellen i Alkaliforbrug, som det herved drejer sig om, er højst 0,8 cc.

Imidlertid er det muligt, at man i dette Indhold af flygtige Syrer har i det mindste en af de Faktorer, som betinger Smørrets Godhed, og at man saaledes i den kemiske Analyse kan faa om end ikke et Maal, saa dog en Støtte for det paa subjektiv Smag og Lugt grundede Skjøn. At man ikke bør lade sig forlede til fuldstændig at identificere disse to Ting, fremgaaer allerede deraf, at hverken Nilson eller tidligere Reichert have kunnet opdage, at en Ombytning af Fodringen indvirker i nogen væsentlig Grad paa Mængden af flygtige Syrer, medens det dog er bekjendt, at de forskjellige Foderstoffer paavirke Smørrets Finhed i en ganske betydelig Grad. Men rimeligvis behøver hele denne vigtige og vanskelige Sag endnu yderligere Undersøgelse.

Som det sees, er man ved Analyserne efter Reicherts Methode kun naaet til, i »Alkaliforbruget«, som medgaaer til Mætningen af de flygtige Syrer, at faa et Maal for alle disse Syrer under ét, medens vi derimod savne alle Oplysninger om det Forhold, i hvilket de enkelte Syrer, Smørsyre, Kapronsyre, Kaprylsyre og Kaprinsyre forefindes, om disses absolute Mængde i Smørfedtet, og om de Forandringer som disse Forhold kunne være underkastede. I dette Øjemed har Prof. Duclaux i Paris nylig afsluttet en Række meget betydelige Undersøgelser, som det forekommer mig have saa stor Interesse, at jeg ikke tøver med at referere dem for Tidsskriftets Læsere.

For at erholde de flygtige Syrer af Smørfedtet gaaer Duclaux væsentlig frem paa samme Maade, som anvendes ved Reicherts Methode; dog tager han visse Forsigtighedsregler, dels for ikke ved Tilsætning af Alkohol under Forsæbningen at miste noget af Syrerne i Form af letflygtige Ætherarter, dels anvender han megen Omhu paa at faa det sidste Spor af Fedt forsæbet, hvilket uden Anvendelse af Alkohol er ganske vanskeligt. Efterat de dannede Sæber, som sædvanligt, ere blevne sønderdelte med

Svovlsyre, afdestilleres de flygtige Syrer, men herved betjener Duclaux sig af et særligt Haandgreb for Adskillelsen af de enkelte Syrer.

For de Læsere, som kunne have Interesse af at gjøre et løseligt Bekjendtskab med denne Undersøgelsesmaade, skulle vi anføre den i korte Træk.

Duclaux har tidligere paavist, at naar man underkaster en flygtig Syre i fortyndet Tilstand en saakaldet »brudt Destillation«, saa at man opsamler Destillatet i flere ligestore Portioner, saa vil man finde, at Destillationen for hver enkelt Syre altid skrider frem efter en for denne Syre særlig Lov. Findes derimod flere saadanne Syrer sammen, saa vil hver af dem under Destillationen forholde sig, som om den alene var til Stede, og hver af dem vil følge sin egen Lov. Hvad nu angaaer Kaprinsyren, saa er den for det første kun i meget ringe Mængde ($^1/_{100}$ af de andre flygtige Syrer) til Stede i Smørret; dens Smeltepunkt ligger desuden saa højt (ved ca. 30 °), og dens Opløselighed i Vand er saa ringe, at den under Destillationen vil fortætte sig saa godt som fuldstændig, som faste Skæl i Apparatets Svalerør, hvorfor vi her kunne lade den ude af Betragtning. Den Maade, paa hvilken de 3 andre Syrer forholde sig under Destillationen, har Duclaux gjengivet i nedenanførte Tabel I, som er at forstaa saaledes, at om 110 cc. Væske, der indeholde Syrerne i fortyndet Tilstand, destilleres »brudt«, og Destillatet opsamles i 10 Portioner paa 10 cc. hver (saaledes at altsaa de sidste 10 cc. ikke afdestilleres), saa ville nedenstaaende Tal angive den Procentdel af den hele overdestillerede Syremængde, som findes i de første 1, 2, 3—10 Portioner.

I.

	Smørsyre.	Kapronsyre.	Kaprylsyre.
1.	17,6	33,5	55,5
2.	33,6	59,0	78,0
3.	47,5	75,5	91,0
4.	60,0	86,0	93,0
5.	70,6	92,5	95,0
6.	70,5	96,5	96,8
7.	86,5	97,5	97,8
8.	92,5	98,4	99,0
9.	97,0	99,3	99,5
10.	100,0	100,0	100,0

For nu ved Destillationen af den med Svovlsyre sønderdelte Sæbeblanding at undgaa, at Svovlsyren, efterhaanden som den koncentreres, skal angribe de andre Bestanddele, hvor-

ved Resultatet kunde blive betydelig forstyrret, saa foreslaaer Duclaux at nøje sig med at afdestillere blot 8 Portioner à 10 cc., hvorved de overgaaede Syremængder ville være fordelte paa den Maade, som er angivet i Tabel II.

II.	Smørsyre.	Kapronsyre.	Kaprylsyre.
1. —	19,0	35,0	56,2
2. —	36,3	60,0	78,7
3. —	51,3	76,5	91,9
4. —	65,0	87,0	94,0
5. —	76,3	93,5	96,0
6. —	85,9	97,0	97,8
7. —	93,5	99,0	99,0
8. —	100,0	100,0	100,0

Man seer af disse Oversigter, at Kaprylsyren vil være saa godt som fuldstændig overdestilleret med den første Trediedel af Produktet, og at den Del, der derefter bliver tilbage, er forsvindende. For Smørsyrens Vedkommende bør man derimod fortsætte Destillationen til 80 cc. for at faa alt med. — Kaprylsyren vil paa Grund af sin ringe Opløselighed i Vand (den fordrer 400 D. Vand for at løses) svømme omkring paa de første to til tre Destillaters Overflade som smaa olieagtige Draaber. Ved en særlig Bestemmelse har Duclaux fundet, at den Mængde, hvori denne Syre forekommer, er højst ubetydelig; den udgjør næppe mere end 1 pCt., højst $^1/_{75}$ af de øvrige flygtige Syrers Mængde, hvorfor han ogsaa ved sine videre Undersøgelser lader den ude af Betragtning. For imidlertid at faa en nøjagtig Bestemmelse af Mængden af de vigtigere Bestanddele, Smørsyren og Kapronsyren, sondrer han den fra disse ved først at omdanne hele Mængden af alle tre Syrer til Kalksalt ved nøjagtig Mætning med Kalkvand. Da nemlig den smørsure Kalk er opløselig i 3,5 Dele Vand, den kapronsure Kalk i 37 Dele Vand, men den kaprylsure Kalk fordrer henimod 200 Dele Vand til sin Opløsning, bliver det muligt herved at faa de to første Salte for sig, og heraf frigjøres og afdestilleres da Syrerne paany ved brudt Destillation i 8 Portioner ligesom ovenfor. Idet nu hver overdestilleret Portion for sig »titreres« ved nøje Neutralisation, faaer man Midler til ved simplere Beregninger og ved Hjælp af ovenstaaende Tabeller at erholde de virkelige Mængder af Smørsyre og Kapronsyre i Smørret *).

*) Ere a, b, c. ... og a', b', c' ... de i Tab. II. angivne Forholdstal for den i Portionerne indeholdte Smørsyre resp. Kapronsyre, og A, B, C . . . de tilsvarende Forholdstal, som man erholder ved Titreringen af de overdestillerede Blandinger af begge Syrer, saa faaer man, idet man ved x og y betegner Antallet af »Ækvi-

Ved at anvende denne Methode paa 28 forskjellige Smørprøver har nu Duclaux kunnet bekræfte, at Indholdet af de to omtalte Hovedstoffer blandt Smørrets flygtige Syrer forekommer i nogenlunde konstant Mængde, idet det ved hans Undersøgelser af Smør, for hvis Ægthed han garanterer, kun varierede mellem $5{,}_{77}$ og $7{,}_{54}$ pCt., eller i Gjennemsnit $6{,}_{7}$ pCt. af Smørfedtets Vægt. Men desuden fremgaaer det af hans Undersøgelser, at ogsaa Forholdet mellem Smørsyren og Kapronsyren er temmelig konstant eller i Gjennemsnit 2 med Svingninger fra $1{,}_{7}$ til $3{,}_{0}$, saa at Smørsyremængden udgjør fra $3{,}_{08}$—$4{,}_{86}$ pCt., Kapronsyremængden fra $1{,}_{8}$—3 pCt. af Smørfedtet.

Da de analyserede Smørprøver stammede fra Køer af forskjellige Racer og staaende under forskjellig Fodring, saa synes dette at tyde paa en Bekræftelse paa de oven-

---

valenter« af Smørsyre og Kapronsyre, som i det Hele taget ere til Stede, 8 Ligninger af Formen

$$a\,x + a'\,y = A\,(x + y);\ b\,x + b'\,y = B\,(x + y);\ \text{o. s. v.}$$

eller $\frac{x}{y} = \frac{a' - A}{A - a}$; $\frac{x}{y} = \frac{b' - B}{B - b}$; o. s. v.

Disse 8 Værdier for $\frac{x}{y}$ skulle teoretisk talt stemme indbyrdes, men som oftest ville de af de to første Portioner udledede være lidt for lave paa Grund of et Spor af Kaprolsyre, som det ikke lykkes at faa bort, og de af de to sidst overdestillerede Portioner erholdte Værdier være lidt for høje, paa Grund af at Svovlsyren ved den begyndende Koncentration vil frembringe Forstyrrelse. Derimod ville de 4 mellemste Værdier for $\frac{x}{y}$ være ganske overensstemmende. Kaldes nu det Antal cc. Lud, man har anvendt til hele Destillatets Neutralisation n, og Ludens »Titer« N, saa indeholder de 80 cc. Destillat $\frac{n}{N} \cdot \frac{\frac{x}{y}}{1 + \frac{x}{y}}$. 0,088 gr. Smørsyre og $\frac{n}{N} \cdot \frac{1}{1 + \frac{x}{y}}$. 0,116 gr. Kapronsyre, og da man ifølge Tab. I ved Destillationen af $\frac{8}{11}$ af hele Væsken erholder $92{,}_{5}$ pCt. af Smørsyren, $98{,}_{4}$ af Kapronsyren, saa faaes den i Smørret indeholdte Mængde af disse Syrer ved at multiplicere ovennævnte Størrelser med henholdsvis $\frac{100}{92{,}_{5}}$ og $\frac{100}{98{,}_{4}}$.

omtalte Resultater, at Fodringen ikke har nogen væsentlig Indflydelse paa Smørrets Indhold af flygtige Syrer. En stor Del af Smørret blev desuden analyseret saavel i frisk Tilstand som efter en Tur- og Returrejse til Brasilien, og heller ikke her viste sig nogen Forandring i Mængden af flygtige Syrer eller disses indbyrdes Forhold.

Duclaux søger imidlertid nøje at undersøge hvilke Forandringer med Smørret, der bevirke, at det med Alderen antager en saa betydelig forringet Smag og Kvalitet, selv om det har været nedpakket i Blikdaaser og saaledes beskyttet saa godt som fuldstændig mod Indvirkning af saavel Lys, Bakterier og Luft. Han meddeler da i denne Anledning, at Smørret altid (og saavidt det kan skønnes omslutter hans Studier paa en enkelt Undtagelse nær kun sødt Smør) indeholder en Del **frie** flygtige Syrer, som altsaa ikke ere bundne i Form af Glycerider, men som kunne udvaskes ved Fedtets Behandling med Vand og bestemmes ved Destillation af dettes Vaskevand ligesom ovenfor. Ogsaa disse Syrer ere dels Smørsyre, dels, og undertiden overvejende, Kapronsyre. ligesom man ogsaa finder Kaprylsyre og undertiden desuden, som vi snart skulle se, en hel ny Syre. Beregnes imidlertid hele Mængden som Smørsyre, saa viser det sig, at der heraf paa 1 Kgr. Smør i frisk tilberedt Tilstand sjeldent forekommer mere end $0,_1$ Gram højst $0,_2$ Gram, medens Mængden derimod ved Alderen forøges til $0,_4$—$0,_7$, ja selv til over 1 Gram pr. Kilogr. Smør, selv om dette har været fuldstændig beskyttet mod Lys og Luft.

Der finder saaledes efterhaanden en delvis Sønderdeling Sted af Fedtstoffet, og der fremstiller sig da ganske naturlig det Spørgsmaal, om denne Sønderdeling (Harskning) i samme Grad angriber alle Smørfedtets Glycerinforbindelser, eller om den indskrænker sig til de flygtige Syrers Forbindelser. Ved at undersøge de Smørprøver, som viste den mest fremskredne Sønderdeling, lykkedes det dog kun i enkelte Tilfælde at paavise $\frac{7}{1000}$ — $\frac{8}{1000}$ af de egentlige »Fedtstoffer«, som havde undergaaet nogen Spalt-

ning, medens i andre Tilfælde en saadan slet ikke kunde paavises, saa at altsaa de faste Syrers Glycerider i langt højere Grad end de flygtige formaa at modstaa Alderens sønderdelende Indvirkning. Herpaa beroer det øjensynlig ogsaa, at de paa flygtige Syrer fattige, kunstige Efterligninger af Smør langt bedre staa sig imod Harskning end det ægte Smør.

Denne Sønderdelingsproces er i de senere Aar gjentagne Gange bleven gjort til Gjenstand for Undersøgelser. I 1882 forsøgte Wilh. Hagemann under Ledelse af Prof. Ad. Mayer i Wageningen at fremkalde en kunstig Harskning ved at udsaa Smørsyrebakterier i Smørfedtet, idet det jo laa nær at betragte Harskningen og den hermed forbundne Optræden af fri Smørsyre som fremkaldt ved Mikroorganismernes Livsvirksomhed. Men skjøndt Smørfedtet under Mikroskopet viste sig helt fuldt af disse Smaavæsener, saa lykkedes det dog ikke paa den nævnte Maade, trods al Variation paa Forsøgene at frembringe nogen harsk Smag. Derimod viste det sig, at fri Mælkesyre har en betydelig Evne til at frigjøre Smørsyren af sin Glycerinforbindelse i Smørret, og Hagemann søger derfor i den Mælkesyre, der forekommer særlig i det syrede Smør, og som i dette udvikler sig videre under Mælkesyrebakteriernes Indvirken paa det i Smørret tilstedeværende Mælkesukker den egentlige Aarsag til Smørrets Harskning. Han anbefaler derfor stærkt at fjerne hvert Spor af Mælkesyre af Smørret ved dettes Vaskning med Vand.

Hvis Smørfedt henstaaer i Sollyset, saa vil det, som Enhver let kan overbevise sig om, snart undergaa en synlig Forandring, idet den gule Farve efter nogle Dage forsvinder, først fra Overfladen, men efterhaanden fra hele Massen, og i Stedet for bliver Fedtet hvidt og taber tillige sin tidligere Konsistens. Denne Forandring er fælles baade for Smør og for udsmeltet Smørfedt, men der er den Forskjel paa Lysets Indvirkning paa disse to Stoffer, at medens Smørret bliver harsk, saa antager det rene

Fedtstof i Smørret, som ved Smeltning er befriet ior de andre Smørbestanddele en tællet Smag og Konsistens.

Allerede i 1884 paa Mejeriudstillingen i München meddelte Prof. Soxhlet Resultaterne af sine Undersøgelser over Sollysets Indflydelse paa Smørfedtets Holdbarhed. Ved Anbringelse af Prøver af rent udsmeltet og filtreret Smørfedt af sødt Smør under Glasklokker af forskjellig Farve (rød, gul, grøn, blaa) og under fuldstændig Luftadgang, fandt han, at kun under den blaa Klokke havde Fedtet lidt nogen Forandring, idet det var blevet hvidt og tællet, medens derimod de Prøver, der kun havde været udsatte for de mindre brydbare (røde, gule, grønne) Lysstraaler, havde holdt sig godt. Heri seer han ogsaa Grunden til, at Smørret holder sig friskere, naar man tildækker det med grønne Blade.

Duclaux, som ved sine Undersøgelser især har anvendt »helt« Smør (ikke Smørfedt), meddeler, at samtidig med at Smørrets Harskning og Farveforandring foregaaer, saa vil man finde, at om Smørret henstaaer i en lukket Flaske eller Glas, vil den Luft, som befinder sig derinde sammen med Smørret, efterhaanden miste sin Ilt, som optages af Fedtstoffet. Undertiden vil der i Stedet for udvikles lidt Kulsyre, dog vil Mængden heraf som oftest være forsvindende imod den absorberede Iltmængde. Man vil derfor ogsaa i Reglen finde, at Smørret under Sollysets Indflydelse er underkastet en ikke ubetydelig Vægtforøgelse, der først ender, naar den har opnaaet ca. $1{,}_5$ pCt. af Smørrets Vægt. *)

For paa alle Punkter at modarbejde denne Virkning af den atmosfæriske Lufts Ilt paa Smørrets Fedtstoffer foreslaaer nu Duclaux, til Smørets Vaskning, om en

*) Denne Vægtforøgelse finder ogsaa Sted ved udsmeltet Smørfedt. Saaledes har 10 gr. Smørfedt ved Henstand i Lyset her i mit Laboratorium paa Ultuna i to Vintermaaneder, hvor der kun var lidt Sollys, tiltaget næsten $^1/_2$ pCt. i Vægt; fra Januar til Maj har det derimod tiltaget $1{,}_{17}$ %, hvoraf $0{,}_{83}$ % i de to sidste Foraarsmaaneder.

saadan overhovedet skal foretages med Vand, endelig ikke at anvende iltholdigt Vand, men helst Kulsyrevand (»Sodavand«), — hvilket sidste dog maaske næppe vil finde Indgang i Praxis.

Den Iltningsproces, som i saa høj Grad foregaaer under Sollysets Indvirkning, viser sig i at Mængden af de flygtige Syrer forøges kjendelig; og det er saa langt fra, at man kan hindre dette ved Tilsætning af Stoffer, som skulde binde de frie Syrer, at i alt Fald Tilsætning af smaa Mængder Magnesia eller kulsur Ammoniak tværtimod paaskynde Processen. Saaledes var Totalindholdet af flygtige Syrer i

et oprindeligt Smørfedt	5_{56} pCt.
efter 3 Maaneders Henstand i Lyset .	$6_{,59}$ —
ligeledes, med Tilsætning af kulsur Kalk	$6_{,57}$ —
— — af Magnesia .	$7_{,10}$ —
— — af kuls. Ammon.	$7_{,70}$ —

Denne Tilvæxt i flygtige Syrer maa nu ifølge visse Ejendommeligheder, som vise sig ved den ovenomtalte »brudte Destillation« skyldes Fremkomsten af en ny Syre af simplere Sammensætning end de allerede nævnte, Smørsyre, Kapronsyre o. s. v. Tanken henledes herved nærmest paa Myresyre, og det lykkedes virkelig ogsaa Duclaux imellem de overdestillerede Syrer at paavise dette Stof med de fra den analytiske Kemi bekjendte Reaktioner, som bero paa dets reducerende Virkninger paa Sølv- eller Kviksølvforeninger.

Foruden Dannelsen af Myresyre bevirker Iltabsorptionen i Solskin imidlertid ogsaa andre Forandringer i Smørfedtet; saaledes har Duclaux bl. a. paavist Dannelsen af et harpixagtigt Stof, som haardnakket modstaaer Forsæbningen, naar Fedtet behandles med Kalilud, og hvis Tilstedeværelse sikkert er en af de medvirkende Aarsager til det forandrede Smørs relativ større Opløselighed i Vinaand; thi medens Vinaand af 90 ° Tr. af uforandret Smør i Overskud kun opløser ca. $0_{,5}$ pCt., saa opløser den af det i Sollys iltede Smør $2_{,5}-3_{,5}$ pCt., og denne Tilvæxt, som

vel stemmer med de harpixagtige Stoffers almindelige Egenskaber, kan ikke forklares ved Dannelsen af Myresyre eller en ringe Mængde frie, fede Syrer alene. Iøvrigt er Duclaux beskæftiget med fortsatte Studier over dette Stof, som særlig synes at dannes, naar man i det paagældende Smørfedt indblander lidt kulsur Ammoniak.

De nu flere Gange berørte Forsøg, hvor Smørfedtet blandes med lidt kulsur Ammoniak, have deres Interesse for Studiet af Fedtstoffernes Forandring i Osten, idet her just under Mikroorganismernes Indvirkning paa Ostestoffet (»Parakaseinet»; se min Afhandling om Mælkens Æggehvidestoffer i Tidsskr. for Landøkonomi 1885) dannes ikke ringe Mængder af Ammoniak. Saaledes fandt Duclaux ved Analyser af en ganske vist 5 Aar gammel fed Ost, som er tilberedt paa Mejeriforsøgsstationen Feau, et Indhold af $0{,}_5$ pCt. fri Ammoniak, men desuden $1{,}_9$ pCt. Ammoniak, som var bundet til for Størstedelen faste Syrer, som næsten udelukkende hidrører fra Fedtstoffets Sønderdeling. I et andet Tilfælde, nemlig ved en 8 Maaneders gammel Cantalost fandtes derimod kun $0{,}_{07}$ pCt. Ammoniak ialt, men ogsaa her var Størstedelen bundet som Salt af faste Syrer.

Fedtstoffernes Forandring i Osten hænge saaledes nøje sammen med selve Ostestoffets Forandring under Modningen. Duclaux har optaget begge disse Spørgsmaal til Undersøgelse, og uagtet han, som jeg tidligere har viist, har fremsat nogle urigtige Anskuelser om Ostestoffets (Kaseinets) Natur, saa tør man dog, ikke blot efter hans her omtalte geniale Undersøgelser, men ogsaa af den Fortjeneste, han i det Hele taget har af Undersøgelsen af Mikroorganismernes Virkninger, haabe, at det vil lykkes ham at berige vor Viden ogsaa paa dette vanskelige Omraade. Hvad angaaer Fedtstoffernes Forandring i Osten, saa sammenligner Duclaux den med Dannelsen af Ligfedtet*),

*) Dette Stof vil være en Del af Læserne bekjendt fra de Prøver, der opbevares i Veterinær- og Landbohøjskoles kemiske Laboratoriums Præparatsamling.

der ligeledes er en Blanding af fede Syrers Ammoniaksalte med udekomponeret Fedtstof, men herved maa dog bemærkes, at en Del Fysiologer anse Ligfedtet som et Produkt af Æggehvidestoffernes Omdannelse efter Døden, og efterat det er lykkedes paa experimental Vej at omdanne Muskler til Ligfedt, synes denne sidsnævnte Anskuelse at være temmelig sikkert bevist. Herved ledes man imidlertid ind paa det saa ofte drøftede, men endnu ingenlunde absolut afgjorte Spørgsmaal, om der under Ostens Modning kan ske en Nydannelse af Fedt paa Æggehvidestoffernes Bekostning. Hvorvidt dette Spørgsmaal vil kunne finde en tilfredsstillende Løsning ved fremtidige Undersøgelser, derom kan man naturligvis intet sige; hidtil staaer det imidlertid aabent.

Endnu nogle Iagttagelser angaaende Melbyg og Glasbyg.*)

Af
Laboratorieforstander **Chr. Grønlund.**

Den 13de November 1885, kort efter at den kjøbenhavnske Maltbygudstilling var bleven aabnet, holdtes der i Udstillingslokalet tvende Foredrag af d'Hrr. Grosserer O. Muus, Medlem af Dommerudvalget, og af Landbrugskandidat Chr. Sonne, Leder af Maltbygudvalgets Kulturforsøg. Begge Foredrag indeholdt mistrøstende Meddelelser; ifølge det sidste er Danmarks Udførsel af Byg gradvis dalet fra 1,340000 Tdr. i 1880 til 300000 Tdr. i 1884, og ifølge det første er i det hele og store i de sidste 6 Aar Kvaliteten af Danmarks Byg gaaet tilbage, og Interessen for Produktion af fint Maltbyg har tabt sig. Hvori Aarsagerne til den betydelige Aftagen af Bygud-

*) Se Tidsskrift for Landøkonomi 1882 S. 654. Nærværende Artikel blev i Foraaret 1886 indleveret til Redaktøren af dette Tidsskrift, men har af Mangel paa Plads først nu kunnet optages. Af samme Grund har jeg maattet forkorte Artiklen og bl. a. udelade Meddelelsen om de i min Have i Aarene 1883—85 tildels ved Understøttelse af det kgl. danske Landhusholdningsselskab anstillede Kulturforsøg. Skjønt disse gave et langt overvejende glasset Høstudbytte, frembøde de dog i flere Henseender Interesse, hvorfor jeg nødig udelader dem.

Senere Anm. i Juni 1887.

førselen ligge, derom er jeg ikke istand til at have nogen Mening; hvad derimod Udtalelsen angaaer om den aftagende Interesse for Produktionen af fint Maltbyg, da troer jeg ikke, at der foreligger tilstrækkelige Beviser til Begrundelse for den. Kunde det godtgjøres, at Landmændene forsømte de Forhold, som de ere Herrer over m. H. t. Frembringelsen af Maltbyg, ja da var det en anden Sag, men jeg troer ikke, at det kan godtgjøres, at man i Maltbygegnene bruger mindre godt Sædekorn, behandler Jorden mindre omhyggeligt og viser Forsømmelighed m. H. t. Kornets Høst og til Behandlingen efter Høsten. Jeg vil hellere støtte mig til en anden Udtalelse af Grosserer Muus: »Iaar har Avlen ikke været gunstig for virkelig fint Byg.« *) Jeg mener nemlig, at denne kan ændres saaledes: »I de sidste Aar have de klimatiske Forhold under Høsten, hvorover Mennesket ikke er Herre, været ugunstige for virkelig fint Byg.« Som jeg senere skal paavise, have nemlig Vejrforholdene under og efter Høsten en meget stor Betydning. Den ærede Foredragsholder giver en Antydning heraf under Omtalen af nogle af Hr. Sonne og Assistent W. Johannsen udstillede Prøver, der ved Befugtning med Vand og senere forsigtig Tørring ved en Kakkelovn vare blevne bløde og melede. Ifølge »Ugeskr. f. Landm.« føjede han hertil den Udtalelse: »Dette viser Rigtigheden af Sætningen, at lidt Regn efter Mejningen er heldig for Bygget.« Ifølge »Berlingske Tidende« **) udtalte han sig mere tvivlende, nemlig, at det omtalte Forsøg »syntes at vise, at man ved en saadan »kunstig Regn« kan opnaa lignende gavnlige Virkninger for Bygkvaliteten som dem, en naturlig Regn kan have.«

Den ærede Foredragsholder havde i hvert Fald ikke behøvet at bygge sin Udtalelse paa dette ene Forsøg, da han maa vide, at jeg allerede i Aaret 1882 i »Tidsskrift

*) Se Referatet af Foredraget i »Ugeskrift for Landmænd« Nr. 21, 1885.

**) Lørdag Morgen d. 14de Nov.

for Landøkonomi« har offentliggjort en Række Iagttagelser, som gjøre det aldeles utvivlsomt, at kunstig Fugtighed i høj Grad bidrager til at gjøre den glassede Byg mere melet, medens paa den anden Side for stærk Udblødning kan gjøre de melede Korn glassede. Da den kunstige Omdannelse af Glasbyg til Melbyg muligvis kan faa stor praktisk Betydning, og da det forekommer mig, at Fugtigheds- og Tørringsforholdene have været mindre fremdragne i Udtalelserne om Maltbyg, end de fortjene, vil jeg bede Dem, Hr. Redaktør, om endnu en Gang at optage en Artikel fra min Haand om dette Spørgsmaal.

Fugtighedens Indvirkning i Retning af Byggens melede Beskaffenhed.

Mine 1882 i »Tidsskrift for Landøkonomi« publicerede Forsøg viste bl. a., at Byg, der i Maltgjørerierne blev omdannet til Malt, undergik Forandringer med Hensyn til Melethed. Efter c. 60 Timers Støb viste det atter tørrede Korn en Tiltagen af Melethed, efter c. 80 Timers Støb og de to første Dage paa Loftet blev det mere glasset, men under den fortsatte Spiring steg Meletheden mere og mere, saa at den færdige Grønmalt hovedsagelig bestod af Melkorn. Disse Iagttagelser ledede mig til at antage, at Fugtigheden ligeledes maatte virke paa Kornet paa Marken. Jeg foretog derfor først en Række Forsøg med den i min Have 1884 avlede stærkt glassede Byg. Da Landhusholdningsselskabets Konsulent P. Nielsen har gjort den Iagttagelse, at Fugtigheden ikke virker paa Byggen paa Marken, naar den endnu er blød (gulmoden), men først efter at den er bleven tør (fuldmoden), foretog jeg følgende Forsøg: Jeg lagde Bygaxene tillige med den øverste Del af Straaene i Vand i 24, 38 eller 62 Timer, nogle strax efter Høsten, andre, efter at de først havde ligget til Tørring i flere Dage. Jeg overgød Byg, før den tørredes, med en Vandkande Vand, eller jeg lagde den i Solen i

fugtigt Papir. — Nogle af Bygprøverne tørredes i Solen, andre i en Thermostat, der stadig holdt 24 til 25° C., atter andre i Skygge paa et varmt Loft med Skifertag, og endelig nogle i en kølig Kjælder.

Efter disse forskjellige Behandlinger vedbleve dog de fleste Prøver at være glassede; kun i enkelte viste der sig lidt Melethed, men i det hele havde Udblødning og forskjellig Tørringsmaade kun havt meget ringe Indvirkning, og min glassede Havebyg var strax efter Høsten meget lidt foranderlig. Anderledes blev Forholdet efter at Byggen havde været opbevaret i to eller flere Maaneder i Papirsposer i Laboratoriet. Efter 48 Timers Støb og paafølgende Tørring bleve alle Prøver mere eller mindre melede. I det Følgende anføres af hvert Dyrkningsforsøg kun den Prøve, der efter 48 Timers Støb blev mest melet, og den, der blev mindst melet. Tørringen foregik paa en Hylde i det om Formiddagen opvarmede Laboratorium.

I Støb:		Mel	Halvmel	Glas
$^{8}/_{10}$ 84	Fosfs. Forb., tørret i Solen	42	44	14
	» » t. i Kjælderen ..	22	24	54
$^{15}/_{10}$	Fosfs. Forb. + Alk., t. p. Loft.	56	22	22
	» » » t. i Solen	(52	28	20)
	» » » t. i Kjldr.	16	38	46
$^{28}/_{10}$	Alkalier, t. i Solen	38	38	24
	» t. i Kjælder	8	32	60
$^{10}/_{11}$	Ugjødet, t. i Solen	6	52	42
	» t. i Kjæld., strax eft. Høsten overgydt med Vand	0	22	78
	Ugjødet, t. i Kjæld., ikke overgydt med Vand.....	(10	24	66)
$^{25}/_{11}$	Svovls. Amm., t. i Solen	24	46	30
	» » t. i Kjælderen .	8	56	36
$^{8}/_{12}$	Fosfs. Forb. + Ammon., t. i Kjælder.....	26	52	22
	Fosfs. Forb. + Ammon., t. i Solen, i vaadt Papir	10	60	30

I Støb:		Mel	Halvmel	Glas
$^{8}/_{1}$ 85	Fosfs. Fb. + Alk. + sv. Amm. t. i Kjælder	16	70	14
	Fosfs. Fb. + Alk. + sv. Amm. t. i Haven, høstet $^{12}/_{9}$	10	58	32
$^{5}/_{2}$	Chilisalpeter, t. i Kjælderen	54	24	22
	» t. i Sol, 38 Timer i Vand, atter t. i Solen...	4	70	26
$^{26}/_{3}$	Kalisalt, t. i Kjælder	42	48	10
	» strax efter Høsten 24 Timer i Vand, t. i Solen	40	38	22
$^{26}/_{3}$	Fiskeguano, t. i Kjælderen:			
	» a) Sædekorn melede ...	60	32	8
	» b) » glassede ..	58	32	10
	t. i Solen:			
	» a) Sædekorn melede...	44	42	14
	» b) » glassede ..	24	44	32
$^{24}/_{8}$	Kalis. + Chilis. + nyt Superf. strax efter Høst 62 Timer i Støb, t. paa Loftet	86	12	2
	dito, tørret i Kjælderen....	48	36	16

Ovenstaaende Tabel viser, at der i de forskjellige Prøver var stor Forskjel m. H. t. Omdannelsen af Glaskorn til Melkorn; den mest omdannede Prøve fik 86 pCt. Melkorn, den mindst omdannede 0 pCt. rene Melkorn. — Prøverne, der vare slaaede i Støb i Tiden mellem $^{8}/_{10}$ og $^{25}/_{11}$, bleve mindst omdannede, naar Kornet efter Høsten havde ligget til Tørring i Kjælderen, mest, naar de vare tørrede i Solen. Omvendt forholdt det sig med de Prøver, der vare slaaede i Støb mellem $^{8}/_{12}$ og $^{26}/_{3}$, idet de, der vare tørrede i Kjælderen, bleve mest omdannede, de i Solen mindst. Prøven, som havde ligget omtrent et Aar i Laboratoriet, afveg i Omdannelse fra alle de andre.

Af det her meddelte sees det, at den stærkt glassede Byg strax efter Høsten er lidet modtagelig for Fugtighedens

Paavirkning i Retning af Omdannelse til Melbyg og det hvad enten den tørres, inden den udsættes for Fugtighed, eller den strax lægges i Vand. Dernæst sees det, at der foregaaer Forandringer med Kornet, naar det henligger i længere Tid efter Høsten, saa at Fugtigheden nu kan indvirke paa det i Retning af Melethed. 1884 blev den første Udblødning foretaget med Byg 48 Dage efter Høsten. 1885 lagde jeg en aldeles glasset Prøve fra min Have i Støb i 48 Timer 10 Dage efter Høsten. Efter at være tørret viste den:

32 Melkorn, 20 halvmelede og 48 Glaskorn. En anden aldeles glssset Prøve, der blev behandlet paa samme Maade 26 Dage efter Høsten, omdannedes til:

18 Melkorn, 38 halvmelede, 44 Glaskorn. De nævnte Undersøgelser vise endelig, at der var stor Forskjel paa de forskjellige Prøvers Evne til efter nogen Tids Lagring at blive melede. Det synes, som om den forskjellige Tørringsmaade efter Høsten i saa Henseende har nogen Indflydelse, men Iagttagelserne ere for faa til at der deraf kan drages Slutninger.

Fra de nævnte Undersøgelser angaaende Fugtighedens Indvirkning paa fuldstændig glassede Bygprøver skal jeg gaa over til de mere lønnende Iagttagelser med Hensyn til Bygprøver, hos hvilke Glassetheden var mindre stærk, med andre Ord Bygprøver fra de saa kaldte gode Maltbygegne. Angaaende den i disse dyrkede Byg ønskede jeg at faa at vide 1) om Fugtigheden virkede paa gulmoden Byg strax efter Høsten, før den blev tørret, 2) om den virkede paa gulmoden høstet Byg, efter at denne var bleven tørret i flere Døgn, 3) om Fugtigheden virkede paa fuldmoden Byg strax efter Høsten. For at faa disse Spørgsmaal besvarede, henvendte jeg mig til Ejerne eller Forpagterne af Nybøllegaard paa Fyn og Friheds-lund og Selchausdal paa Sjælland. Med stor Beredvillighed vare de mig behjælpelige og sendte mig efter Høsten 1885 dels gul- og fuldmodne Prøver, som bleve tørrede strax efter Høsten, dels lignende Prøver, som

havde ligget 24 Timer i Vand, før de atter tørredes. Prøverne gave følgende Resultater:

Nybøllegaard.

	Mel	Halvmel	Glas
Prøve Nr. 1, høstet gulmoden $^{10}/_{8}$ og strax tørret	0	6	94
» Nr. 2, h. gulmoden $^{10}/_{8}$, strax lagt 24 Timer i Vand	0	1	99
» Nr. 3, h. gulmoden $^{10}/_{8}$, tørret til $^{17}/_{8}$, derpaa lagt 24 Timer i Vand	65	28	7
» Nr. 4, h. fuldmoden $^{17}/_{8}$, strax tørret	1	14	85
» Nr. 5, h. fuldmoden $^{17}/_{8}$, strax lagt 24 Timer i Vand	43	42	15

I Prøverne Nr. 3 og 5, der efter at have ligget i Vand bleve hængte til Tørring i et Vindue mod Nord, havde en Del Korn spiret. Skjønt disse bleve omhyggelig fjærnede, kan dog Spiringen have indvirket paa Omdannelsen. Jeg lagde derfor $^{8}/_{9}$ Prøverne Nr. 1 og 4 i 24 Timer i Vand, tørrede dem i Laboratoriet og undersøgte dem $^{15}/_{9}$; de viste da:

	Mel	Halvmel	Glas
Nr. 1	86	13	1
- 4	79	16	5

Frihedslund.

	Mel	Halvmel	Glas
Nr. 1, h. gulmoden, derpaa tørret	6	43	51
- 2, h. gulmoden, strax lagt 24 Timer i Vand	10	79	11
- 3, h. gulmoden, tørret, derpaa lagt 24 Timer i Vand	88	12	0
- 4, h. fuldmoden, derpaa tørret	9	44	47
- 5, h. fuldmoden, strax lagt 24 Timer i Vand	90	9	1

Ingen Korn havde spiret. At Nr. 2 blev mere melet hidrører vist fra, at der har været fuldmodne Korn imellem de gulmodne.

$^{18}/_{9}$ lagde jeg en Del af Prøverne Nr. 1 og 4 hver i 4 Timer i Støb; efter at være tørrede, viste de:

	Mel	Halvmel	Glas
Nr. 1	17	64	19
- 4	23	51	26

$^{23}/_{9}$ stænkede jeg Korn af Nr. 1 og 4 med Vand og lod dem ligge i vaadt Filtrerpapir, indtil dette og senere Kornene vare tørre; de viste da:

Nr. 1	15	63	22
- 4	8	67	25

Selchausdal.

Nr. 1, h. gulmoden, strax tørret.....	8	55	37
- 2, h. gulmoden, strax lagt 24 Timer i Vand.....	2	48	50
- 3, h. gulmoden, tørret fuldstændig, derpaa lagt 24 Timer i Vand ..	80	19	1
- 4, h. fuldmoden, strax tørret.....	2	11	87
- 5, h. fuldmoden, strax lagt 24 Timer i Vand	28	31	41

$^{29}/_{9}$ blev en Del af Prøverne Nr. 1, 2 og 4 slaaede i Støb i 20 Timer; efter Tørringen viste de:

Nr. 1	73	23	4
- 2	62	30	8
- 4	16	20	64

$^{30}/_{9}$ bleve Korn af Prøverne Nr. 1 og 4 lagte i Vand i 4 Minutter, hvorpaa Vandet blev hældt af, men Kornene bleve staaende i de fugtige Glas i 21 Timer, hvorpaa de tørredes i Laboratoriet; de viste da:

	Mel	Halvmel	Glas
Nr. 1	72	24	4
- 4	12	20	68

Prøverne fra de tre Landejendomme vise alle, at den gulmoden høstede Byg enten slet ikke eller i ringere Grad forandrede sig i melet Retning, naar den strax efter Høsten udsattes for Fugtighed. Tørredes den, før den lagdes i Vand, blev den derimod meget melet. Den fuldmoden høstede Byg blev ved strax efter Høsten at lægges i Vand langt mere melet end før. Byggen fra Selchausdal frembød den Særegenhed, skjønt Prøverne vare høstede paa samme Mark, at den gulmoden høstede Byg var langt mindre glasset end den fuldmoden høstede, og at den første lod sig langt mere omdanne i melet Retning ved Fugtighedens Paavirkning end den sidste. Alle Forhold vare ens undtagen Forholdet under Fuldmodenheden. Den gulmodne Prøve er vistnok tørret i Hus, den fuldmodne er i hvert Fald modnet paa Rod. Hvorledes Vejrforholdene have været, har jeg ingen Oplysning faaet om, men ved at tænke over de nævnte Prøver førtes jeg til at anstille en ny Række Forsøg i den Hensigt at faa undersøgt, om Melethedsgraden blev forskjellig eftersom det først paa forskjellige Maader og i forskjellig Grad fugtede Korn blev tørret ved højere eller lavere Varmegrad, og eftersom det var mere eller mindre vaadt, naar den stærke Tørring begyndte.

Disse Forsøg, af hvilke jeg i det Følgende skal meddele en Del, gave meget interessante Resultater. De fleste Forsøg anstilledes med Prøver fra den i Begyndelsen af November 1885 aabnede Maltbygudstilling i Kjøbenhavn, og jeg anfører dem med de Numere, under hvilke de staa i Maltbygkataloget, ligesom jeg ogsaa vedføjer, i hvilke Klasser de vare satte.

Nr. 1, sat i Klasse III.

	Mel	Halvmel	Glas
Selve Prøven	6	36	58
Efter 4 Timers Støb, tørret i Laboratoriet	21	56	23
Efter do., tørret 20 Timer i Ovn ved 30—34° C.	59	36	5

	Mel	Halvmel	Glas
Efter 20 Timers Støb, tørret i Laboratoriet	81	14	5
Efter do., tørret 22 Timer i Ovn ved 30—35° C.	90	9	1
Nr. 2, sat i Klasse V.			
Selve Prøven	5	19	76
Efter 4 Timers Støb, tørret i Laboratoriet	8	44	48
Efter do., tørret 20 Timer i Ovn ved 30—34° C.	40	34	26
Efter 20 Timers Støb, tørret i Laboratoriet	60	31	9
Efter do., tørret i Ovn i 22 Timer ved 30—35°	88	11	1
Nr. 7, sat i Klasse IV.			
Prøven viste	46	27	27
Efter 4 Timers Støb, tørret i Laboratoriet	65	26	9
Efter do., tørret 20 Timer i Ovn ved 30—35° C.	72	25	3
Nr. 9, sat i Klasse II.			
Prøven viste	35	52	13
Efter 4 Timers Støb, tørret i Laboratoriet	52	41	7
Efter do., tørret i Ovn ved 30—35° C. i 20 Timer	81	19	0
Nr. 56, sat i Kl. II.			
Prøven viste	36	40	24
Efter $^3/_4$ Times Støb, tørret i Ovn ved 30—33° i 22 Timer	84	10	6
Efter 4 Timers Støb do. do.	95	5	0
Nr. 62, sat i Kl. IV.			
Prøven viste	34	34	32
Efter 20 Timers Støb, tørret i Laboratoriet	70	29	1
Efter do., tørret i Ovn i 22 Timer ved 30 - 33° C.	93	4	3
Nr. 66, sat i Klasse II.			
Prøven viste	24	52	24

	Mel	Halvmel	Glas
Efter 4 Timers Støb, tørret ved 40° C. i 20 Timer	93	7	0
Efter 20 Timers Støb, tørret ved 30—34° C. i 20 Timer	100	0	0

Nr. 67, sat i Klasse II.

Prøven viste	73	20	7
Efter 20 Timers Støb, tørret i et koldt Rum ved 10—12° C.	90	8	2
Efter do., tørret i Laboratoriet	97	3	0
Efter 4 Timers Støb, tørret i 20 Timer ved 50—53° C.	95	5	0

Det sidst nævnte Forsøg viser, at jeg endog lod Varmegraden, hvorved Kornene tørredes, stige til over 50° C., og at jeg ogsaa tørrede dem ved en lav Varmegrad, nemlig ved 10—12°. De følgende Forsøg ville vise flere Variationer; blandt andet tørrede jeg nogle Prøver først i Laboratoriet og senere i Ovn for at se, om det gjorde en Forskjel, om Kornene udvendig vare tørre eller om de vare vaade, naar de lagdes til Tørring i Ovnen.

Nr. 79, sat i Klasse II.

	Mel	Halvmel	Glas
Prøven viste	79	11	10
Efter 20 Timers Støb, tørret 24 Timer i Laboratoriet og derpaa 23 Timer ved 30—33° C.	91	9	0
Efter do. strax tørret 23 Timer i Ovn ved 30—33° C.	98	2	0

Nr. 82, sat i Klasse VI.

Prøven viste	12	32	56
Efter 20 Timers Støb tørret i Laboratoriet	56	36	8
Efter do., tørret 24 Timer i Laboratoriet og derpaa 23 Timer ved 30—32° C.	62	38	0
Efter do., tørret i 23 Timer ved 30—33° C.	77	20	3

Af andre Prøver vil jeg først omtale følgende glassede

Prøve fra Jylland, som jeg behandlede paa forskjellige Maader.

1. Jeg stænkede en større Hob af Kornene med Vand og lod dem ligge i Bunke under en Glasklokke i 24 Timer, hvorpaa de tørredes i Laboratoriet.

2. Jeg lagde Korn i Støb i 22 Timer og tørrede dem i Laboratoriet.

3. Jeg overgjød en større Bunke med tre smaa Glas Vand og lod den staa under en Glasklokke uden at afhælde det overflødige Vand. Efter 21 Timer lagdes Kornene til Tørring i Laboratoriet.

4. Jeg lagde Korn i 15 Minutter i Vand; Vandet blev afhældt og Kornene stod i det fugtige Glas i 20 Timer under en Glasklokke, hvorpaa de tørredes i Laboratoriet.

5. Korn lagdes 5 Minutter i Vand, hvorpaa de fugtige Korn lagdes i Ovn i en Pose i 23 Timer ved 30—34° C.

	Mel	Halvmel	Glas
Den oprindelige Prøve viste	1	12	87
Nr. 1	21	29	50
» 2	35	32	33
» 3	54	39	7
» 4	33	54	13
» 5	53	39	8

Byg fra min Have 1885 viste 100 % Glaskorn. Den laa i Vand i 20 Timer og deltes da i 3 Parter. A tørredes i Laboratoriet, B tørredes først to Timer i Laboratoriet og derpaa 20 Timer i Ovn ved 30—33° C., C tørredes strax i Ovn ved samme Varmegrader.

	Mel	Halvmel	Glas
A	8	75	17
B	36	61	3
C	54	43	3

Af Byg fra Selchausdal 1884 lagdes A 72 Timer i Thermostat ved 24—25° uden først at være gjort fugtig, B lagdes 24 Timer i Ovn ved 30—32°, C lagdes 4 Timer i Vand og tørredes i Laboratoriet, D lagdes 4 Timer i

Vand og fugtig til Tørring i Ovn i 22 Timer ved 30—34° C. Prøverne viste ved Undersøgelsen:

	Mel	Halvmel	Glas
Den oprindelige Prøve	18	56	26
A	19	63	18
B	15	66	19
C	25	65	10
D	91	9	0

Byg fra Landbohøjskolen 1884 lagdes i Vand i 24 Timer og deltes i fire Partier. A tørredes i et koldt Rum ved 10—12°, B tørredes først 24 Timer i Laboratoriet, derpaa i 23 Timer i Ovn ved 30—33°, C tørredes i Thermostat i 48 Timer ved 24°, D tørredes strax fugtig i Ovn i 22 Timer ved 30—33°. Prøverne viste:

	Mel	Halvmel	Glas
Den oprindelige Prøve	2	12	86
A	25	54	21
B	45	39	16
C	54	30	16
D	69	25	6

To Spørgsmaal, som staa i Forbindelse med de alt nævnte angaaende Byggens Evne til at forandre Udseende, ere følgende: 1) Forandres Byggen ved i kortere eller længere Tid at være udsat for Indvirkning af fugtig Luft, 2) forandres den ved længere Henliggen i et tørt Rum? Hvad det sidste Spørgsmaal angaaer, da antog den afdøde Kemiker Petri, at Byggen blev mere melet ved længere Henliggen, og Docent ved Landbohøjskolen E. Gottlieb har paavist det samme for Square-head-Hvedens Vedkommende *). Med Hensyn til de af mig undersøgte Bygprøver, da har det viist sig, at disse slet ikke eller kun i ringe Grad omdannedes efter et eller to Aars Henliggen paa et tørt Sted, hvorimod de kunde blive men ikke altid

*) »Beretning om nogle Hvedeundersøgelser«. Tidsskrift for Landøkonomi 1885.

bleve langt mere melede ved Henliggen paa et fugtigt Sted. Jeg skal anføre nogle af mine Iagttagelser. De af mig opbevarede Bygprøver laa i Aarene 1882 og 1883 i Papirsposer i et fugtigt Rum; flere af Prøverne vare derved blevne bløde at skære i, medens andre vedbleve at være haarde.

Byg fra Brolykke paa Fyn, høstet 1881.

		Mel	Halvmel	Glas
Nr. 1. høstet grøn, ikke udvoxen	1881	77	18	5
	1885	82	11	7
» 2. høstet graagul	1881	20	35	45
	1885	25	33	42
» 3. høstet rødkjærn	1881	38	41	21
	1885	68	12	20
» 4. høstet gulmoden.....	1881	23	39	38
	1885	63	26	11

De mest modne Prøver have forandret sig mest.

Byg fra Maltbygudstillingerne.

			Mel	Halvmel	Glas
Nr. 51.	1880	Var da noget skimlet	39	22	39
	1885		88	5	7
» 15.	1882	.....	48	25	27
	1885	.....	49	32	19

Mine Bygprøver fra 1883 laa kun i et Par Maaneder i det fugtige Rum, de fra 1884 opbevaredes strax i det tørre Laboratorium.

Byg fra Selchausdal 1883.

		Mel	Halvmel	Glas
Nr. 1.	1883	13	10	77
	1885	14	16	70
» 2.	1883	12	20	68
	1885	8	14	78
» 3.	1883	3	7	90
	1885	2	8	90

Byg fra Nybøllegaard 1883.

		Mel	Halvmel	Glas
Nr. 1.	1883	10	7	83
	1885	7	9	84
» 2.	1883	21	17	62
	1885	25	12	63
» 3.	1883	13	23	64
	1885	19	20	61

Byg fra Maltbygudstillingerne.

		Mel	Halvmel	Glas
Nr. 17.	1883	31	33	36
	1885	42	33	25
» 50.	1884	26	34	40
	1885	35	37	28
Elsasbyg, saaet	1884	34	36	30
$^{28}/_{4}$ 84.	1885	39	33	25

Byg fra Bakkemose 1884, Nr. 4.

	Mel	Halvmel	Glas
1884	16	25	59
1885	23	27	50

Byg fra Frihedslund 1884, Nr. 4.

	Mel	Halvmel	Glas
1884	25	30	45
1885	23	27	50

Mange Prøver Glasbyg fra min Have 1884 vare lige saa glassede efter et Aars Forløb.

Jeg har ogsaa gjort nogle enkelte Forsøg paa at faa at vide, om fugtig Luft efter i kortere Tid at have indvirket paa Bygkornene, kunde gjøre disse mere melede.

19. Septbr. lagde jeg Korn af Nr. 1 og 4 fra Nybøllegaard 1885 i mindre Glasskaale, der atter sattes ned i større Glasapparater, som indtil en Trediedel vare fyldte med Vand; det Hele dækkedes med Filt. Efter 9 Døgns Forløb udtoges Prøverne og undersøgtes senere.

		Mel	Halvmel	Glas
Nr. 1.	Den oprindelige Prøve	0	6	94
	Den behandlede Prøve	0	19	81
Nr. 4.	Den oprindelige Prøve	1	14	85
	Den behandlede Prøve	3	25	72

Byg fra Maltbygudstillingen 1885 Nr. 55 behandledes i 10 Døgn paa samme Maade og hensattes ligesom de nys nævnte Prøver fra Nybøllegaard i Laboratoriet; en anden Del af Nr. 55 sattes i 7 Døgn i et lignende Apparat ned i Thermostaten med 24—26° C.

	Mel	Halvmel	Glas
Den oprindelige Prøve	36	44	20
Prøven i Laboratoriet	49	31	20
Prøven i Thermostaten	68	26	6

Byg fra Maltbygudstillingen 1885 Nr. 9 sattes i 20 Døgn i et lignende Apparat i Laboratoriet. En anden Del af Prøven sattes i et mindre, men lignende Apparat, der dækkedes med Glas og i 48 Timer henstilledes i Tørreovnen ved 40° C.

	Mel	Halvmel	Glas
Den oprindelige Prøve	35	52	13
Prøven i Laboratoriet	34	52	14
Prøven i Ovnen	79	20	1

Jo større Varme, altsaa jo større Fordampning, des mere virker den fugtige Luft. Den næstsidste Prøve var slet ikke forandret.

Som jeg nu har paavist gjennem en Række af Undersøgelser, er det utvivlsomt, at Glaskorn efter Høsten ved Udblødning kunne blive melede, men det er ligesaa utvivlsomt, at denne Omdannelse hovedsagelig kun kan finde Sted, naar Kornet har været tørret, inden det udsættes for Fugtighed, ja det stærkt glassede Korn maa endog lagres i nogen Tid før Fugtigheden kan virke til dets Omdannelse. Byg med mindre udpræget Glassethed, overhovedet Byg

fra de saakaldte Maltbygegne, kan derimod omdannes strax, naar den blot først er tilstrækkelig tør, og Omdannelsen kan føres saa vidt, at alle Kornene blive melede.

Disse Undersøgelser angaaende Fugtighedens store Indvirkning paa den høstede Byg føre til en fornyet Undersøgelse af de fire med Hensyn til Bygspørgsmaalets praktiske Betydning vigtigste Momenter: A) Hvad er den væsentligste Forskjel paa Melbyg og Glasbyg, B) hvorpaa beroer det, at nogle Bygkorn, ja endog hele Kulturer let blive melede, andre vanskelig, C) hvorfor er Melbyggen af større Betydning for Bryggerne end Glasbyggen, D) vil det være af praktisk Betydning kunstig at omdanne Glasbyg til Melbyg, før Maltningen indledes?

A. Efter Docent Samsøe Lunds og Assistent Johansens Undersøgelser kan der ingen Tvivl være om, at den eneste mikroskopisk synlige Forskjel paa Melbyg og Glasbyg er den, at der hos den første findes smaa luftfyldte Rum imellem Stivelsekornene, medens Glaskornene ere kompakte og tildels eller fuldstændig mangle Luftrum. Men Spørgsmaalet er, om dette er den eneste Forskjel. Jeg har stadig antaget, at Proteïnstofferne, der findes imellem Stivelsekornene, spillede en Rolle, skjønt flere Iagttagelser synes at stride herimod, navnlig 1) den, at ikke blot Glaskorn kunne omdannes til Melkorn men ogsaa omvendt disse til Glaskorn, og 2) den, at der gives proteïnfattige Glaskorn og proteïnrige Melkorn. Men selv om disse Kjendsgjerninger vise, at Mængden af Proteïnstoffer ikke er det ene afgjørende, kunne de dog ikke modbevise Proteïnstoffernes Betydning, thi kun ved en Forskjel paa deres Maade at tørre ind paa efter kortere eller længere Tids Udblødning kan det forklares, at Glaskorn ved kortere Udblødning kunne blive til Melkorn, og at disse ved længere Udblødning atter kunne blive glassede. Den Iagttagelse, at Glaskorn paa Marken blot ved en Regnbyges Indvirkning kunne blive melede, viser ogsaa, at Mængden af Proteïnstoffer ikke altid er det afgjørende. Den Del af Afgrøden, der hjemkjøres den ene Dag, kan være mere eller

mindre glasset, medens den, der hjemkjøres et Par Dage efter, kan være overvejende melet, uden at dog Kornenes kemiske Sammensætning synes at være forandret. — At man altsaa i hvert enkelt Tilfælde skulde kunne paavise det Forhold: jo flere Proteïnstoffer, des flere Melkorn, maa benægtes, men paa den anden Side kan det ogsaa godtgjøres, at det nævnte Forhold ofte er tilstede.

I det i München udkommende »Zeitschrift für das gesammte Brauwesen« offentliggjorde jeg i Slutningen af 1884 en Artikel: »Was wissen wir gegenwärtig von der mehligen und glasigen Gerste?« hvori jeg gav en Oversigt over det Vigtigste af det, der indtil den Tid var publiceret i Danmark angaaende Løsningen af Maltbygspørgsmaalet. Heri paaviste jeg ogsaa, at det nævnte Forhold mellem Proteïnstoffer og Melkorn, naar man samlede Prøverne i større Grupper, oftest var tilstede. De to andre tyske Bryggeritidsskrifter have optaget min Artikel, og da denne er oversat i et fransk Tidsskrift, antager jeg, at den ikke er bleven aldeles upaaagtet i Udlandet. Da jeg derimod har Grund til at formode, at den kun er lidt kjendt herhjemme, skal jeg her optage et lille Stykke af samme angaaende de nævnte Forhold i dansk Oversættelse*):

»Hr. Directør Aubry har havt den Godhed at lade 47 af mine Bygprøver fra 1882 undersøge paa den videnskabelige Station for Bryggeri i München. Heller ikke disse Prøver give, naar de enkeltvis blive sammenlignede, noget Bevis for, at Glaskornet absolut er proteïnrigere end Melkornet, men meget ofte er Fattigdom paa Proteïnstoffer forbunden med Rigdom paa Melkorn. Samler man derimod Prøverne i større Grupper, bliver Forholdet et andet, de mest melede Grupper blive da de mindst proteïnholdige f. Ex.

Af 16 Prøver med flest Melkorn havde 4 over 10% Protein.
— 16 — — færre — — 7 — 10% —
— 15 — — færrest — — 11 — 10% —

*) Min Artikel er senere uden Medvirkning fra min Side optaget i Oversættelse i »Dansk Tidsskrift for Ølbryggeri og Maltfabrikation«, som udgives i Aarhus. Forf.

Ordner man de 13 fuldmodent høstede Prøver, de 13 gulmodent og de 13 grønt høstede Prøver efter den større og ringere Mængde Melkorn bliver Forholdet det samme:

1882	4 Prøver med flest Melkorn		4 Prøver med færre Melkorn		5 Prøver med færrest Melkorn	
	Melkorn i %	Proteïnstofferi %	Melkorn i %	Proteïnstofferi %	Melkorn i %	Preteïnstofferi %
Fuldmodne Prøver	71	9,42	42	10, 3	23	10,63
Gulmodne Prøver	53	9,37	33	9,67	12	10,38
Grønne Pørver	66	9,37	24	9,83	13	10,8
Gjennemsnit af Prøverne	63	9,39	33	9,93	16	10,34

I Februar 1886 fik jeg mine Bygprøver fra 1883 og 1884 tilbage fra den videnskabelige Station i München.

1883.

		Melkorn	Protein
Af 7 fuldmodne Prøver i Gjennemsnit	De 4 mest melede:	48 —	10, 21%
	De 3 mindst —:	29 —	10, 97%
Samme Prøve gulmodne	De 4 mest —:	32 —	11, 40%
	De 3 mindst —:	17 —	10, 98%

1884.

Af 5 fuldmodne Prøver	De 3 mest melede:	46 —	9,62%
	De 2 mindst —	28 —	9,88%
Af 6 gulmodne Prøver*)	De 3 mest —	42 —	8,77%
	De 3 mindst —	14 —	10,25%

Med Undtagels af de gulmodne Prøver fra 1883 var Forholdet det samme som med Prøverne fra 1882: De Grupper, der havde flest Melkorn, vare mindst proteïnholdige. Den store Lethed, hvormed Glaskorn fra en god Maltbygegn kunne blive til Melkorn, maa nødvendig, som vi have paavist, svække Tabellens absolutte Værdi. Den sikreste Maade at sammenligne paa vilde være den, at man udtog Korn af samme Prøve, der altsaa ikke blot havde været

*) Om den ene fuldmodne Prøve modtog jeg ingen Meddelelse.

aldeles under samme Forhold, men vare høstede og tørrede sammen og havde været samme Vejrforhold underkastede.

Af et Parti Saalebyg fra 1882 udtog jeg derfor Aaret efter 3 Prøver, idet jeg dels udsøgte efter Øjemaal Melkorn, dels Glaskorn og endelig tog en Prøve, som ikke blev sorteret og altsaa baade indeholdt Mel- og Glaskorn. Af hver Prøve afvejedes der 57 Gram, hvorpaa Kornene bleve talte:

Melprøven indeholdt . . . . . 1234 Korn,
Glasprøven — . . . . . 1231 —
Den blandede Prøve . . . . . 1301 —.

Efter at være tørrede i 24 Timer ved 70° C., bleve Prøverne atter vejede:

Melprøverne vejede da . . . . . 50 Gram 46 Cgr.
Glasprøven — — . . . . . 50 — 70 —
Den blandede Prøve . . . . . 51 — 28 —

Prøverne bleve dernæst sendte til München, og Undersøgelsen, som ogsaa omfattede Bestemmelse af Fosforsyre- og Stivelsemængden, gav følgende interessante Resultater:

Saalebyg	Vand-indhold	Procenter af Tørsubstansen			
		Kvælstof	Proteinoïder	Fosforsyre	Stivelse
1) glasset	6,88	1,88	11,76	1,053	58,75
2) usorteret	8,96	1.60	10,00	1,052	62,85
3) melet	7,76	1,38	8,63	1,018	59,39

Docent Tuxen har tidligere paavist*), at af Byg fra samme Mark de melede Korn indeholde færre Proteïnstoffer end de Glasede, og Docent E. Gottlieb udtaler sig saaledes om Hveden**): Albuminstoffernes Mængde hos Squarehead-Hvede stiger med den større Glassethed.«

Spørgsmaalet om Proteïnstoffernes Forhold til Glassetheden kunde maaske ogsaa — saa antog jeg — blive be-

*) Kemike Undersøgelser af Melbyg og Glasbyg. Tidsskr. for Landøkonomi 1883.

**) »Beretning om Hvedeundersøgelser . . .« Tidsskr. for Landøkonomi 1885.

svaret ved en Undersøgelse af aldeles glasset Byg med 100% Glaskorn. Jeg sendte derfor to slige Prøver, der 1883 havde voxet i min Have, til München. Prøverne vare ens, men Nr. 2 havde ligget i 48 Timer i Støb. Nr. 1 indeholdt 17, 18% Proteïnstroffer, Nr. 2 16, 68%.

Forholdet mellem Proteïnstoffer og Melethed stiller sig altsaa saaledes: En større Mængde Proteïnstoffer kan gjøre Kornet mere glasset end en mindre Mængde. Dette sees ved at sammenligne Glas- og Melkorn, som have voxet paa samme Mark. Beskaffenheden af de mellem Stivelsekornene aflejrede Stoffer kan dog, selv om de forefindes i ringere Mængde, gjøre Kornet lige saa glasset som en større Mængde Proteïnstoffer. Dette sees af, at der gives proteïnfattige Glaskorn og proteïnrige Melkorn. Om Proteïnstofferne ere mere fremtrædende i Omkredsen af Kornet eller længere inde i dette, maa ogsaa kunne være af Betydning. I hvert Fald er Mængden af Proteinstoffer underkastet saa mange Afvexlinger baade hos Mel- og hos Glaskorn, at det ikke væsentlig kan være deraf det afhænger, at Melkornene af Bryggerne ansees for at være af større Betydning end Glaskornene. I saa Fald maatte proteïnfattige Glaskorn være bedre til Maltning end proteïnrige Melkorn.

Inden jeg forlader det under Punkt A omhandlede Spørgsmaal, vil jeg endnu gjøre opmærksom paa, at jeg ingenlunde er blind for at ogsaa andre Forhold, end Forskjellighederne ved Proteïnstoffernes Indtørring, kunne virke med, til at give Kornene en anden Beskaffenhed. At spirende Korn næsten alle blive melede, viser allerede dette, men det er ogsaa muligt, at forskjellige Livsfunktioner kunne bidrage til, at Korn under Tørringen blive mere melede. Jeg vil imidlertid af forskjellige Grunde afholde mig fra at udtale mig om dette Spørgsmaal, som ligger udenfor min Undersøgelseskreds.

B. Idet vi nu ville gaa over til det andet Spørgsmaal: hvorpaa beroer det, at nogle Bygkorn blive glassede, andre melede? vil jeg først fremdrage de Forhold, om hvilke jeg har paavist, at de have den allerstørste Betydning, nemlig Fugtigheds- og Tørringsforholdene. Vi ville tage

vort Udgangspunkt fra de tørrede og atter befugtede Korn, om hvilke jeg har godtgjordt, at den forskjellige Fugtighed, for hvilken de have været udsatte, i Forbindelse med Varmegraderne, hvorunder de atter tørres, samt Luftens Fugtighedsgrad, spiller den største Rolle med H. t. Omdannelsen af Korn, der ere høstede glassede, til at blive melede. Jeg behøver ikke at gaa nøjere ind paa disse Forhold, da Kjendsgjerningerne tale for sig selv; derimod vil det være af Interesse at prøve Grundene for, at de samme Forhold ogsaa gjøre sig gjældende under Høsten: at nemlig Beskaffenheden af de i Kornene aflejrede Stoffer — det være sig større Fasthed eller større Blødhed, større eller mindre Evne til stærk Indtørring — i Forbindelse med Tørringsmaaden ogsaa her have den afgjørende Betydning.

Meget taler for, at dette er Tilfældet; thi, 1) Byg, der har voxet paa samme Mark, kan give et forskjelligt Udbytte, eftersom den er høstet faa Dage tidligere eller senere, eller eftersom Høsten har været samtidig, men Behandlingen efter Høsten forskjellig. Jeg vil her kun tage Hensyn til det gul- og fuldmodent høstede Korn, ikke til det grønt høstede, i hvilket Stofdannelsen endnu ikke er afsluttet. Et Par meget lærerige Prøver ere de foran omtalte fra Selchausdal, af hvilke den guldmodne høstede var mere melet end den fuldmodne, ligesom den ogsaa ved senere Udblødning viste langt større Evne til at blive melet end den sidste. Der kunde desuden anføres en Mængde andre Iagttagelser, som kun kunne forklares ved, at der maa være et vist Forhold tilstede imellem Kornets Beskaffenhed og Tørringsmaaden. Byg, der er høstet sammen med hele Markens Afgrøde, giver saaledes ofte et andet Udbytte end Byg, der er høstet samme Dag paa samme Mark, men ophængt til Tørring i mindre Partier f. Ex. for at anvendes til Undersøgelse. I min Artikel for 1882 nævnes saaledes Side 16 to Prøver fra Brockdorff paa Fyen, høstede $^{14}/_{8}$ med hele Marken, af hvilke den ene havde 26, den anden 21 Melkorn, medens de til mig fra samme Mark tagne Prøver høstede $^{10}/_{8}$, $^{17}/_{8}$ og $^{22}/_{8}$ havde 8, 3 og eet Melkorn.

2) At der i de gode Melbygegne er stor Forskjel paa Udbyttets Beskaffenhed i de forskjellige Aar, viser ligeledes, at Vejrforholdene under Tørringen have stor Betydning. Markerne behandles ikke anderledes det ene Aar end det andet, og dog vexler Tallet af Melkorn i meget høj Grad.

3) Det er en afgjort Sag, at tidlig saaet Byg ofte giver et langt mere melet Udbytte end sent saaet; i min Artikel fra 1882 S. 45 og 46 har jeg dog paavist, at dette ikke altid er Tilfældet, og at Tallet af Melkorn ikke regelmæssig aftager fra den tidligste til den seneste Saadag. Det forekommer mig, at den sandsynligste Forklaring er den, at da den tidlig saaede Byg ogsaa høstes tidligere end den sent saaede, Kornenes Beskaffenhed, og Vejrforholdene under den tidligere Modning kunne være gunstigere for en Modning, der giver Melkorn, end naar Høsten indtræffer sent. Ordnes Prøverne i den nys nævnte Artikel Side 45 efter Høstdagene, vise de:

Chevalierbyg, dyrket paa Landbohøjskolen 1880

Høstdage		Rene Melkorn
$^{29}/_{7}$	Gjennemsnit af 3 Prøver . . .	33 p. C.
$\frac{4 \text{ og } 12}{8}$	— — 4 —	37 —
$\frac{21 \text{ og } 27}{8}$ og $^{2}/_{9}$	— — 5 —	1 —

Toradet Byg, dyrket paa Landbohøjskolen 1880.

Høstdage		Rene Melkorn
$\frac{4 \text{ og } 6}{8}$	Gjennemsnit af 6 Prøver . . .	36 p. C.
$\frac{21 \text{ og } 27}{8}$ og $^{2}/_{9}$	— — 6 —	$^{1}/_{6}$ —

4) Hos Bygkorn, der høstes faa Dage, før de ere udvoxne, er Beskaffenheden en saadan, at der ved Tørringen kan dannes Luftrum, saa at de kunne give mange Procent Melkorn, medens de udvoxne grønne Korn oftest ere glassede.

Af alle de mange Beviser for Fugtighedens og Tørringens store Betydning bliver det indlysende, at den for-

skjellige Høstmethode kan have stor Indflydelse, men det vil tillige sees, at man ikke kan opstille almengyldige Regler. At Kornet i nogle Dage ligger paa Skaar, kan gjøre det melet, at sige, naar det først faaer Solskin og tørres, derpaa faaer en Regnbyge og saa atter tørres. Hvis det stadig er Tørvejr, medens det ligger paa Skaar, vil det være heldigere, om det behandledes paa en anden Maade, for ikke at tale om, at stadig Regn vil være endnu mere mislig og det ikke blot ved at udvaske Kornene og ved at foranledige, at de spire paa Marken, men rimeligvis ogsaa ved at gjøre dem mere glassede. — Herved kommer jeg til at berøre et Punkt, som endnu er meget lidt kjendt, og som kun kan opklares ved Undersøgelser i Høsttiden paa selve Markerne, nemlig det, om stærk Regn ligesom stærk kunstig Udblødning kan gjøre de melede Korn mere glassede. At dette er Tilfældet, er højst sandsynligt.

Det er utvivlsomt, at det, som især gjør Bygkornene melede, er Fugtighedens Indvirkning paa det høstede og allerede tørrede Korn; men mange Iagttagelser vise, at Kornene ogsaa kunne blive melede uden at paavirkes paa den nævnte Maade. Baade gul- og fuldmodne ja endog grønt høstede Korn kunne blive melede, selv om de ere tørrede i Hus. Det vilde derfor være ensidigt at lægge hele Vægten paa Fugtighedsforholdene.

Hvad enten da Kornene blive melede paa den ene eller den anden Maade, saa er eet Forhold vist nemlig det, at i den høstede Byg, for saa vidt den ikke senere bliver kunstig omdannet, aldrig alle Kornene blive melede, men denne Kjendsgjerning fører os tilbage til vort Udgangspunkt, nemlig til det Spørgsmaal: hvorpaa beroer det, at nogle Korn let blive melede, andre ikke. Heri ligge to Spørgsmaal skjulte; det ene er det: hvorpaa beroer det, at nogle Kulturer blive mere melede end andre, det andet er følgende: hvorpaa beroer det, at i samme Kultur nogle Korn er glassede, andre melede.

Hvad det første Spørgsmaal angaaer, da kan der ingen Tvivl være om, at de Forhold, hvorunder Kornet voxer,

have en meget stor Betydning. Jeg har allerede anført, at største Delen af de i min Have dyrkede Korn Aar for Aar blive glassede. Baade dette og mange andre Iagttagelser vise, at Lokaliteten og de klimatiske Forhold have stor Betydning. Hvis dette ikke var Tilfældet, kunde ikke Byggen i nogle Egne være langt mere egnet til at blive melet end i andre, ligesom det ikke lod sig forklare, hvorfor Byg fra samme Egn i nogle Aar bliver melet, i andre glasset. Men de klimatiske Forholds Indvirkning staa atter i Forbindelse med Kornets indre Beskaffenhed. Dette sees bl. a. let af den forskjellige Evne Kornene have til at blive omdannede ved Fugtighedens Indvirkning. Men hvorfra hidrører denne forskjellige Beskaffenhed? Hertil maa svares, at den tildels hidrører fra Kulturforholdene. Med Hensyn til Undersøgelsen af disse træde imidlertid saa mange samvirkende Faktorer til, at det ikke er muligt at opstille sikre Regler.

Forskjellige Iagttagelser tyde paa, at Sædekornet har Betydning. I det i Begyndelsen af denne Artikel nævnte Foredrag af Kandidat Sanne paaviser han, »at Valget af Saasæd paa det enkelte Forsøgssted har væsentlig Indflydelse paa Kvantitet og Kvalitet af Høsten«. Ved Kulturerne i min Have gjorde andre Forhold sig mere gjældende, saa at baade glassede og melede Sædekorn gave et glasset Udbytte.

Behandlingen af Jorden har ogsaa Betydning. De vel behandlede Herregaardsjorder give i Reglen den bedste Maltbyg. Egne, hvor der før avledes daarlig Maltbyg, f. Ex. i Alsace, ere blevne omdannede til at kunne give god Maltbyg.

En tredie Faktor er Gjødningen eller overhovedet Jordens kemiske Sammensætning, skjønt denne ogsaa kan blive overvunden af andre medvirkende Faktorer. Som Beviser for Gjødningens Betydning vil jeg her kun anføre i Oversættelse et lille Stykke af min Artikel til »Zeitschrift für das gesammte Brauwesen«: Mange Iagttagelser tale for Gjødningens Betydning. Jeg erholdt f. Ex. tre

Aar i Træk Prøver fra en Landejendom, hvor Bygmarkerne vare gjødede med Chilisalpeter, hvert Aar med 4 til 5 forskjellige Vægtmængder af dette Stof. De Marker, som vare mindst gjødede, gave stedse flest Melkorn og omvendt, og Udbyttet fra de andre Marker svarede ligeledes til Mængden af Chilisalpeter.«

Paa Landbohøjskolens Marker blev der ligeledes i en Række af Aar foretaget Forsøg med forskjellige Gjødningsstoffer. Hvad Bygforsøgene angaaer, gave nogle Gjødningsstoffer flere Melkorn end andre. Der var dog den store Mislighed, at de ikke hvert Aar gave de samme Resultater. Nogle Iagttagelser ere dog betegnende nok. Forsøgene foretoges paa 8 Markstykker, af hvilket eet ikke blev gjødet, medens de andre fik forskjellige Gjødningsstoffer eller Blandinger af Gjødningsstoffer. Ordner man den høstede Byg i 8 Grupper saaledes, at den mest melede bliver betegnet som Nr. 1 og saa fremdeles indtil den mest glassede, der sættes som Nr. 8, da viser det sig, at de Bygprøver, hvortil der i de 3 Aar 1880, 1881 og 1883 var gjødet med Staldgjødning, alle 3 Aar stode som Nr. 8. Svovlsur Ammoniak gav Byg i Nr. 5 til 7, fosforsur Kalk + Alkalier i Nr. 2 til 3, samme Gjødningsstoffer + svovlsur Ammon. i Nr. 2 til 4. Alkalier alene gav i to Aar Nr. 1, men i eet Aar Nr. 7, og de andre Prøver viste ligeledes store Svingninger.«

Det har ligeledes viist sig, som jeg før har paavist, at Forfrugterne kunne have Betydning, men hverken Sædekorn, Forfrugt, Jordens fysikalske Egenskaber eller dens kemiske Sammensætning kunne dog overvinde de klimatiske Forhold, hvorunder jeg indbefatter Adgang til Luft og Lys, samt Varme- og Fugtighedsforholdene. Selv om disse og alle de andre Betingelser ere nok saa gunstige, blive dog aldrig alle Kornene paa en Mark melede, hvilket viser, at det kun er meget ubetydelige Forskjelligheder, der gjøre Udslaget, ligesom det ogsaa viser, at samme Jordbund, samme Sædekorn og i det hele samme Behandling kan give Korn af forskjellig Beskaffenhed.

Nogle Korn ere maaske blevne mere tørrede end andre, inden der efter Høsten kom en Regnbyge; Regnen har maaske mere pidsket nogle Ax end andre; nogle have, naar Kornet f. Ex. er stillet i Hob, faaet stærkere Solvarme end andre, Fordampningen er derved ogsaa bleven stærkere, og der er indtraadt samme Forskjel som paa de Korn, der tørres i et Værelse, og dem, der tørres i en Ovn ved 30 til 35°.

Der ligger noget mistrøstende i, at Byggens Kvalitet i saa høj Grad er afhængig af Forhold, som Menneskene ikke ere Herrer over; alt Arbejde kan være forgjæves, Vejrforholdene kunne dog gjøre Byggen glasset. Men paa den anden Side ligger der megen Trøst dels deri, at Kulturforholdene kunne gjøre de ugunstige Vejrforhold mindre skadelige og dels deri, at man er istand til efter Høsten at omdanne Glasbyggen til Melbyg.

C. Det tredie opstillede Spørgsmaal var det: hvorfor er Melbyggen af større Betydning for Bryggerne end Glasbyggen? Med Hensyn til dette ville vi først endnu engang fastslaa Forholdet imellem Mel- og Glasbyg saaledes: Medens de fleste Græsarters Korn ved Modningen have et melet Brud og ere sprøde, ere nogle vildt voxende Arter og af de dyrkede Kornsorter navnlig Hveden og Byggen, langt hyppigere ved Modningen glassede med et haardt, flintet Brud. Under visse Betingelser kunne de dog blive lige saa melede som de fleste vildt voxende Græsarters Korn, og efter Høsten kunne de tørrede og atter udblødte Glaskorn efter en stor Maalestok omdannes til Melkorn.

At Forskjellen mellem Melkorn og Glaskorn ikke ubetinget afhænger af en mindre eller større Mængde Proteïnstoffer, har jeg allerede paavist, og naar Bryggeren kjøber et Parti Melbyg, kan han lige saa lidt vide, om dette er proteïnfattigt, som han kan vide, om et Parti Glasbyg er proteïnrigt. Da det imidlertid viser sig, at Glaskorn fra samme Mark ere mere proteïnholdige end Melkornene, og da aldeles glassede Bygpartier kunne være

meget proteïnrige, er det rimeligt, at Bryggeren vælger Melbyggen for saa vidt han ønsker mindre proteïnrigt Korn. Men hvorvidt Maltbyggen skal være mer eller mindre proteïnholdig, derom hersker der modsatte Meninger blandt dem, der have undersøgt Sagen videnskabeligt, saa at det hele beroer paa et praktisk Skjøn, der let kan bedrage.

Disse modsatte Opfattelser komme blandt andre Steder frem i »Zeitschrift für das gesammte Brauwesen.« I Aargangen 1881 hedder saaledes i Meddelelser fra den videnskabelige Station i München: »Ein mittlerer Proteïngehalt der Gerste von 10,5 % wird — — — für hinreichend zur Erzeugung eines guten Bieres betrachtet«, og senere: »Je stickstoffärmer die Gersten sind, desto grössere Vorsicht ist der Malzbereitung zuzuwenden.« — Professor Maercker i Halle udtaler sig derimod i Aargangen i 1884 til Fordel for den proteïnfattige Byg, og han mener, at det mere og mere vil blive indlysende for Bryggerne, at denne er den bedste. — Ved et Referat med paafølgende Diskussion: »Ueber den Anbau und die Veredlung der Gerste« udtalte Professor Holzner*) sig saaledes: »Es hat sich entgegen der früher von Norddeutschland aus verbreiteten Lehre neuerdings wieder gezeigt, dass gute Braugersten im Durchschnitt 10,5 % Proteïnstoffe enthalten.« De ere altsaa proteïnrige. Senere udtalte han, at »saa længe vi ikke nøjere kjende alle de Betingelser og Omstændigheder, under hvilke Diastasen og andre kvælstofholdige Forbindelser danne sig hos Malten, saa længe vi ikke vide, af hvilke Æggehvidestoffer hine opstaa, saa længe tør vi ikke paastaa, at den Byg er den bedste, som indeholder den relativ mindste Mængde Kvælslof«. I Modsætning hertil udtalte Professor Dr. Wollney: »Die Brauereien — -- — verlangen, dass die Gerste möglichst reich an stickstofffreien, und arm an stickstoffhaltigen Bestandtheilen sind.«

Hvis Betydningen af Melbyggen beroede paa, at den

*) Det nys nævnte Tidsskrift 1886 Nr. 2—5.

indeholdt færre Proteïnstoffer, vilde man, som alt berørt, i al Fald lige saa godt kunne bruge Korn, der efter Høsten lader sig omdanne til Melbyg, som selve denne; man skulde kun vrage den stærkt glassede Byg, som vanskelig lader sig omdanne efter Høsten, og som ofte er meget proteïnrig. Det synes virkelig ogsaa, som om Bygdommerne herhjemme i de senere Aar mere lægge Vægt paa Kornenes Form, egale Størrelse, Farve m. m. end paa selve den melede Beskaffenhed. Paa en Maltbygudstilling 1884 bleve saaledes to Prøver ikke blot satte i 1ste Klasse, men endog hædrede med en Broncemedaille, skjønt den ene indeholdt 70 og den anden 54 % Glaskorn. Blandt de af mig anførte Prøver fra Maltbygudstillingen i Kjøbenhavn 1885 blev f. Ex. Nr. 66 sat i 2den Klasse, skjønt den kun indeholdt 24 % rene Melkorn, medens Nr. 65 med 70 % og Nr. 7 med 46 % rene Melkorn kom i 3die og 4de Klasse.

Da en stor Del stærkt melede Bygpartier tillige ere proteïnrige, kan det i al Fald ikke være Proteïnmængden, der er det afgjørende med Hensyn til Vurderingen af Maltbyggen.

Men naar det forholder sig saaledes, er der kun een Mulighed tilbage. Den Byg, der er melet, naar Maltningen indledes ved at slaa Kornet i Støb, giver, det være sig paa Grund af sin løse og bløde Beskaffenhed eller paa Grund af den i Kornene indesluttede Luft, en bedre Malt og i det hele et værdifuldere og bedre Udbytte end den ved Støbningen glassede Byg.

Om det forholder sig saaledes, er imidlertid et Spørgsmaal, som endnu ikke er besvaret, og som kun kan løses ved videnskabelige Brygningsforsøg, foretagne i Bryggeri-Laboratorierne. At dette vil ske i den nærmere Fremtid paa »Ny Carlsberg« eller andetsteds, er afgjort; thi kun derved vil man kunne faa at vide, om Melbyggen virkelig har den Betydning for Praktikerne, som disse tillægge den, eller om det hele beroer paa en Indbildning. For Øjeblikket har Melbyggen navnlig een ubestridelig Fordel, nemlig den, at den betales bedre end Glasbyggen.

D. Fra dette for Producenterne vigtige Forhold ville vi i Korthed omtale det sidste af de opstillede Spørgs-

maal: Vil det være af praktisk Betydning kunstig at omdanne Glasbyg til Melbyg, før Maltningen indledes?

Besvarelsen af dette Spørgsmaal afhænger af den endnu ikke givne Besvarelse af det foregaaende. Vi kunne derfor kun sige, at under Forudsætning af, at Melbyggen virkelig har den Betydning, som Praktikerne tillægge den, vil det staa i deres egen Magt efter en stor Maalestok at omdanne Glasbyg, navnlig fra gode Maltbygegne, til Melbyg. Byg, som ellers ved en Udstilling vilde blive sat i 4de eller 5te Klasse vil kunne omdannes til at kunne sættes i første eller anden Klasse; Forskjellen paa den mindre fine og paa den fine Maltbyg vil, hvad Meletheden angaaer, kunne udslettes ved Hjælp af Vand og Varme.

Spørgsmaalet bliver kun, om denne Omdannelse kan betale sig, idet Udgifterne dække sig ved det bedre og maaske rigeligere Udbytte. Et andet Spørgsmaal er det, om denne Omdannelse hvis den viser sig at være hensigtsmæssig, billigst kan foretages af Landmændene eller af Maltgjørerne. Hvis de første altid kunde stole paa Solens Hjælp til Tørring af det vædede Korn, vilde det være billigst for dem, men da dette ikke lader sig gjøre, antager jeg, at det vil være billigere for Maltgjørerne. Det vil næppe være vanskeligt i Forbindelse med Køllerne at faa indrettet et Rum, der stadig holder c. 35° C. Der maa selvfølgelig først foretages en Række af Forsøg for at faa afgjort, hvilken Udblødningsgrad og hvilke Varmegrader der bør foretrækkes. Smaa Partier Byg kunne ved c. 35° tørres i 24 Timer, men store Partier kræve vist i det mindste den dobbelte Tid. Det kommer da an paa, om ikke Spirevnen lider derved. Jeg har i saa Henseende gjort en Del Forsøg, og det har viist sig, at Spireevnen slet ikke tabte sig, selv om Kornene havde været tørrede i 22 Timer ved 40° eller i 48 Timer ved 30—35°. Efter Tørring i 22 Timer ved 50° spirede kun 72 %.

Flere Forsøg maa anstilles, men jeg vil ikke gaa ind paa Enkeltheder; jeg har kun til Slutning villet vise, at Praktikeren kan faa Melkorn, naar han ønsker det.

Oversigt

over de i 1886 indløbne Forespørgsler angaaende

Sygdomme hos Kulturplanter

samt

Forebyggelsesmidler mod Svampeangreb.

Foredrag i det kgl. Landhusholdningsselskab d. 23. Marts 1887.

Af Docent E. Rostrup.

Af skriftlige Forespørgsler om sygelige Forhold hos Kulturplanter er der i Aaret 1886 indløbet 143, nemlig 41 vedkommende Landbrug, 41 vedk. Havebrug og 61 vedk. Skovbrug. Forespørgslerne have foranlediget flere Rejser, saaledes til Vallø Stifts Skove paa Sjælland og Corselitze Skove paa Falster, angaaende hvilken sidste jeg har meddelt en udførlig Redegjørelse til Fideikommissets Direktion. Det kunde ogsaa her være paa sin Plads at nævne, at jeg i det forløbne Aar har holdt flere Foredrag om Sygdomme hos Markplanter i Landboforeninger i Jylland, og ved disse Møder har besvaret en Række fremsatte Spørgsmaal, ligesom overhovedet i Aarets Løb mange personlige Henvendelser ere skete, som ikke ere tagne i Betragtning ved den ovennævnte Oversigt.

Medens det overvejende Antal af sygelige Fremtoninger, som have været Gjenstand for Forespørgsel, skyldes Snyltesvampe, have de dog ogsaa havt andre Aarsager, saaledes Frost, Udtørring, men især Angreb af Plantemider og Insekter. Hvad Bestemmelsen af Insekterne angaaer, har især

Docent ved Landbohøjskolen Dr. Boas ydet mig velvillig Hjælp.

En Del Besvarelser er offentliggjorte i de Tidsskrifter og Blade, gjennem hvis Redaktion jeg har modtaget Forespørgslerne, saaledes »Gartner-Tidende«, 2den Aargang, om Svampeangreb paa Pære-Vildlinger (af Morthiera Mespili), paa dyrkede Pæretræer (af Fusicladium pyrinum og Taphrina bullata), paa Stikkelsbær (af Meldug), paa Laurbær (af Phoma laurella), paa Tomater (af Macrosporium Tomato), paa Vindruer (af Botrytis acinorum); endvidere om Smaaknoldene paa Bælgplanternes Rødder, om »ormstukne« unge Blommer angrebne af Blommehvespen (Tenthredo fulvicornis), Svedskeblommer med ejendommelige, foldede Galledannelser fremkaldte af en Plantemide og Angreb paa forskjellige Frugttræer af en Bladhveps (Tenthredo aethiops). Dernæst findes Besvarelser i Nationaltid. Havetidende (2. Marts) angaaende Svampeangreb (Vermicularia religiosa) paa Gummiplanter, Kimskimmel (Pythium) paa Hvidkaal (1. Juni) og om Gitterrust paa Pæretræet (16. Novbr.). I Ugeskr. f. Lmd. (Nr. 13) har jeg som Følge af flere Forespørgsler skrevet en Artikel »Om Midler til at undgaa Brand i Byg« og i »Ugeblad udg. af Aalborg Amts Landboforening« Nr. 37 (opt. i Ldm.-Blade Nr. 38) en Artikel om Kaalfluen (Anthomyia Brassicae).

Foruden disse Angreb af Svampe og Leddyr, angaaende hvilke jeg maa nøjes med at henvise til den nævnte Literatur, skal jeg her endnu kortelig fremhæve enkelte, som ere af større Betydning eller som have særlig Interesse. Jeg har saaledes i det forløbne Aar fra forskjellige Egne faaet Meddelelser om stærke Angreb af Kløverens Bægersvamp (Sclerotinia Trifoliorum) baade paa Rødkløver, Humle Sneglebælg, Lucerne og Rundbælg, ligesom jeg selv desuden har iagttaget den paa andre Kløverarter samt paa Stregbælg (Galega officinalis) i en Forsøgsmark. Kimskimmel (Pythium de Baryanum) er flere Steder optraadt pletvis temmelig ødelæggende i Vaarsæd. Turnips er i Omegnen af Kjøbenhavn bleven angrebet af en

ikke forhen som skadelig kjendt Svamp, Fusarium Brassicae Cooke, der paa Roerne danner runde, orangefarvede Pletter, som opnaa 3—4 Tommer i Diameter og bestaa af et kjødet, kruset-bølget Lag, der afsnører en Mængde tenformede, lidt krumme Knopceller med 3—7 Tværvægge, og som i Randen er lysere og spindelvævsagtigt; Svampens Hyfer naa dybt ind i Roerne, farve Kjødet rødt og bevirke dets Forraadnelse. Der er Anledning til at være opmærksom paa denne Svamp i Turnips- og Rutabaga-Marker og omhyggelig fjærne og ødelægge de angrebne Roer, saa snart Sygdommen bemærkes, for at hindre Udbredelsen af Svampen. — Syge Dele af Pæretræer, angrebne af Fusicladium pyrinum, Taphrina bullata og Gitterrust, har jeg faaet indsendt fra flere Steder. Fra et Par Steder i Fyn har jeg modtaget Blade og Frugter af Valnødder, som vare stærkt angrebne af en Snyltesvamp, Marsonia Juglandis. — For Skovtræernes Vedkommende er det især de bekjendte Svampeangreb, hidrørende fra Honningsvampen og Rodfordærveren, som begge optræde baade paa Naaletræer og Løvtræer, især Bøg, Blærerust paa Weymouthsfyr, Birkerust især paa Betula odorata, »Knækkesyge« hos Fyr, hidrørende fra Angreb af Melampsora pinitorqua, Kræft hos Bøg og Ask, fremkaldt af Nectria ditissima og Lærkekræft foraarsaget af Peziza Willkommi — der have været Gjenstand for Meddelelser og Forespørgsler. Men ogsaa flere tidligere oversete eller lidet paaagtede Svampeangreb ere optraadte sidste Aar i Skovene, saaledes Lophodermium paa Rødgran, Rosellinia paa Roden af aargamle Bøge i Planteskoler, Kim-Bladskimmel (Phytophthora omnivora) paa Kimplanter af forskjellige Naaletræer i Planteskoler.

Vedkommende Insektangreb er der bl. a. indsendt Meddelelser og Forespørgsler angaaende Knoporme, Kornsmelder, Hestebønnens Snudebille (Bruchus granarius), en lille, her ukjendt Snudebille (Bruchus), som i levende Live fandtes i Mængde i udhulede Rødkløverfrø fra Frankrig, og som der vel var Grund til at vare sig imod

ved Hjælp af Frøanalysen. Sukkerroens Flue (Anthomyia conformis) har gjort en Del Skade paa Bladene af Sukkerroer paa Falster, idet Larverne minere i Bladene ved at opæde Bladkjødet mellem Overhuden paa begge Bladflader og derved frembringe store affarvede Pletter; i Følge Erfaringer fra sukkerroedyrkende Egne i Udlandet synes et stærkt Angreb af denne Flue kun at vare et Par Aar, da den er stærkt plaget af Snyltehvepse; den er nær beslægtet med den allerede ovenfor nævnte Kaalflue, der i sidste Sommer gjorde stor Skade paa Turnips og Rutabager i Vendsyssel, idet Larverne fortærede selve Roerne, saa at Udbyttet af disse reduceredes til det halve. — Af Insektangreb i Skovene kan bemærkes, at der fra mange Steder er indsendt Fyr, angrebne af Fyrrevikleren (Tortrix buoliana), af Fyrrens Snudebille (Hylobius pini) og Barkbille (Hylurgus piniperda); fra Nordsjælland et mærkeligt Angreb af en Glassværmer (Sesia culiciformis), hvis Larver gjennemborede Veddet af Elletræer; fra Klitplantager i Vestsjælland Angreb af Granvikleren, (Grapholitha pactolana), hvis Larve graver Gange i Barken af unge Rødgraner; et lille Bøgemøl (Lithocolletis faginella), hvis Larver gjennemminere Bøgebladene, optraadte i Sommeren 1886 i overordentlig Mængde flere Steder, især paa Falster. — Af Angreb af Plantemider (Phytoptus) skal jeg blandt de indsendte Tilfælde, foruden den allerede omtalte Midegalle paa Blommer, fremhæve Mideskurv paa Pæreblade, Filtsyge paa Vindrueblade og Lind, hos hvilke en stor Del af Bladet bedækkes af tildels sammenflydende filtede Pletter, Blodbøg med filthaarede Bladribber; flere Steder i Jylland, Fyn og Lolland viste der sig i 1886 et ejendommeligt Mideangreb paa Bøgetræer i yngre Bevoxninger, der bevirkede at alle Blade paa mange Aarsskud vedbleve at være sammenfoldede, meget tykke og graahaarede.

Efter disse korte Meddelelser angaaende de indløbne Forespørgsler skal jeg gaa over til en anden Side af samme Sag, som jeg særlig mener kunde give Anledning til Diskussion. Jeg vil nemlig tillade mig at give det højtærede Selskab en Oversigt over de Midler, som der efter Omstændighederne har været Anledning til at foreslaa bragt i Anvendelse som Forholdsregler mod de af Snyltesvampe foraarsagede Sygdomme hos Kulturplanter — den af Insekter og andre Dyr gjorte Skade skal jeg ved denne Lejlighed se ganske bort fra. Da »Landhusholdningen« i Følge sin gamle Betydning jo omfatter ikke alene Agerbruget, men ogsaa Have- og Skovbruget, skal jeg i denne Oversigt tillade mig at medtage ogsaa saadanne Forholdsregler, der kun have Anvendelse i Have og Skov, eller i alt Fald ogsaa hente Exempler fra disse. For skarpere at præcisere de enkelte Forebyggelsesmidler vil jeg dele dem i en Række Grupper, hvorved det bliver lettere at overskue dem og at faa faste Holdepunkter ved en Diskussion.

---

1. Valg af saadanne Arter, Varieteter eller Former af Kulturplanter, som i Følge Erfaringen staa sig bedst mod de Svampeangreb, som det særlig gjælder om at undgaa. I alt Fald bør man undlade Dyrkningen af saadanne Varieteter, som i usædvanlig Grad ere udsatte for Sygdomme. Navnlig maa denne Regel siges at gjælde, hvor nærstaaende Arter eller Sorter i Praxis kunne erstatte hinanden.

Exempler paa en saadan forskjellig Modtagelighed lige over for samme Snyltesvamp haves jo i Mængde. Jeg skal saaledes nævne den overordentlige Forskjel, der viser sig i de forskjellige Hvedesorters Modtagelighed for Oxetunge-Græsrusten, og som især saa tydelig viser sig paa Forsøgsmarker, hvor Sorterne staa Side om Side, be-

handlede paa samme Vis og udsatte for samme Smitte. Rajgræs af skotsk og irsk Herkomst er i langt højere Grad plaget af Vrietorn-Græsrust end Rajgræs af Hjemmeavl, og i enkelte Aar har der ogsaa i saa Henseende været en Del Forskjel at paavise mellem Eng-Svingel af amerikansk og evropæisk Oprindelse, idet den første har været mere angreben af den nys nævnte Rust. Hundegræs af norsk Herkomst har viist sig i en paafaldende Grad angrebet af Ranunkel-Græsrust. — Det er ogsaa bekjendt, at de forskjellige Varieteter af samme Kornsort vise højst forskjellig Modstandsevne mod Angreb af Brand. — Amerikansk Rødkløver angribes stærkere af forskjellige Snyltesvampe end de evropæiske Sorter, hvortil formodentlig den førstes stærkere Behaaring og deraf følgende Evne til at fastholde Duggen baade i større Mængde og i længere Tid er en væsentlig Aarsag. Af de evrop. Sorter bliver Rødkløver af italiensk og sydfransk Herkomst mest angrebne af Snyltesvampe. Lucerne af amerikansk Avl har viist sig langt stærkere angrebet af Bladskimmel (Peronospora Trifoliorum) end Avl af fransk Frø, hvor Planterne fandtes Side om Side i Forsøgsbedene. Kartoffelsorternes forskjellige Immunitet lige over for Kartoffelskimmelens Angreb, baade hvad Top og Knolde angaaer, er jo vel bekjendt. — Bønnerusten (Uromyces Phaseoli) angriber sædvanlig meget stærkt Stangbønner, medens de ved Siden voxende Krybbønner, Perlebønner og Voxbønner kunne gaa helt fri. Pære-Skurvsvampen (Fusicladium pyrinum) gjør særlig stor Skade paa Pæresorterne: Mouille bouche, Diamantpæren, Napoleonspæren, medens mange Sorter næsten stedse gaa ganske fri for denne Sygdom. — I vindyrkende Lande spiller det en stor Rolle at vælge saadanne Sorter af Vinstokken, som Erfaringen har lært ere mest modstandsdygtige mod Drueskimmel. — Ved de to i vore Skove optrædende Birke viser sig en paafaldende Forskjel i deres Forhold til Birkerusten, baade i Planteskolen og i Skoven, idet den egentlige Hvidbirk

(Betula odorata) i langt højere Grad plages af denne Sygdom end Vortebirken (B. verrucosa).

Østerrigsk Fyr er i enhver Alder i den Grad plaget af Angreb af Lophodermium pinastri hos os, at dens Dyrkning maa opgives og erstattes af andre Naaletræer, trods de Fordele den ellers frembyder. Skovfyr af nordisk (norsk, skotsk, finsk) Herkomst viser sig i alt Fald i Frøbedene i de første Aar at have en ganske anden Modstandskraft mod nys nævnte Svamp, end Planter af tysk Oprindelse.

2. Forsigtighed ved Indførsel af Frø og levende Planter. En af Aarsagerne til de voxende Klager over Plantesygdomme skyldes vistnok de tiltagende og hurtigere Samfærdselsmidler, ved hvis Hjælp de til Kulturplanterne knyttede Snyltesvampe og Insekter langt lettere, hurtigere og sikrere føres omkring til alle Egne, hvor de overhovedet kunne trives. Som Forsigtighedsregler til at bøde herpaa kan anføres Analyser af Handelsfrø for at konstatere, om der f. Ex. i Hveden findes Brandkorn; om der i alle Slags Korn, dog især Rug, og i mange Fodergræsser saasom Rajgræs, Eng-Svingel, Hundegræs og Fioringræs findes Meldrøjer; om der i Kløver- og Sneglebælg-Frø findes Sklerotier, hvoraf der gives fire Slags, der tilhøre højst forskjellige, men alle meget fordærvelige Svampe for vore Kløvermarker (Sclerotinia, Vibrissea, Typhula og Rhizoctonia). Ogsaa Bedefrø kunde maaske trænge til at ransages m. Hensyn til en i samme forekommende Kaalfrø-lignende Sklerotie. I vel renset Frø findes der næppe saadanne Sklerotier, og derfor er saadant Frø af den Grund at anbefale. Adskillige Insekter, saasom den før omtalte Snudebille i fransk Kløverfrø, kunne maaske ogsaa holdes ude ved Kontrollens Hjælp. Selvfølgelig bør man ogsaa undgaa at tage Sædekorn fra Marker, der f. Ex. ere stærkt angrebne af Brand eller Meldrøjer. Men ogsaa ved Indførsel af levende Planter, Podekviste, Løg

og Knolde, slipper vistnok ofte forskjellige Fjender med, saa at der kan være Anledning til, i visse Tilfælde at undersøge dem nøjere med Hensyn til om de ere befængte med Snyltesvampe, saaledes Podekviste af Frugttræer med Nectria og Fusicladium, Løg og Knolde med Sklerotier og Bakteriose. De kraftige Forholdsregler, som i Tyskland ere anvendte i de sidste Aar, væsentlig for at hindre Indførelsen af Vinens Rodlus, er jo i frisk Minde.

3. Udhungring af Snyltesvampen ved at undlade at dyrke den bestemte Kulturplante, der er stærkt angrebet, i nogle Aar. Denne Forholdsregel gjælder især Rodparasiter. Jordens Kløvertræthed, Roetræthed osv. beroer vel hovedsagelig paa at saadanne Rodsnyltere have faaet Overhaand i Marken. Denne »Udhungring« kan ogsaa siges at være en af Fordelene ved Vexeldrift. Til Udhungring kan regnes den Rydning af Træstød i Skov og Have, som i visse Tilfælde er nødvendig, før en ny Tilplantning finder Sted. Naar der plantes Naaletræ efter gammel, afdreven Bøgeskov, er det næsten uundgaaeligt, at de unge Naaletræer blive stærkt medtagne af Honningsvampen, hvis Stødene ikke blive ryddede, og naar man efter afdreven Naaleskov, som har været angrebet af Rodfordærveren (Polyporus radiciperda), planter enten Naaletræ eller Bøg, angribes den nye Opvæxt ufejlbarlig af samme ødelæggende Svamp, naar man ikke har sørget for dennes Udhungring og Ødelæggelse ved at rydde Stødene af Naaletræerne. — Til Udhungring kan ogsaa regnes Ringgravning mod Rodsvampes Udbredelse gjennem Jordbunden fra syge til sunde Planter; den kan særlig anvendes i Skove mod Udbredelsen af Honningsvampen og Rodfordærveren, og er især af Nytte i Hede- og Klitplantager, saa snart de nævnte Svampe begynde at vise sig. I Frankrig har man allerede i forrige Aarhundrede anvendt at grave en Stikgrøft rundt om de af Rodfiltsvampen (Rhizoctonia) angrebne Pletter i de mangeaarige Lucernemarker.

4. Svovlning af overfladisk voxende (epifyte) Snyltesvampe. Denne Methode adskiller sig fra de fleste andre ved ikke blot at være et Forebyggelsesmiddel, men et Helbredelsesmiddel for de angrebne Planter. Den anvendes særlig mod Meldug paa Vinstokke, i det Store paa Vinmarkerne i Frankrig, paa Roser, Ærter, Humle i Haver, Hvidtjørn, Ask, Æretræer og Navr i Planteskoler. Svovlet skal være saa fint pulveriseret som muligt, da det kommer an paa dets kemiske Virkning paa Svampen, og Svovlpudringen, som efter Omstændighederne foretages med større Maskiner, Svovlpustere og Svovlkvaste, maa helst ske paa stille, varme Solskinsdage.

5. Bejsning af Sædekornet for at undgaa Brand og maaske ogsaa enkelte andre Snyltere, som angribe Planter under deres Spiring, er saa vel bekjendt, at den kun behøver at nævnes. Den har længst været anvendt mod Stinkbrand hos Hvede, men man begynder ogsaa at anvende den hist og her mod Rugens Stængelbrand og Vaarsædens Støvbrand, ligesom den rimeligvis ogsaa vil kunne benyttes med Fordel mod Løgbrand i Haver. Der har været anvendt en Mængde forskjellige Bejsningsmidler, som jeg ikke her skal komme nærmere ind paa. Ogsaa Afsvampning ved Ophedning af Frøet til en Varmegrad der ikke skader dettes, men derimod Svampesporernes Spireevne, hører nærmest herhen. Ved en Række Forsøg med den Varme, som lufttørrede Frø kunne taale, har det viist sig, at af 87 forskjellige Kulturplanter, tilhørende 17 forskjellige Plantefamilier, bevarede de 64 fuldstændig deres Spireevne efter en Opvarmning til 100 ° C. i 2 Døgn, og efter en Opvarming til 75 ° C. i samme Tid bevarede de alle deres Spireevne.

6. Ved værtskiftende Rustsvampe gjælder det om at fjærne den mindre vigtige eller ganske værdiløse

Værtplante. Det er for saa vidt heldigt at de allerfleste af de egentlige skadelige Rustsvampe, som optræde paa Kulturplanter, ere værtskiftende, idet man herved har et sikkert Udgangspunkt til at formindske Faren, ved at holde de to Værtplanter, som huse de to paa hinanden følgende Generationer af Svampen, saa fjærnt fra hinanden, som det er nødvendigt, eller ved at søge at faa den ene Værtplante, for saa vidt den maa ansees for unyttig, ganske udryddet fra de Egne, hvor den anden Værtplante spiller en vigtig Rolle som dyrket Plante. Exempler paa herhen hørende Forhold haves jo i Mængde baade fra Mark, Have og Skov. For at undgaa de forskjellige Rustsvampe paa Korn og Græs bør man saa vidt muligt fra vedkommende Markers Nærhed udrydde Berberis, de to Arter Vrietorn, de to Arter Oxetunge, Ranunkler og Følfod. For at undgaa Ærterust i Mark og Have maa man undlade at dyrke den alligevel som Prydplante ubetydelige Cypres-Vortemælk. Rabarber og Havesyre bør ikke dyrkes i umiddelbar Nærhed af Søer og Vande med Tagrør; Baandpile ikke i Nærheden af Stikkelsbær og Ribs; det gaaer i lige Grad ud over begge Parter. Sevenbom bør ikke taales i Nærheden af Pæretræer eller overhovedet i Haver, hvor disse have nogen større Betydning. Æbletræer, Hvidtjørn og Røn blive rustbefængte, naar Enen voxer i deres Nærhed. Fyr, navnlig unge Fyrreplantager, lide i høj Grad af »Knækkesyge« i Grenene, naar der findes Bævreasp i Nærheden, og det samme Træ frembringer ogsaa en dog mindre farlig Rust paa Lærketræets Naale. Ædelgran angribes paa Naalene af en Skaalrust, hvor der voxer Tyttebær i dens Nabolag. Den for Weymouthsfyrren aldeles ødelæggende Blærerust skyldes en paa Brandbæger hyppig optrædende Rustsvamp, medens en lignende paa Skovfyrrens Stamme og Grene snyltende Blærerust synes at staa i Forbindelse med den paa Svalerod voxende Filtrust. Undertiden er der ogsaa Anledning til at forfølge Ukrudsplanter af den Grund, at de beboes af den samme Sommer- eller Hvilespore-Generation som

Kulturplanterne og derved bidrage til at brede Sygdommen videre, hvilket f. Ex. er Tilfældet med Kvik, der spiller en Rolle som en hyppig Befordrer af Berberis-Græsrusten, for hvilken den er ganske særdeles modtagelig.

7. Ved ikke værtskiftende Rustsvampe er det undertiden nyttigt om Foraaret at opsøge og afplukke de forholdsvis faa af Skaalrustformen angrebne Blade og Stængler, der danner Udgangspunktet for den senere paa Sommeren skadelig og massevis optrædende Sommersporeform. Saaledes kunde det maaske lønne sig at afplukke de med den hvide Skaalrust besatte Blade af Havebønner. Kløverrusten har ogsaa sit Udgangspunkt fra enkelte, blege med Skaalrust bedækkede Planter om Foraaret. Bedens Skaalrust optræder fortrinsvis paa de til Frøavl udplantede Roers første Blade og ere iøjnefaldende ved deres højgule Farve. Det viser sig ogsaa, at den skadelige Sommerrust paa Foderbederne især tager sin Begyndelse i Nærheden af Frøbedene, som derfor helst maa holdes fjærnet fra Runkelroemarkerne.

8. Oplugning eller Opgravning og derefter følgende Tilintetgjørelse (Opbrænding eller Nedgravning) af de først angrebne Planter, paa et saa tidligt Tidspunkt som muligt, vil i mange Tilfælde være at anbefale for at standse Sygdommens Udbredelse eller kvæle den i sin Begyndelse. Det kunde saaledes idetmindste i Haven eller paa smaa Arealer lade sig gjøre at opsøge de fra syge Læggeknolde hidrørende, primært angrebne Kartoffelskud, som paa et tidligt Tidspunkt karakteriseres ved de brune Striber op ad Stænglen, paa hvilke der udvikles Knopceller, som frembringe det sekundære Angreb paa de øvrige Kartoffeltoppe. Ligeledes de af Bakteriose først angrebne Hyacinther og Gladiolus med gule Striber, som begynde fra neden i Bladene, medens de hos de

sekundært angrebne Blade begynde oven fra. Ligeledes en Oplugning i Planteskoler af de af Kimbladskimmel angrebne Pletter af Kimplanter, særlig af Bøg og Naaletræer, hvilke Planter strax bør anbringes i en Pose for at hindre de løstsiddende Knopcellers Spredning over Bedene; man kan ogsaa dække disse syge Pletter med Jord, hvorved man i alt Fald hindrer Knopcellernes Spredning, men man forebygger ikke herved Hvilesporernes Udvikliug. Af særlig Vigtighed er en grundig Tilintetgjørelse af de af Rodparasiter angrebne Planter, for saa vidt Angrebet opdages i Tide; saaledes bør man i Hede- og Klitplantninger omhyggelig passe paa, saa snart der viser sig syge Pletter, hidrørende fra Honningsvampen eller Rodfordærveren, og omhyggelig opgrave og opbrænde i alt Fald de underjordiske Dele af de angrebne Naaletræer. En omhyggelig Opgravning af de af Kaalhernie (Plasmodiophora) angrebne og misdannede Rødder af Kaal og Opbrænden af samme maa meget anbefales for at standse denne farlige Svamps Udbredelse. Ligeledes de af Roselinia angrebne Pletter af unge Bøge i Planteskoler. En Bortlugning af de af Brand angrebne Kornplanter før Sporerne spredes kunde maaske ogsaa i enkelte Tilfælde lade sig udføre. — Alle de her omhandlede syge Planter bør ikke kastes paa Møddingen eller i Kompostbunken, men opbrændes.

9. En Nedskæring af syge Grene og Udskæring af Kræftsaar kan anbefales, især ved Frugttræer angrebne af Nectria, Fusicladium, Morthiera, ligeledes af Blommepunge og Hexekoste, samt af Lærketræer angrebne af Kræft. Grenhugning, Topstævning af Pile og Popler, Beskæring bør, for at hindre Indpas af Saarsvampe, ske ved Vintertid, fra Oktober til Januar, paa en Tid da Svampesporerne ikke let spire; Saarene bør behandles med Stenkulstjære, idet de mange Svampe, særlig Poresvampe (Fyrsvampe), som have deres naturlige Ad-

gang til Træernes Indre gjennem Grenbrud og andre Saar, derved hindres i at spire og trænge ind i Veddet, hvor de foraarsage Rødmuld, Hvidmuld, Maaneringe, hule Stammer. Det skal i Forbindelse hermed bemærkes, at Træer, hvoraf Veddet skal benyttes, i mange Tilfælde, naar de ere angrebne af Poresvampe, Fyrsvampe, Honningsvampen m. fl., bør fældes saa tidlig som muligt, thi naar Borthugningen af syge Træer ikke gjennemføres i Bevoxningen, ødelægger Svampen meget mere Træ end Tilvæxten beløber sig til.

10. Afhugning af Fyrsvampe og lignende større Kjødsvampes Frugtlegemer af Træstammerne, samt Indsamling af Honningsvampe i Skovbunden i Septbr. og Oktober, hvor sligt kan ske ved billig Arbejdshjælp; for sidst nævnte Svamps Vedkommende kan det ske ved Hjælp af Køer, som begjærlig fortære den. Ligeledes Opsamling og Opbrænden af saadanne visne Plantedele, nedfaldne Løv, Frugter m. m. som tjene til Overvintring for farlige Snyltesvampe, saasom stærkt rustbefængt Halm af Korn, Ærter og Runkelroer, Pæreblade angrebne af Morthiera, Pærer med Fusicladium, Blommepunge, Rosenblade med Phragmidium og Asteroma, Vinløv angrebet af forskjellige Svampe.

11. Blandingsbevoxning i Skovene vil, for saa vidt en saadan af andre Grunde kan forsvares, være heldig til at modarbejde Smitte af Snyltesvampe. Saaledes staaer Lærken sig meget bedre mod Kræft, foraarsaget af Peziza Willkommi, hvor den er blandet med Løvtræer, end i sluttet Bevoxning. Ligeledes vil en altfor tæt Bestand, saavel i Planteskolen som i Bevoxningen, oftere bidrage til en stærkere Udbredelse af Sygdommen ved Smitte fra Plante til Plante, der ere i umiddelbar Berøring, medens omvendt Tivejebringelse af frisk Lufttræk og Adgang for Lyset vil

modarbejde disse Snyltesvampe, saasom Kimbladskimmel i Plantebedene m. m. En for tæt Udsæd i Kornmarken bevirker ikke alene at de nedre, i for ringe Belysning udviklede Plantedele blive slappe og fremkalde »Lejesæd«, men ogsaa at disse ikke tilstrækkelig hærdede og med en ringe Mængde Kiselsyre i Overhuden forsynede Planter blive lettere modtagelige for forskjellige Snyltesvampes Angreb.

12. De specielle Forholdsregler, som ere foreslaaede mod Kartoffelsygdommen, skal jeg ikke her komme nærmere ind paa, da jeg tidligere særlig har omtalt disse her i Selskabet. Jeg skal kun nævne den af Direktør Jensen foreslaaede Spidshypning eller Beskyttelseshypning, Midler til at undgaa Eftersygen, Afsvampning af Læggekartofler ved Hjælp af Ophedning, overhovedet søge at undgaa Lægning af syge Kartofler, hvad der iøvrigt ogsaa gjælder andre Knold- og Løgvæxter, da Snyltesvampe ofte have deres overvintrende Mycelium i disse Rodstokdannelser. — Brefeld mener ogsaa at baade Kartoffelsvampens og Brandsvampenes Sporer formere sig ved gjæragtig Spiring i Gødningen, saa at de med denne føres paa Marken, og fraraader derfor stærkt Anvendelsen af frisk Staldgødning..

13. De syge Planters Overbrusning med ætsende Midler for at dræbe Snyltesvampen. Mod den fra Amerika i nyeste Tid indvandrede Drue-Bladskimmel (Peronospora Viticola) har man i evropæiske Vinlande, efter Beretningerne med Held, anvendt forskjellige Overbrusningsmidler, saaledes Vand tilsat 3—4 pCt. ulæsket Kalk, saa snart Svampen begynder at vise sig, hvilket gjentages flere Gange, eller en 5—10 pCt.-holdig Opløsning af Blaasten, eller en Blanding af Blaasten og Kalk. Denne sidste Blanding er ogsaa foreslaaet anvendt mod

Kartofelsygdommen, og det angives, at der benyttes en 8 pCt.-holdig Blaastensopløsning mod den halve Vægt Kalkmælk, dannet af to Vægtdele Vand og en Vægtdel ulæsket Kalk. Med denne Blanding skulde man da overbruse Kartoffeltoppen strax efter Hypningen. Jeg har selv ingen Erfaring for om disse Midler virkelig ere nyttige; men jeg vilde dog foreløbig sætte større Lid til Behandling med Blaastensopløsning eller Kalkvandet alene, end til Blandingen, idet deres ætsende Virkninger paa Svampesporerne, idetmindste tildels, maa neutralisere hinanden i Blandingen. — I nyeste Tid har man i Vinlandene med Held bekæmpet flere paa Stængler og Grene optrædende parasitiske Svampe ved at overstryge Stokkene om Vinteren med en 10 pCt.-holdig Opløsning af Jærnvitriol, et Middel, der muligvis ogsaa med Fordel vil kunne benyttes hos os mod flere især paa Havebuske optrædende Snyltesvampe.

14. Visse farlige Snyltesvampe staa i Afhængighedsforhold til visse Dyr der bane Vej for Svampene. Hvad der altsaa kan bidrage til at ødelægge saadanne Dyr vil ogsaa være gavnligt lige over for disse Svampesygdomme. Saaledes forbereder Bladlus, ved den af disse udsvedte Honningdug, Fremkomsten af Branddug paa Humle, Lind og en Mængde Havetræer og Buske. — Nectria ditissima optræder paa Bøg efter Musebid og især efter Sugning af en Barklus (Lachnus exsiccator); den samme Svamp indfinder sig paa Æbletræer efter at Vejen er banet af Skjoldlus, og foraarsage den ødelæggende Kræft. Nectria Cucurbitula arbejder paa Naaletræer i Forbindelse med en Vikler (Grapholitha pactolana).

Det skal til Slutning bemærkes at godt, vel udviklet, ensartet Sædefrø, alt hvad der bidrager til en tidlig, hurtig og samtidig Spiring og Udvikling maa ansees for særdeles nyttige Momenter til at undgaa Svampeangreb. Særlig vil det være vigtigt, hurtigst muligt at bringe saadanne Planter ud over Kimstadiet, der ere udsatte for Angreb af Snyltesvampe i denne Periode af deres Udvikling. Dette gjælder saaledes de Planter, der ere udsatte for Angreb af Brand, Kimskimmel, Kimbladskimmel og Hvidrust. En tidlig Udvikling af Kulturplanterne vil i mange Tilfælde bevirke, at Stængler og Blade ere komne ud over den spæde Tilstand, hvori de alene kuune inficeres, førend Spredningen af Svampesporerne have fundet Sted.

Hertil knyttede sig følgende Diskussion:

Direktør J. L. Jensen vilde gjøre nogle Bemærkninger om Bejtsning, eftersom han i det sidste Aarstid havde gjort en Del Forsøg paa dette Omraade. Som bemærket af den ærede Foredragsholder, var Bejtsning hidtil væsentligst kun anvendt mod Støvbrand hos Hveden og kun undtagelsesvis ved Vaarsæden, hvortil Grunden vistnok hovedsagelig var den, at det er sjældent, at Støvbrand optræder i større Omfang — hvad Taleren kalder det, naar man kommer op til, at 10 pCt. af Planterne ere ødelagte — hos Vaarsæden. Anvendes en Blaastensopløsning som Bejtsemiddel, da er Havren meget ømfindtlig lige over for den, hvorimod Bygget ikke lider mere end Hveden, ja maaskee ikke engang saa meget. Konsulent P. Nielsens Forsøg have givet det samme Resultat; han anvendte en Opløsning, der indeholdt $^1/_2$ pCt. Blaasten og fandt, at de Planter, der fremkom af Bygkorn, som havde været bejtsede dermed i 4 à 8 Timer, vare lige saa kraftige og fremkom i samme Mængde som de Planter, der fremkom af Bygkorn, der kun havde været udblødte i Vand; kun var Spireevnen lidt forsinket. Taleren havde anvendt en stærkere Opløsning, nemlig 1 pCt. Blaasten, og Spireevnen var herved forsinket et Par Dage, men hans Forsøg vare for smaa til at han endnu kunde komme frem med bestemte Udtalelser

i saa Henseende. Den skadelige Indflydelse, som Bejtsen udøver, har man søgt at ophæve ved at udvaske det bejtsede Korn i Kalkvand, hvorved Kalken forbinder sig med Svovlsyren, saa at der dannes Gibs og Kobberiltehydrat. Taleren havde ogsaa undersøgt — uden at hans Forsøg dog endnu vare komne i Marken — hvilken Indflydelse Blaastensopløsningen havde paa de Kornene vedhængende Brandsporer, og havde derved fundet, at overfor Bygbranden var en Opløsning af $2^1/_2$ pCt. Blaasten ikke tilstrækkelig til at dræbe alle Sporerne; et ikke ubetydeligt Antal heraf bibeholdt Spireevnen, efter at have været udsatte for Paavirkningen af en saadan Opløsning i 12 Timer, hvorimod Havrebrandens Sporer ligesom Havren selv var mere følsom overfor denne Opløsning, hvoraf Taleren sluttede — idet han ogsaa tog Hensyn til andre Forhold, som han havde havt Lejlighed til at undersøge, — at der her var Tale om to forskjellige Svampearter. — Som Bejtsemiddel har man ogsaa foreslaaet at anvende fortyndet Svovlsyre, og hermed havde Taleren ogsaa gjort nogle Forsøg og fundet, at det Fortyndingsforhold, som Kühn har anbefalet, passer rigtig godt, nemlig $^3/_4$ Vægtdele Svovlsyre og 100 Vægtdele Vand. Ved Talerens Forsøg, som imidlertid kun vare faa, havde det viist sig, at dette Bejtsemiddel dræber næsten fuldstændig alle vedhængende Brandsporer paa Byg og Havre og uden i nogen kjendelig Grad at skade Spireevnen. Tager man derimod en større Mængde Svovlsyre, f. Ex. 1 pCt., trykkes Spireevnen hos Kornet i væsentlig Grad; men det førstnævnte Blandingsforhold er ogsaa fyldestgjørende med Hensyn til, hvad der tilsigtes opnaaet, i alt Fald at dømme efter Resultaterne af de Forsøg, som Taleren havde udført, og som naturligvis bør føres ud i Marken. Der er imidlertid Grund til at antage, at det er ikke de Svampesporer, der hænge ved Byg- og Havrekornene, som frembringe Brand det næste Aar, saaledes som ved Hveden, thi medens man aldeles sikkert kan frembringe Brand i Hvede, ved at overdrysse Hvedekornene med Brandsporer, vise de Forsøg, Taleren har gjort og ogsaa adskillige andre Forsøg, som han kjender, at man kan overdrysse Byg og Havre med Støvbrandsporer, uden derved at frembringe det aller-

mindste Spor af Brand. Dette i Forbindelse med andre Iagttagelser har ledet Taleren til den Antagelse, at Brand fremkommer ikke af de Sporer, der hænge ved Byg- og Havrekornene, men er allerede tilstede i Saakornet, og er altsaa dannet dèr Aaret i Forvejen, medens Kornet endnu er grønt. Et Forhold, som er karakteristisk, naar man jævnfører Hvedens og Vaarsædens Brand, er, at Havrens og Byggets Brand flyver omkring i hele Marken og kan ved almindelig Temperatur spire i Løbet af 7 à 8 Timer, hvorimod Hvedens Brand sidder ganske rolig, og behøver flere Dage for at spire. Det var et Forhold, der sikkert havde Betydning, og Taleren haabede i Løbet af Sommeren at komme til Klarhed over, hvorvidt Kornet smittes Aaret i Forvejen eller ikke.

Til de Midler, som den ærede Foredragsholder anførte til Bekæmpelse af Snyltesvampene vilde Taleren tilføje et, nemlig Anvendelsen af Varme. Som bekjendt havde Taleren paavist, at man ved Hjælp af Varme kunde skille Kartofler af med Snyltesvampe, og han havde nu ogsaa forsøgt at anvende Varme som Middel mod Brand og troede, at det vilde kunne blive et godt Middel mod Støvbrand, altsaa Brand i Havre og Byg. Naar Brandsporerne i 4 à 6 Timer opvarmes til 39° à 42° R., tabe de næsten fuldstændig deres Spireevne, og Kornet tager ingen Skade; dets Spireevne bliver aldeles ikke, saaledes som ved Bejtsning med de almindelige Bejtsemidler, forsinket. I den gamle Landbrugsliteratur omtales Varme som et godt Middel mod Brand i Vaarkorn, og det stemmer ogsaa godt med de Erfaringer, der haves fra Rusland; dèr tørrer man næsten altid Kornet, og der haves sjælden Brand i Vaarsæden. — Hvad det angaaer at bekæmpe Plantesygdomme ved at overbruse de angrebne Planter med ætsende Midler, da havde Taleren anstillet enkelte Forsøg i den Retning overfor Kartoffelsygen og brugt den Vædske, der anbefales i Frankrig, og som bestaaer af en Blanding af Blaasten og brændt Kalk. Forsøgene havde viist, at man virkelig hermed var istand til at forsinke Spredningen af Sygdommen udover Bladene, men dog ikke i en saadan Udstrækning, at Taleren havde faaet det Indtryk, at det mulig kunde blive et praktisk Middel, thi naar der virkelig skulde kunne

udrettes noget, maatte der, antog han, anvendes 60—70 Pd. Kobberilte pr. Td. Land, hvad dog maaske kunde være noget betænkeligt, især naar Processen skulde udføres ret mange Gange, da man jo derved kunde forgifte Jorden, og det mulig kunde vare en længere Aarrække, inden denne Forgiftning af Jorden atter blev hævet. Taleren havde ogsaa prøvet andre Midler, og da navnlig Blaasten alene, og derved fundet, at man kommer lige saa vidt overfor Kartoffelsvampen med en Vædske, hvori der er $^1/_{100}$ pCt. Blaasteen, som med den franske Vædske, der bestaaer af 1 pCt. Blaasten og ca. 2 pCt. Kalk, og som altsaa indeholder 100 Gange saa mange Blaasten. Man har her Exempler paa de forskjellige Svampearters Modstandsevne mod Blaasten; medens $^1/_{100}$ pCt. Blaasten er tilstrækkelig til at dræbe Kartoffelsvampen, skal der $^1/_2$ pCt. eller mere til for at dræbe Støvbrandens Sporer.

Docent Rostrup takkede Direktør Jensen for hans Forsøg, som man maatte ønske fortsatte. Hvad det angik, at Byg skulde ikke lide saa meget som Havre og knap saa meget som Hvede ved at behandles efter den gamle Recept, da turde Taleren ikke udtale sig bestemt, men i de Beretninger, der angaaende dette Forhold foreligge fra Udlandet, hvor der har været anstillet mange Forsøg i den Retning, hedder det altid, at Byg lider meget mere ved denne Behandling end Hveden, og navnlig da Byg, som er maskintærsket og stærkt kørnet og ridset, især naar Ridserne findes i Nærheden af Kimen. — Efter Hr. Jensens Iagttagelser skulle Havre- og Bygbrand være to forskjellige Arter, og det er jo ogsaa muligt, at det er saa, men det vil da være noget Nyt, thi hidtil er Havrebrand og Bygbrand anseet for at være af samme Art. Hvad der forelaa til Bestyrkelse af den ny Opfattelse var imidlertid for lidt til at bygge paa; men selv om det nu var saa, at den Form af Flyvebrand, som optræder paa Havren, lettere ødelægges af Giftstoffer end Flyvebranden paa Byg, er det dog ikke dermed givet, at det er to forskjellige Arter; den samme Art kan meget godt vise sig meget forskjellig overfor ydre Forhold. — Hvad den svovlsure Bejtse angik, da troede Taleren — han turde ikke sige det bestemt

— at Forholdet mellem Vand og Syre skulde være det, at der til 3 Pd. Svovlsyre skulde tages 100 Potter Vand, og da nu 100 Potter Vand vejer omtrent 200 Pd., kommer Blandingen altsaa til at indeholde $1^1/_2$ pCt. Svovlsyre eller det dobbelte af, hvad Hr. Jensen anførte. At Myceliet skulde være trængt ind i den umodne Frugt, var noget mærkeligt. Selv om der ogsaa enkelte Gange havde viist sig at være Svampemycelium tilstede, var det dog ikke sikkert, at det var Brandsvampemycelium — det kunde jo være forvexlet med et andet Mycelium, som har hjemme paa Kornet —, men om det ogsaa var saa, udelukkedes dermed ikke, at Byg- og Havrekornene det næste Aar kunde smittes af de Brandsporer, som hænge ved Overfladen af Kornene, ligesom ved Hveden. Hvis dette ikke var Tilfældet, vilde det ikke kunne forstaaes, hvorledes det gaaer til — og med Hensyn hertil er der anstillet mange Forsøg — at naar man overdrysser Byg- og Havrekorn med Flyvebrand og udsaaer dem, faaer man mange Brandvipper, hvorimod Byg eller Havre, der er saaet ved Siden af og ikke behandlet med Brandsporer, udvikler sig paa almindelig Maade. Her maa aabenbart de Brandsporer, hvormed Byg og Havre er overdrysset, være trængte ind i den spirende Kim. Hvad Overbrusning af Kartofler angaaer, da kan Taleren være enig med Hr. Jensen i, at Anvendelsen af den nævnte Blanding næppe kan tænkes at gjøre Gavn. Det vil være rimeligere at anvende enten Kalk alene eller Blaasten alene, idet det maa antages, at de nævnte Stoffer ved Sammenblanding i Vædsken ville neutralisere hinanden og saaledes være uden Nytte i det bestemte Øjemed. Mod Vinbladskimmel, som staaer meget nær ved den almindelige Kartoffelsvamp, har man i Frankrig, og som det synes med Held, anvendt Overbrusning med en Opløsning af 3—4 pCt. ulæsket Kalk eller 5—10 pCt. Blaasten. Begge Opløsninger siges at have givet fortrinlige Resultater.

Cand. pharm., Assistent Johannsen. Hvis det var Meningen, at Bejtsningen skulde virke ved, at Kobbersaltet trængte ind i Kornet, da troede Taleren, at dette ikke var rigtigt, idet nemlig Saltopløsninger og ganske særlig de tunge Metallers Saltopløsninger langt vanskeligere trænge ind i Kor-

net end Vand, og derpaa beroer netop den ringe Skade, som disse Saltopløsninger gjøre Kornet. Saltopløsningen forbliver udenpaa Kornet og paavirker de vedhængende løse Svampesporer. Taleren maatte, ligesom Docent Rostrup, anse Hr. Jensens Anskuelse som ikke ganske rigtig eller som endnu ikke bevist. Til Hr. Rostrup vilde Taleren rette det Spørgsmaal, om der her var anstillet Forsøg i Retning af ved Avl at tilvejebringe modstandsdygtige Planteformer. Han var kommen til at tænke herpaa, ved at se hen til de Forsøg, der i Elsass vare anstillede for at frembringe Byg, der kunde udsaaes om Efteraaret og altsaa overvintre paa Marken. Efter den første Udsæd om Efteraaret, var kun avlet lidt den følgende Sommer, men derpaa mere og mere, hvorved man havde naaet at faa et Saakorn, der havde den Egenskab at give mindre følsomme Planter.

Direktør Jensen ansaa det heller ikke som en afgjort Sag, at det virkelig forholder sig saaledes, at Støvbranden trænger ind i det aldeles grønne Korn, og at de vedhængende Sporer ingen Betydning have; han mener kun, at han har Grund til at antage noget saadant som af ham fremsat. Dersom der virkelig forelaa Forsøg i Retning af, at der, naar man overdrysser Havre og Byg med Brand, da fremkommer en stor Del Brand i de Planter, der fremgaa af det saaledes overdryssede Korn, hvorimod det Korn, der ikke er overdrysset med Brandsporer, slipper fri, maatte det siges, at der forelaa et absolut Bevis for, at de vedhængende Brandsporer kunne frembringe Brand i de Planter, der fremgaa af Kornet. Taleren vidste vel, at der forelaa Forsøg, som skulde have godtgjort, at noget saadant fandt Sted, men han havde ikke seet nogen Redegjørelse for Enkelthederne i Forsøgene. Selv havde Taleren gjort Forsøg og det endog med saa store Mængder af Brandsporer, at Kornene bleve næsten sorte, men havde ikke kunnet frembringe et eneste Brandax. Han havde da rettet en Forespørgsel til den bekjendte Mr. Plowright, om han havde anstillet Forsøg i den Retning, og derpaa faaet det Svar, at det havde han vel gjort, men det var ikke lykkedes ham at frembringe Brand ad den nævnte Vej. Man

maatte derfor staa noget mistroisk lige over for de faa Beretninger, der forelaa om saadanne Forsøg; man kunde ikke gaa ind paa at antage dem for gyldige, før de forelaa paa en saadan Maade, at det var aldeles klart, at der ingen Grund var til Tvivl. Naar en æret Taler udtalte sig imod, at Bejtsevædsken kunde trænge ind i Kornet og dræbe Myceliet dèr, hvis der var noget, idet han henviste til, at Bejtsevædsken kun udøver en temmelig ringe Indflydelse paa Spireevnen, da forekommer det Taleren, at det ikke med Rette kunde siges, at Bejtsevædsken kun udøver en ringe Indflydelse paa Spireevnen, thi dersom man anvender en saa stærk Bejtsevædske, som hører til for at kue Branden, altsaa omtrent 1 pCt. Blaasten, og lader Kornet spire i Trækpapir, vil i alt Fald meget faa Korn spire, maaskee 8, 10 eller 20 pCt., og de, der spire, udvikle som Regel ingen Rodspirer, men kun Topspirer, hvilket jo var noget helt abnormt. Helt anderledes stiller Forholdet sig, naar man lader Kornet spire i vaad Jord; det spirer da langt bedre, og det kommer vistnok af, at Blaastenen dekomponeres af de Salte, der findes i Jorden, saa at der altsaa her finder noget lignende Sted, som naar man kommer det bejtsede Korn i Kalkvand.

Grosserer Chr. P. Jacobsen vilde, da Docent Rostrup havde omtalt, at han havde fundet Myceliet eller Sclerotierne til Kløverens Svampe i Kløverfrø, bemærke, at det havde han undertiden fundet i Frø fra Udlandet. Saadant Frø kjøber han imidlertid aldrig, men kommer han i Besiddelse deraf, bliver Myceliet frataget ved Rensning. Disse Sclerotier ere overordentlig sejglivede, lade sig ikke tilintetgjøre ved Bejtsning eller lignende og ødelægge Alt paa Marken. Dette gjælder begge Formerne, baade Bægersvampene og Rodfiltsvampene.

Docent Rostrup. Ad kunstig Vej at opelske eller udvikle Former, der skulle være uimodtagelige for Svampeangreb, kjender han ikke; da man imidlertid ikke kan angive Grundene til denne Modstandsevne, kan man vel heller ikke opelske Former derefter. — I to Urtepotter med samme Slags Jord udsaaede han i den ene frisk Byg og i den anden Byg, stærkt inddrysset med frisk Brandstøv, og dette sidste gav da gsaa brandige Planter. Hvis Forsøget gjøres med at ind-

drysse med gammelt Brandstøv, da kan det mislykkes, fordi mange af Støvkornene i Vinterens Løb tabe deres Spireevne.

Cand. pharm., Assistent Johannsen. Hr. Jensen's først meddelte Forsøg viser jo netop, at Kornet ikke taber Spireevnen ved selve Bejtsningen, altsaa, at Kobbersaltet ikke har kunnet virke dræbende paa Kimen; thi dræbt Frø kan man ikke paany kalde til Live. At Kornene, ved efter Bejtsningen at lægges i fugtigt Papir ikke spire, er vel foraarsaget af vedhængende Kobbersalt, der efterhaanden virker skadeligt.

Direktør Jensen. Paa Landbohøjskolen viste Havren sig brandig overalt; men alt iblandet Byg var brandfrit, skjønt Havren og Bygget havde voxet sammen forrige Aar, og dette synes at vise, at naar Bygget ikke var blevet smittet, maatte det være, fordi det ikke kunde smittes, og dette rimeligvis, fordi det er forskjellige Brandarter. Til Hr. Johannsen vilde Taleren sige, at Kornet, før det blev lagt i Papir, blev afskyllet med meget Vand, saa at det vel dog maatte være i selve Kornet indtrængt Kobbersalt, som her hindrede Spiringen, medens Kobbersaltet, naar Kornet saaedes i Jord, blev dekomponeret af Jordens Kalk o. a. og derved uskadeliggjordes.

Cand. pharm., Assistent Johannsen skulde i Korthed sige, at ved Bejtsningen vil en Del Kobbersalt trænge ind i Hulrummene mellem Kornets Hinder, og ikke let fjærnes ved Skylningen. Medens nu Kobbersaltet ved Udsæd i Jord snart dekomponeres, skeer dette ikke i fugtigt Papir, og derfor fremkaldes den nævnte, rent sekundære, skadelige Virkning.

Præsidenten (Docent Fjord) takkede Docent Rostrup, fordi han atter iaar i et af Selskabets Møder havde forelagt de paa sit Virksomhedsomraade indvundne smukke Resultater. Ligeledes rettede han en Tak til Deltagerne i Diskussionen, særlig til Hr. Direktør Jensen, der efter tidligere at have bragt saa smukke Undersøgelser af Kartoffelsygdommen nu atter har optaget en ny Række af Plantesygdomme til Undersøgelse.

De gamle Kort i vore Herregaardsarkiver.

Af

N. Rasmussen Søkilde.

Iblandt de Sager, det landbohistoriske Udvalg i Komiteen for den nordiske Industri-, Landbrugs- og Kunstudstilling i Kjøbenhavn i 1888 have henvendt Opmærksomheden paa, for derved at give vor Tid anskuelige Billeder af de Forandringer, der ere foregaaede her i Landet i de forløbne Hundrede Aar, indtager en Samling af gamle Kort fra forrige Aarhundrede en vigtig og interessant Plads. — En bestemt Egns Udseende for Hundrede Aar siden er for mange en tilsløret Hemmelighed, og de Fortællinger, vi af og til høre om Brugslovene, Bystævnet og de fælles Institutioner paa Landet, de gamle, tæt sammenbyggede Landsbyer med Fællesskabet og den fra Fædrene nedarvede Driftsmaade kjendes kun af Faa og lyder ofte som et halvt forvirret Sagn, man maa være varsom med at fæste Lid til.

Drager man imidlertid de gamle originale Kort frem, som endnu mange Steder ligge sammenrullede i Herregaardenes Kortkister, saa vil man ofte forbavses over det forandrede Udseende, en Egn har modtaget siden Udskiftningens Dage. De større Landsbyer med 20—30, ja undertiden med 40—50 Gaarde og en Mængde Gadehuse med hver en lille Have eller Toft, og hvor ofte to, tre eller flere Gaarde vare byggede ind i hverandre, hvor de saa godt som alle laa i skjæve og uregelmæssige Former, ere, paa yderst faa Undtagelser nær, alle forsvundne, men tydelig gjengivne paa Kortet. En saadan Landsby, der ofte kun omfattede nogle faa Tønder Land

ligger nu spredt paa Marken og har i Reglen kun efterladt nogle faa Gaarde og en Del Huse, der betegne det Sted, hvor Byen laa, ligesom de gamle Jorder med talrige Tornerene, Smaaskove (Skovhaver og Enghaver), Eng- og Mosedrag ere forvandlede til Agerland, regelrette Enge og indfredede Skove, og vi have kun Minderne om Egnens fordums Udseende i enkelte traditionelle Navne paa Mose-, Maa-, Skov- og Hedestrøg som i fuld Udstrækning ere fastholdte paa de nævnte Kort.

Desværre svinde de før Udskiftningen optagne Kort mere og mere bort. Den hyppige Anvendelse under Matrikuleringen ved Ejendomstrætter, Magelæg osv. slide paa dem, saa der ofte kun opbevares Laser og Stykker af dem. De senere optagne Kopier kunne ikke erstatte Originalerne, idet Kopierne som oftest kun ere tørre Gjengivelser af de ved Udskiftningen afstukne Grænselinier, der ingen Betydningen have som naturtro Billeder af Egnens Udseende og Beskaffenhed med de interessante Afvexlinger i gamle Dage.

Naar nu det landbohistoriske Udvalg i Komiteen, søger at henvende Opmærksomheden paa de gjennemgribende Forandringer, der have fundet Sted siden 1788, dels ved Samlingen af de historiske Landbrugsredskaber, dels ved Skrifter, Billedværker og Kort, saa ligger heri tillige en Opfordring til at frede, hvad der endnu er tilbage til Belysning af Fortidens Forhold og da navnlig de nævnte Kort, hvor de endnu maatte forefindes. Udvalget vil imidlertid kun kunne benytte et indskrænket Antal af saadanne Kort, hvorfor der sørges for at faa udlaant af de mest karakteristiske og interessante, der ville blive afkopierede i forstørret Maalestok af en dygtig Korttegner, saadan at de kunne give et klart Billede af Egnens daværende Forhold, imedens der optages Kort over de samme Byers Jorder, saadan som de nu forefindes efter Generalstabens nyeste Kort.

De før Udskiftningen, eller i Anledning af denne, optagne originale Kort, findes som oftest hos den største Lodsejer, altsaa i Reglen paa Herregaardene, medens der desuden findes Kopier hos de daværende Grundejere, der havde Jordegods i vedkommende By, eller ogsaa i Byens Oldermandskiste. De

var saare ønskeligt, om vore Godsejere eller Andre, i hvis Værge saadanne originale, før Udskiftningen optagne Kort maatte findes, ville interessere sig for at bevare disse for yderligere Ødelæggelse ved ligesom enkelte Godsejere i Fyn, at lade saadanne gamle Kort opklæbe paa Lærred. Senere vil der kunne optages nøjagtige Kopier deraf til omhyggelig Fredning og Opbevaring. Et paa Lærred optaget Kort opbevaret paa et tørt Sted, hvor det ikke er udsat for Støv eller Smuds, kan gives i Arv til vore Efterkommere igjennem flere Slægtled, ja flere Hundrede Aar.

Kapitelstaxterne for Aaret 1886.

	Hvede pr. Td.	Rug pr. Td.	Byg pr. Td.	Havre pr. Td.	Gule Ærter pr. Td.	Graa Ærter pr. Td.	Bog-hvede pr. Td.	Smør pr. Pd.	Flæsk pr. Pd.	Hon-ning pr Pot.
	Kr. Ø.	Kr. Ø.	Kr. Ø.	Kr. Ø.	Kr. Ø.	Kr. Ø.	Kr. Ø.	Kr. Ø.	Kr. Ø.	Kr. Ø.
Sjællands Stift. (Bornholm undtaget)	. . .	9 36	9 53	7 11	. . .	. . .				
Møen	12 29	. . .	. . .	. . .	12 17	11 38				
Bornholm	. . .	9 23	8 92	6 38	. . .	. . .	. . . .	73		
Fyens Stift	. . .	9 28	9 33	6 77	. . .	. . .				
Lolland-Falsters Stift:										
forrige Halsted Amt	12 92	9 65	10 55	6 87	12 88	12 41				
— Maribo Kloster og Aalholm Amter	13 22	9 75	10 26	7 14	12 92	12 46				
— Nykjøbing Amt	13 17	9 75	10 11	7 35	12 46	12 08	**Gryn.**			
Aalborg Stift:							(Gjennsn.			
Vendsyssel og Han-Herreder	. . .	9 13	8 27	6 19	. . .	. . .	f. d. foreg.			
Thy og Mors	. . .	9 77	8 42	6 61	. . .	. . .	10 Aar:			
Viborg Stift	. . .	8 95	8 14	6 01	. . .	. . .	20 95)	pr. Td.:		
Aarhus Stift	. . .	8 99	8 63	6 50	. . .	. . .	18 94	195 46		
Ribe Stift:							Boghvede.	pr. Pd.		
Ribe Amt	. . .	10 25	9 51	7 26	. . .	. . .	8 59	90	48	75
Vejle Amt	. . .	9 35	9 01	6 80	. . .	. . .	8 42	92	47	86
Ringkjøbing Amt	. . .	9 93	8 97	7 11	. . .	. . .	8 72	83	45	57
Gjennemsnit for 1886	12 90	9 49	9 20	6 78	12 61	12 08	8 58	$85._0$	$46._7$	$72._7$
— for de sidste 10 Aar	15 70	12 01	10 80	7 40	14 60	14 03	9 73	$85._7$	$52._8$	$73._6$

Agerdyrkningsberetning

fra Slutningen af Juni.

I Begyndelsen af Juni prangede en Afgrøde paa Markerne saa smuk og lovende som nogensinde. De stærke Storme med skarp Tørring, der begyndte en 8 Dags Tid ind i Juni og derefter vedbleve en Uges Tid for efter nogle Dages stille Vejr atter at tage fat, have imidlertid øvet sine skadelige Virkninger paa de fleste Afgrøder om end i forskjellig Grad, og med Længsel spejder man efter Tegn paa Vejrforandring, thi bliver dette Vejr ved endnu i nogen Tid, da vil Afgrøden let faa et uopretteligt Knæk, medens et frugtbart Vejr med jævnlig og god Regn endnu vil kunne udøve en heldig Virkning, om det end desværre ikke vil kunne udslætte de ødelæggende Virkninger af Juni Maaneds stærke Tørke. — For de enkelte Afgrøders Vedkommende stille Udsigterne sig saaledes:

Vintersæden, der var lagt tidlig i Efteraaret og stod kraftig ved Vinterens Komme, hvilket særlig gjaldt Rugen, som man jævnlig frygtede for at være for stærk, kom, som forrige Agerdyrkningsberetning meddelte, i det Hele taget godt gjennem Vinteren, indtil den stærke Efterviuter med Snelæg og haard Frost indfandt sig midt i Marts. Derved svækkedes baade Hveden og Rugen i Løbet af en Snes Dage, men da April bragte jævnlig Regn og ikke synderlig Nattefrost, saa rettede Vintersæden sig igjen, og en temmelig kølig men heldigvis fugtig Maj gav

den en forøget Kraft med et godt udviklet Rodnæt, mange Sideskud, fyldige Blade og altsaa en tæt Stand. Medens Vintersæden i Efteraaret stod bedst i Jylland, naaede den gjennem Foraarstiden at staa ikke mindre smukt paa Øerne. — Dette gjælder ganske særlig Hveden; denne staaer afgjort bedst og lover en stor Afgrøde, hvis ikke Uheld indtræffer; thi den er kraftig, stærk i Straaet, har stor Bladfylde og skrider igjennem med gode Ax; endnu er den forskaanet for Rust og Insektangreb. — Rugen, der led mest af Eftervinteren og var en Del trykket til midt i April, tog derimod det stærkeste Opsving, da Maj Maaneds usædvanlige gode Grødevejr indtraadte. Kun paa lave, vaade og kolde Jorder var og blev den tynd og svag. Paa gode, kraftige Jorder var den jævnlig saa stærk, at den ikke kunde staa mod de hyppige og stærke Regnbyger, der særlig faldt i Tiden fra 18—24. Maj, og da Bygerne kom fra forskjellige Sider, hvirvledes Rugen ofte om og kom til at ligge slemt mange Steder. Dette skete paa et saa tidligt Stadium af dens Udvikling, at man ofte nærede Tvivl om at den kunde rejse sig igjen, og ikke faa Steder begyndte man at slaa den af til Staldfoder, for derefter at besaa Jorden med 6-radet Byg eller Turnips. Snart viste det sig imidlertid, at Kvæget, der allerede havde faaet Smag paa den friske saftige Kløver, ikke syntes videre om dette Foderbytte, og da de følgende Dages friske Vind de fleste Steder atter rejste den faldne Rug, blev forholdsvis kun mindre Stykker afhuggede. Den skjød nu lange Straa og lange Ax og lovede godt, da de omtalte Junistorme begyndte. Men disse have medtaget den kjendeligt de fleste Steder; overalt ere Vipperne blevne en Del slidte, og da Blomstringen fandt Sted midt i Maaneden under mindre gode Forhold, er der ogsaa en Del Spring i Axene. Særlig er det dog paa de høje, lette, udsatte Marker, at den nu af og til er saa medtagen, at dens tidligere kraftige, grønne Farve er ombyttet med et hvidligt eller bleget Skær, der fortæller at Livet er slukket, inden Kjærnen er dannet, hvorfor ikke faa Rugstykker ere

huggede, da tilmed Straaene jævnlig ere helt brudte. Da dette navnlig er Tilfældet i Jylland, vil man forstaa, at Vintersæden nu, i Modsætning til tidligere, forholdsvis staaer mindre godt i Jylland end paa Øerne. Af de forskjellige Rugsorter, der i de senere Aar prøves (Bretagne-, Besthorns-, Kjæmpe- og Championrug) synes Bretagnerugen ofte at være den bedste.

Rapsen og Rybsen, der i enkelte Egne vinde forøget Udbredelse, staa godt, have blomstret smukt, ikke lidt synderligt af Biller, da Kulden har hæmmet dem og de love et godt Udbytte. Man foretrækker jævnlig Rybs, der i de senere Aar har viist sig fordelagtigere end Raps. Den efterfølges af Rug, da Jorden ikke er kraftig nok til Hvede.

Jordens Foraarsbehandling er sjælden gaaet lettere og bedre fra Haanden end iaar; det ringe Snelæg i Vinter, den jævnlige Barfrost og Jordens tørre Beskaffenhed lod den ligge saa let, at den smuldrede fortræffeligt for Harven. Allerede før Midten af Marts saaedes paa de sydlige Øer enkelte Steder Ærter og Bønner, der overstod Eftervinteren godt og nu staa udmærket smukt, — selv paa fattig Jord staa de iaar ret godt. Den egentlige Vaarsædslægning begyndte i de tidligste Egne en Ugestid ind i April og i andre Egne snart efter Paaske, men den sluttedes forholdsvis tidlig — sidst i April eller først i Maj — da Arbejdet gik saa let; og skjøndt der faldt jævnlig Regn til Held for Sædens Spiring, saa standsede dette dog ikke Arbejdet, thi Jorden drak strax enhver Byge, der gik hen over den, og den var saa tør, tildels bundtør, at man umiddelbart efter en Byge kunde fortsætte Jordens Behandling og Sædens Nedbringning. Sæden spirede derfor godt, og var Maj Maaned end kølig og altsaa ikke lokkede til gejl Vækst, saa gav den med sine 50—60 Mm. Regn — en glædelig Modsætning til den tørre Maj vi ellers ere vante til — Vaarsædsmarkerne et rigtig smukt og kraftigt Udseende ved Maj Maaneds Slutning. Men Juni Maaneds Tørke og Storme (fra 20. Maj til 20. Juni kun en halv Snes Mm. Vand) satte ogsaa sit Mærke paa Vaarsædsmarkederne, og paa de tørre, lette

Jorder ere Planterne baade slidte og gulnede og trænge i høj Grad til Regn og det en stærk Regn; dette kan ikke undre, naar man besinder, at Jorden som sagt fra Vinteren var meget tør, at Blæsten har slikket Maj Maaneds Regnen ud af Jorden, at Dugdannelsen har været meget ringe paa Grund af Blæsten, og at Sæden var spiret godt og derfor stod tæt, og indlysende er det jo, at en tæt, storbladet og frodig Plantevæxt (det være sig Vintersæd, Vaarsæd eller Kløver) bruger langt mere Vand til sin Fordampning end den svagt ansatte Sæd, og altsaa ogsaa tærer stærkere paa den i Forvejen sparsomme Jordfugtighed — Storm og Tørke tære paa Overfladefugtigheden, men Planterne paa Bundfugtigheden. Men et andet Onde af ikke mindre Vægt søger ogsaa iaar at kue Vaarsæden, og det er den overordentlig store Masse Ukrud, der overalt er myldret frem, da det formedelst det fugtige Vejr kun i ringe Maal blev ødelagt ved Foraarsbehandlingen; dette gjælder navnlig om Agerkaal, Følfødder og Tidsler, som fik særlig Magt i den kolde Periode. Sjælden har man seet Markerne saa belemrede med Ukrud som iaar, og det er næppe overdrevent, naar en af Tidsskriftets ærede Korrespondenter anslaaer Tabet paa mange Marker til 3 à 5 Fold, eller naar en anden skriver: »Man gjør sig i Reglen ingen rigtig klar Forestilling om den Kamp paa Liv og Død, der i disse Dage føres mellem Vaarsæden og Ukrudet; en Trediedel af Sæden vil paa mange Marker aldrig slippe igjennem den gule Pels, som Agerkaal eller Agersennop har hyllet Marken i, og det er en meget tvivlsom Trøst, naar man om en kort Tid mener, at Sæden atter har taget Magten, thi der er da foregaaet en Udtynding, som hverken Jorden eller Saaningen kan bære Skylden for«. Mange Steder er der ofret meget Arbejde paa at udstikke Tidsler og Følfødder, ligesom ogsaa paa ved Hjælp af Lugemaskiner eller især af Lugeriver at holde Agerkaalen i Ave, men Ondet skal bekjæmpes med forebyggende Midler (heldigt Sædskifte, tidlig Skrælpløjning, Foraarspløjning o. lign.), da man kun ad den Vej kan faa Magten dermed. Det er i dette Øjeblik meget mistrøstende at berejse Danmark og dets Nabolande

mod Syd og Øst, thi Danmarks Jord viser sig langt mere skiden end de andre Landes. — Mindre, men dog kjendelig Skade have ikke faa Steder Smældelaverne forvoldet. Oldenborrerne ere mange Steder indsamlede i store Mængder, og de ere optraadt med meget forskjellig Styrke i de enkelte Egne, selv om disse ligge nær ved hinanden som f. Ex. det sydlige Langeland, der har havt mange Oldenborrer, medens det nordlige Langeland næsten ingen har havt. Endelig skal nævnes, at et Jordfog, saa stærkt som kun sjælden tidligere iagttaget, har fundet Sted i denne Sommer, og navnlig voldte Stormen d. 10de Juni paa det bakkede Terræn i Midtjylland en Skade, som først sent vil forvindes. — Trods alt dette staaer Vaarsæden i Reglen, naar de lave og kolde samt de høje og lette Jorder undtages, godt og lovende. Dette gjælder ganske særlig Bælgfrugterne og Havren, medens Bygget er synlig mere trykket af Ukrudet.

Ogsaa for de tidlig lagte Rodfrugter — Runkelroer, Sukkerroer og Gulerødder — have Forholdene i det Hele taget været heldige. Jorden var ogsaa her god at behandle, og laa, formedelst det kølige Vejr, Frøet end temmelig længe i Jorden, kom det, takket være Maj Maaneds Regn, efterhaanden smukt og sluttet, undtagen i det nordvestlige Jylland — Thy og Mors — hvorfra der klages over en mangelfuld Spiring og store Spring i Roemarkerne. Særlig roses i alle Beretninger Sukkerroemarkerne, der i denne Tid allerede ere hakkede, udtyndede og rensede anden Gang, og i en Beretning fremhæves sikkert med Føje: »thi vi forstaa nu at tage fat paa Behandlingen i rette Tid og paa rette Maade«. I Modsætning hertil klages der fra de Egne, hvor man fortrinsvis endnu planter Roerne, over, at dette i det nuværende stærkt tørrende Vejrlig er umuligt; de i saa Henseende gjorte Forsøg ere saa godt som helt mislykkede. Paa Rutabaga- og Turnipsmarkerne er Tilstanden ogsaa ofte temmelig mislig; Spiringen i den tørre Jord først i Juni har undertiden været mangelfuld, den stærke Blæst har

paa de lette Jorder hyppig jævnet Kammene og derved væsentlig ødelagt Saaningen, og endelig have Jordloppeangrebene været ualmindelig stærke iaar og det saa at sige i alle Egne. Kun hvor Udsæden og Fremspiringen har været saa tyk, at Jordlopperne ikke have kunnet faa Bugt dermed, vil Eftersaaning kunne undgaaes, ellers vil enten denne eller endog hel Omsaaning være nødvendig.

Græsmarkerne tegnede ikke godt efter Vinteren, særlig ikke paa Øerne, hvor forrige Sommers Tørke havde afleveret meget tynde 1ste Aars Kløvermarker, som Barfrosten i Vinter end yderligere havde udtyndet. Der blev eftersaaet mange Steder, men Virkningen heraf menes i Almindelighed ikke at være stor. Derimod tillægge Alle Maj Maaneds regnfulde grøderige Vejrlig Æren for at Græsmarkerne i det Hele taget vise sig langt bedre end ventet. Kvæget kom, med Undtagelse af det vestlige Jylland, tidlig ud, men Græsset kom som oftest hurtig igjen, og paa alle veldyrkede gode Jorder er der endnu »fuldt Bid« for Kvæget. Derimod har paa de lettere og tørrere Jorder Juni Maaneds ugunstige Vejrlig unægtelig trykket Græsmarkerne saa stærkt, sat dem i Stampe og hindret Gjenvæxt, saa man i saadanne Egne begynder at frygte for Græsmangel. Af Agerhø vil der nogle Steder blive bjerget en rigelig Slæt, — andre Steder derimod meget lidt, hvor 1ste Aars Kløvermarker have været særlig simple, men overalt vil Bjergningen falde noget sen, da Kulden har hindret Kløveren i at »koppe ud«. — Med Engene er man i Reglen ikke tilfreds; hvor de ere kraftige og have havt Vand nok, ville de ganske vist, om end sent, kunne give en god Slæt; men de fleste Steder klages der over, at de lide altfor stærkt af Tørken og af Kulden til at de kunne give et nogenlunde almindeligt Høavl, og selv de overrislede Enge i det midterste Jylland love kun en tarvelig Slæt formedelst det kolde Vejr og de kolde Nætter i Juni Maaned.

Mælkeudbyttet gik en Del op strax efter Udbindingen, og den gode Græsning modvirkede for en Del det

Tryk, som det kølige Vejr ellers lagde paa Kvæget; men senere har Kvæget i det stormfulde Vejr sat en Del af paa Mælken, om man end maa sige, at Udbyttet i saa Henseende endnu er ret tilfredsstillende. Derimod har et noget højt Mælkeforbrug til et Pd. Smør og særlig de overordentlig lave Smørpriser — i flere Uger kun 70 Øre som Topnotering — i Forbindelse med gjennemgaaende lave Svinepriser — 23 à 24 Øre — meget følelig trykket det kontante Pengeudbytte, og den ret gode Konjunktur, vi i Modsætning til de nærmest foregaaende Aar have havt for Ost, har ikke kjendelig kunnet bøde herpaa. Desuden har Indkjøbet af Smaagrise forholdsvis været meget dyrt. — Fedningen har dog vistnok givet et endnu tarveligere Udbytte, særlig for alle dem, der, ængstede af Vinterens lave Priser, have solgt tidlig i dette Foraar; thi først i Juni Maaned have Priserne atter hævet sig lidt og ere for unge gode Kreaturer naaede 24—26 Øre pr. Pd. levende Vægt, medens man ellers almindelig kun har havt 19—22 Øre hjem for denne Slags Varer; i Sammenligning hermed maa Afsætningen af gode Udsætterkøer til Rhinegnene til en Nettopris af 16—20 Øre kaldes ret god, men er jo dog i og for sig tarvelig.

De tidlige Lam bleve i Forsommeren betalte ret godt, men senere er Prisen falden. Ulden har holdt sig i Forhold til de andre Produkter i ret god Pris, nemlig omkring 1 Kr. pr. Pd. Læmningen har nogle Steder været rigelig, og 2 eller endog 3 Lam er ikke ualmindeligt; fra andre Egne klages derimod over, at Faarene ikke iaar have været frugtbare.

Af de modtagne Beretninger hidsættes følgende:

Fra Roeskildeegnen. I Maj og Juni har Prisen baade paa store Svin (Hamborgersvin) og smaa Svin (Slagterisvin) været 23—24 Øre pr. Pd. Under disse Omstændigheder er Slagterisvin den fordelagtigste Produktion, naar man selv har Tillæget af Grise. Grise koste 50—60 Øre Pundet paa Roskilde Torv. — Det er ganske vist ikke

Regel at kjøbe eller sælge Smaagrise i Pundevis. Her som saa ofte paasees ikke Producentens Interesse fra den rette Side. Man »skal jo have dem«, og saa er man nødt til at betale Prisen, som forlanges. Det bør dog ikke oversees, at naar de første 13—14 Pd. Svin betales med 7—8 Kroner, saa skal der senere sælges omtrent 30 Pd. for at dække Indkjøbet, og det er først Tilvæxten derud over, som afgiver Vederlaget for Fordringen. Men denne Tilvæxt er ens for smaa og store 200 Pd.s og 300 Pd.s Svin. Pr. Pd. gaaer der mest Foder til det store Svin. Man har ved Svinefedningen det samme Forhold som ved Kvægfedningen: jo ældre Dyret bliver, des mere kræver Tilvæxten forholdsvis. Dette Punkt bliver altfor almindelig overseet, blandt andet fordi Handelsmænd og Slagtere præke en anden Lære, nemlig den, at det sidste Pund betaler sig bedst. Denne Lære er i Slagternes Interesse ligesom en anden om Handelen efter levende Vægt. Det er stærkt fedede Dyr, der kan »betales efter levende Vægt«, hedder det, magre Kreaturer maa kjøbes paa Slump, efter Skjøn. Landhandlere kunne udfolde megen Veltalenhed, naar det gjælder om at faa disse Regler praktiserede ud blandt Folk. Bedre var det, og stemmende med alles Interesse vilde det være, om man oplyste Folk om Kvaliteten, og sagde: Dette er Kjød af 1ste, 2den, 3die eller 4de Klasse eller Kvalitet. Eller ogsaa: Dette Dyr giver ved Slagtning kun saa eller saa mange Procent Kjød: 35 pCt., 40 pCt., 50 pCt. eller 60 pCt. Kjød, og Pundet er saa eller saa meget værd. Derved kom man til en rimelig og fornuftig Vurdering stemmende med alles Interesser, og det vilde bidrage til, at meget Vrag, der altfor længe faaer Lov at fylde i Staldene, vilde forsvinde.

Der kan nemlig aldeles ingen Tvivl være om, at de vanskelige Forhold for Landbruget have en dobbelt Aarsag: en indre Aarsag, som Landbruget kan gjøre sig til Herre over, og en ydre, som griber ind i alle Forhold. Man bør i saa Henseende agte paa, at Stagnationen falder sammen med Overgangen fra Kornsalg til Salg af Husdyrbrugets Produkter. Denne Overgang er

fuldbragt, men den er i teknisk Henseende fremdeles saa mangelfuld, at den vilde have været umulig, dersom den ikke havde fundet saa udmærket Støtte i Datidens gunstige Konjunkturer. Den Mistillid, der nu breder sig i og om Landbruget, er et andet Udtryk for den samme Tanke. I de opadgaaende Aar saa vi paa Øjeblikkets Udbytte uden nøje Kjendskab til Produktionens Fundamenter, og nu, nu seer man alene paa det lille Udbytte uden at agte paa, at disse Fundamenter kunne og ville komme til at bære meget mere. Det er Overgangens Vanskeligheder, vi have med at gjøre, og som vi paa ingen Maade bør bilde os ind, at vi ere færdige med. Vi have famlet, og vi famle fremdeles baade i Theori og Praxis. Vore Gaarde have endnu megen Lighed med et Kort over det afrikanske Fastland. Vi have de ydre Grænser, men indenfor ligger Arbejdet for Livingstone og Stanley i det mørke Fastland. Indenfor vore Markskjel har Landmanden sit Produktionsfelt, og der er mange ukjendte Partier endnu, som det baade er nyttigt og interessant at underkaste et Studium af mere indgaaende Beskaffenhed end hidtil har fundet Sted uagtet Tidsaandens realistiske Tendentser.

Fra Egnen Korsør-Skælskør. I Rodfrugtmarken, hvoraf den ene Halvdel dyrkes med Roer, den anden med Vikkehavre til Grønfodring, prøvede jeg ifjor, efterhaanden som Vikkehavren blev afslaaet til Køerne, at skrællepløje og at saa Raps, ca. 10 Pd. pr. Td. Land, til Grøngjødskning. Rapsen groede godt til, blev i Efteraaret nedpløjet, og i Foraaret blev hele Marken tilsaaet med Byg. Der er for Tiden en stor Forskjel at se, da det grøngjødskede Byg staaer betydelig smukkere, end hvor Jorden efter Vikkehavren er bleven halvbrakket. Jeg vil iaar besaa hele Vikkehavrestykket med Raps.

Her tyndes Roerne paa 6 à 8 Tommer, hvilken Afstand vi synes at have erfaret giver den mest passende Størrelse. Iaar er her kun saaet Barres og Vroxton, hvilke begge trives godt her og give en temmelig fast Roe.

Græsmarkerne har man iagttaget med megen Spænding, da den unge Kløver alt fra Efteraaret stod tyndt. Flere Steder blev der i Efteraaret eftersaaet, vistnok til liden Glæde. Dels kom man let for sildig til at saa, og sidste Efteraar var desuden meget uheldigt, da Frøet først saa sent kom til at spire, at Planterne ingen Kraft fik til at modstaa Vinteren. Her have vi i dette Foraar, som jeg forresten før har omtalt, eftersaaet med 5 Pd. Rødkløver og 5 Pd. Sneglebælg pr. Td. Ld., og det har spiret godt og vil vistnok alt til Efteraaret gjøre Nytte. Takket være den gode Regn, vi have faaet, saa har Græsmarken i det Hele taget udviklet sig langt bedre, end man havde formodet. Her haves en Mark til Slaaning, udlagt med 10 Pd. Sneglebælg og 10 Pd. italiensk Raigræs; den staaer udmærket og vil nok give 3 à 4 Læs pr. Td. Land. Denne Mark, som udlægges i Byg, lader til at lykkes godt, men Vanskeligheden er især i et tørt Aar at faa den strax efter Høhøsten gjødet og pløjet, saaledes at der til Efteraaret kan saaes Rug i den.

Fra Rønnede-Egnen. Som Bevis paa den Interesse og Tilslutning, Tyreforeningssagen har faaet her paa Egnen, kan anføres, at der til »Præstø Amts Landboforenings« Dyrskue ved Rønnede Kro den 7de Juni fremstilledes 17 Tyre fra Tyreforeninger, hvoraf de fleste bleve præmierede eller kjendt værdige til Præmie.

Fra Vordingborg-Egnen. Nu arbejdes her jo ivrigt for ved Hjælp af Tyreforeninger at fremhjælpe Besætningens gode Egenskaber. Forhaabentlig vil det hjælpe, men at det just ikke vil ske i en Haandevending, kan man jo nok indse. Foreløbig har den stærke Efterspørgsel efter fortrinlige Tyre dreven Prisen paa disse op til en overdreven Højde, og saa er det endda tvivlsomt, om de fleste af de dyrt indkjøbte Tyre ere saa fremragende, at de virkelig faa den store Betydning, som der haabes at de skulle faa for Kvægbestanden. Adskillige af Foreningstyrene, som forleden vare fremstillede ved et Dyrskue, lod ikke saa lidt tilbage at

ønske, thi det er jo ingenlunde tilstrækkeligt, at en Tyr har kostet 400 à 600 Kroner, til at gjøre den til en virkelig god Tyr, der kan give sit Afkom et ensartet og godt Præg. — Imidlertid, Sagen er god, er kommen godt i Gang og vil uden Tvivl, selv om der af og til begaaes Fejl, faa sin store Betydning ved at vække og fremme Sansen for Malkekoens overordentlig store Betydning i Landbruget.

Fra Nordfalster. Flere Steder har den lille Lugerive som sælges af C. Th. Rom, med Held været anvendt. En Mand kan med den luge 5—7 Skpr. Land om Dagen, og naar den anvendes tidlig, inden Sæden bliver for stor, hæmmer den Agerkaalen meget og formindsker Frøkastningen betydelig. Den er mere praktisk end Lugemaskinerne for Hestekraft.

Her bygges en Mængde Andelsmejerier, uagtet her er Fællesmejerier nok. Erfaringen viser allerede afgjort, at der lægges meget mere Vægt paa Kvægholdet med bedre Dyr og bedre Fodring nu, end før man begyndte med at føre Mælken bort fra Gaarden. Hvilket af de 2 Systemer, der vil holde i Længden, er vanskeligt at sige, men Røre er der bleven vakt paa dette Omraade. Husdyrloven vil sikkert have sin Betydning. Forleden Dag uddeltes der her ved Statstyreskuet 1000 Kr. i Præmier til ældre Tyre, og de kunde uddeles med god Samvittighed, da der virkelig var en særdeles respektabel Samling Tyre. Da vi have særdeles gode Opdrættere med solide Stammer, vil Udsigten til de store Præmier sikkert yderligere skynde til Arbejde i den Retning. Det viste sig tillige, at Stiftets Opdrættere særdeles godt kunde konkurrere med de fra Angel direkte indførte Tyre. Som yderligere Vidnesbyrd om voxende Interesse kan fremhæves, at de af Maribo Amts økonomiske Selskab indkjøbte Anglertyre ved Auktion paa Dyrskuedagen reves bort til høje Priser, saa at Selskabet tjente en ikke ubetydelig Sum paa dem. Som sædvanligt var det smukke Dyr, og de pleje altid at falde godt ud.

Fra Midtfyen. Udbyttet af Mejerierne har under iøvrigt lige Forhold været bedre i Vinteren 1886—87 end i 1885—86. Grundene hertil ere navnlig to, nemlig: 1) lavere Priser paa det indkjøbte Kraftfoder og 2) større Udbytte af Mælken, navnlig paa Grund af højere Ostepriser.

Andelsmejeriernes Antal forøges stadig paa Bekostning af Fællesmejerierne. Hvor de første anlægges fornuftig og bestyres og ledes godt, give de ikke alene Andelshaverne gode Renter af deres Penge, men ogsaa et betydeligt Overskud, saaledes at der haves Exempler paa, at de mindre Jordbrugere, ved Hjælp af dem, have ligesaa meget ud af deres Mælk som de største Gaarde. — Desværre findes der ogsaa Andelsmejerier, som blive daarlig bestyrede og ere daarlig anlagte, og som derfor give stort Tab.

Det er næppe muligt ved en kritisk Behandling af de herværende Mælkeriregnskaber for de to sidste Vintre at finde nogen anden Grund til den betydelig mindre Mælkemængde, som det samme Kvantum Foder har givet i 1885—86 i Sammenligning med 1886—87, end den betydelig større Mængde grove Foder, som er brugt i første Vinter sammenlignet med sidste. Der kunde opkastes det Spørgsmaal, om en Del af det virkelige Kraftfoder ikke kunde have været sparet navnlig ved Hjælp af Roerne. Dette er forsøgt, men ikke med Held. Naar der nu skrives en Del om, at Landmanden i disse trange Tider bør formindske Brugen af virkeligt Kraftfoder ogsaa om Vinteren og erstatte dette med hjemmeproduceret Foder, troer jeg derfor, at det er galt. Det bliver nu, som tidligere, Landmandens Opgave at opfodre saameget Kraftfoder, navnlig Klid og Oliekager, paa sin Besætning, som han kan faa betalt saaledes, at Gjødningen haves gratis. Naar han saa samtidig sørger for at konservere og benytte Gjødningen paa rette Maade og holder Jorden ren, vil han paa bedste og billigste Maade forøge sine Markers Frugtbarhed; men der maa lægges vel Mærke til, at Grænsen for Forbruget af Kraftfoder er: saa meget som Kreaturerne fuldtud strax kunne betale saaledes, at Gjødningen haves for Halmen. Ikke saaledes, som der ofte gjordes i Halvfjerd-

serne, at man fodrer stærkere end Kreaturernes Produkter kunne betale i Haab om, at det alligevel skal betale sig i Fremtiden.

Den 14de Juni afholdtes i Ringe et godt besøgt Dyrskue, hvor navnlig Tyrene vare smukt repræsenterede. De alt oprettede Kvægavlsforeninger i Forbindelse med den nye Husdyrlov have allerede bidraget til, at Opmærksomheden, i langt højere Grad end tidligere, er bleven henledet paa Vigtigheden af gode Tyre og have saaledes gjort Gavn endnu forinden de rigtig ere traadte ud i Livet.

Fra Hadsherred. Mælkens Mængde har været stor nok; men Fedmen klages der over, hvilket ikke er saa underligt, da Kvægavlen her i Landet alle Tider har været baseret paa at lave megen Mælk, medens man ikke har taget tilbørligt Hensyn til Mælkens Kvalitet. Følgen heraf er, at den Mælkemængde, der skal bruges til et Pd. Smør, er stadig stigende og vil vedblive dermed, indtil man bedømmer og indretter Kvægavlen paa en anden Maade.

I de sidste Aar er Radsaaning af alt Korn gaaet mere og mere frem her i Herredet. Man synes at være særlig godt fornøjet med denne Kultur, og er dette Tilfældet, bliver Radsaaningen vel snart almindelig; man bruger 3 à 5 Tommer mellem Rækkerne. Maskinerne lejes ud til 1 Kr. à 50 Ø. pr. Td. Land, men saa følger der en paalidelig Mand med Maskinen.

Fra Hobroegnen. Udbyttet af Mejerierne og Fedningen har i afvigte Vinter været mindre end forhen, thi Priserne paa Produkterne have stadig været faldende. — Selve Fedningen har imidlertid vel næppe været saa slet som Opdrætningen, thi Fedepriserne have været igjennem Vinteren fra 16 til 22 Øre pr. Pd. levende Vægt for Stude, alt efter Fodergraden og heldige og uheldige Markedsforholde, derimod har Prisen paa magre 3 og 4 Aars Stude staaet om ved 11—12—13—14 Øre pr. Pd. levende Vægt største Delen af Vinteren, alt eftersom disse have været

lidt mere eller mindre vel holdte, eller af lidt bedre eller ringere Slags.

Fra Egnen Sydøst for Aalborg. Fedningen har for Den, som holdt ud til den sidste Ende, slet ikke givet noget daarligt Resultat; gode fede Stude kostede nu de første Dage i Juni 24—25 Øre pr. Pd. levende Vægt. — Smaakreaturer, som jo mere og mere komme til at spille en Rolle, have i dette Foraar været ualmindelig frugtbare; man hører almindelig Tale om, at et raadent Æg saavel under Gæs, Ænder og Høns, som have ruget, hører i dette Foraar til Undtagelserne. Prisen paa Æg har ogsaa holdt sig nogenlunde, nemlig fra 60 til 70 Øre pr. Snes. — Frugttræerne blomstre ganske ualmindelig rigelig, men i vort foranderlige og udsatte Klima kunne disse endnu tage megen Skade, saa man ikke altfor letsindig tør slaa Lid til et godt Udbytte.

Fra Hammerum Herred. Vaarsæden tegnede ogsaa godt, navnlig indtil Stormen den 10de d. M.; hvor Sæden da var lidt tilbage og Jorden nylig behandlet, fremkom en Sandflugt, som enkelte Steder har taget saa store Dimensioner, at Virkningerne umulig kunne forvindes hverken iaar eller til næste Aar. Sæden, som og det isaaede Græsfrø, er formelig blæst langt bort og ligger andet Sted i Sandstrimer af mange Tommers Højde, idet det tørre Overlag bortblæste lige ned til det faste Underlag. Den tidligere saaede Vaarsæd, hvor der allerede havde dannet sig en fast Skorpe, styrket af Rodvæxten, modstod bedre Stormen.

De hyppige Hedebrande synes næsten at tage Overhaand, og navnlig var det nær blevet rent galt paa Stormdagen den 10de d. M. Da var det aldeles umuligt at styre Ilden, og tog den sig da ogsaa sin Frihed i saa stor Udstrækning, at Tabene ved Afbrænding af Lyng paa Roden, af Tørv og Isæd paa opdyrkede og nylig saaede Moseegne vilde løbe højt op, hvis de skulde erstattes. I Reglen søger man her i Egnen at komme saa lemfældig som vel muligt over det

Spørgsmaal, og heldigvis skulle dog ingen Bygninger være brændte ved slig Hedebrand. — Oldenborrene have jo ikke for Skik at komme her til Egnen; men i de sidste Dage har her været et stort Utal af Gaasebiller, »Uldentorrer« kaldede, som gjøre megen Skade baade paa Græs og Træer — især Frugttræer.

Fra Skjærnegnen. Man havde her i Egnen haabet at opnaa en Rentenedsættelse ved en Konvertering af Vest- og Sønderjydske Kreditforenings $4^1/_2$ pCt.s Obligationer, men bleve deri betydelig skuffede, idet der er taget den Bestemmelse, at den halve pCt., der indvindes i Rente, skal først dække Omkostningerne ved Konverteringen med 1 pCt., og dernæst skal der opspares 1 pCt. til de eventuelle Tab ved overtagne Panter; og blev hele Resultatet da kun, at vi have faaet et nyt Reservefond til Beskyttelse af det gamle Reservefond, hvilket jo kun direkte er til Gavn for Ihændehaverne af Reservefondsbeviserne, men disse ejes kun undtagelsesvis af Laaneinteressenterne.

Landbruget og Toldreformen.

Udvalgsbetænkning
til
det kgl. danske Landhusholdningsselskab.

Undertegnede Udvalg, der af det kgl. d. Landhusholdningsselskab i Foraaret blev nedsat for at drøfte de Grundprincipper, der for Landbrugets Vedkommende maa ønskes gjort gjældende ved en kommende Toldrevision, tillader sig herved at forelægge det høje Selskab efterfølgende Redegjørelse for det Resultat, vi ere komne til. Vort Arbejde falder, som det af det Følgende vil sees, i 2 Hovedafdelinger. Vi fremsætte først de ønskede Grundprincipper, men dernæst prøve vi ogsaa disses Anvendelse paa de enkelte Positioner i Toldlisten, idet det har staaet os klart, at særlige, praktiske Grunde, — dikterede saavel af Landbrugskrav, som af de Krav, Hensynet til de andre Erhverv stille — i enkelte Tilfælde kunne, ja nødvendigvis maa modificere Grundprincipernes Anvendelse. Hvad angaaer selve den Behandlingsmaade, som vi have fulgt, ønske vi udtrykkelig at fremhæve, at vi væsentligst have ladet os lede, ikke af almindelige politiske og finansielle Betragtninger, men derimod af økonomiske Hensyn.

Et Lands Toldpolitik maa gaa ud paa at gjøre dets naturlige, økonomiske Virksomheder saa frugtbringende som muligt, lette og understøtte Landets naturlige Erhverv i deres Arbejde og Omsætning med Udlandet. For faa Landes Vedkommende skulde man synes, at Toldforholdene kunde være af en saa simpel og lidet indviklet Natur som for Danmarks, thi for os er vor Jords Frugtbarhed den langt vigtigste af alle Velstandskilder — vi have hverken Metaller, Ertser, Kul,

Tømmer o. s. v., som i andre Lande maa gjøre Toldhensynene mere komplicerede. Af vore frugtbare Jorder er den Velstand voxet frem, som har bredt sig over vort Land, og paa vort Landbrugs Trivsel beroer det, om Danmarks økonomiske Fremtid skal blive lys og klar. Vor økonomiske Lovgivning maa da først og fremmest have Landbrugets Tarv for Øje, og specielt maa da ogsaa vor Toldlovgivning arbejde hen til, at Danmarks Landbrugsfrembringelser paa den fordelagtigste Maade kunne ombyttes med de Varer og Fornødenhedsgjenstande, som vi maa skaffe os fra fremmede Lande.

Hvis Landbruget — der altsaa staaer som den egentlige Bærer af Statens materielle Velfærd, der direkte syselsætter Befolkningens større Halvdel, der fortrinsvis betaler vore Indførsler — var i Stand til at skaffe ikke blot den Arbejdskraft (Drittsherrer saavel som Arbejdere), der nu er knyttet til det, men ogsaa denne Arbejdskrafts Tilvæxt en passende Anvendelse og en forsvarlig Existens, efterhaanden som Forholdene udvikle sig og Befolkningen tiltager, hvis — med andre Ord — Landbrugets Bæreevne kunde udvikle sig lige saa hurtig som Folkeformerelsen, saa vilde Landbruget efter vor Mening kunne kræve, at Hensynet til det blev eneraadende i vor Toldlovgivning. Da Landbruget imidlertid ikke evner dette, efter at al Jorden (paa Heden nær) er taget i Brug, og efter at de stærkest forrentende, mest profitable Forbedringer ere benyttede (Udskiftning, Brak, Udgrøftning, Dræning, bedre Bearbejdning o. s. v.), saa maa Landbruget — hvis der ikke paa Landet skal opsamle sig et Proletariat, og hvis vi ikke ville basere vor Existens paa en stadig og stærk Udvandring — i sin egen velforstaaede Interesse ønske de sundeste og nødvendigste af Landets øvrige Næringsveje stillede under saadanne Vilkaar, ogsaa hvad Toldforholdene angaaer, at de kunne modtage, beskæftige og med Fordel omsætte dels til Landets eget Brug, dels til Export den overflødige Arbejdskraft, som Landbruget

producerer. Som Forholdene have udviklet sig, er der faktisk en stærk Solidaritet mellem Landbruget og en Del af Landets øvrige Erhverv, og det ikke blot af ovennævnte Grund, men ogsaa fordi det vil være af den største Betydning for Landbruget, at det i de andre Erhverv — saa at sige lige uden for sin Dør — har velhavende Forbrugere, der kunne og ville betale dets Produkter med ordentlige Priser, overhovedet fordi det indenlandske Marked altid er og vil være det vigtigste for Landbruget,*) det hvortil den fremmede (oversøiske) Konkurrence vil have længst at føre sine Produkter, og hvor dens Virkninger derfor ville være mindst følelige. Som de Erhverv, i hvis Fremgang og Udvikling Landbruget har den største Interesse, kan dels nævnes de almindelige Haandværk, der ved deres Talrighed og Betydning have et vist Krav paa at beskyttes mod Konkurrencen fra billigere producerende Lande, og

*)

Af	Det aarlige Forbrug i Indlandet. Tdr.	Den aarlige Udførsel (Gjennemsnit for Aarene 1880—84). Tdr.
Hvede ...	871,000	ca. 180,000
Rug	3,716,800	ca. 100,000
Byg.....	4,378,000	730,000
Havre....	7,019,000	÷ 105,000
Boghvede	233,000	÷ 25,000
Bælgsæd .	319,000	÷ 10,000
Raps	ca. 49,000	÷ 36,000
Blandsæd	1,376,000	
Kartofler .	2,685,000	÷ 58,000

Disse 2 Tabeller (efter Danmarks Statistik) godtgjør tilfulde, hvor langt større det indenlandske Forbrug af Korn og Sæd er end Udførselen deraf. Hjemmeforbruget af Smør kan anslaaes til at være 2--3 Gange saa stort som det Kvantum, der udføres, af Ost modtager Landet en aarlig Indførsel af over 1 Mill. Pd. o. s. v. Og man spaaer næppe fejl, naar man siger, at det indenlandske Markeds Betydning for Landbruget voxer Aar for Aar, thi medens Landbrugsbefolkningen kun tager meget lidt til i Antal, voxer den øvrige Befolkning stærkt, saa det indenlandske Marked for Landbrugsprodukter udvides stadig.

dels enhver Industri, der gaaer ud paa en Forædling af Landets (Landbrugets) Raamateriale (Mølle- og Sukkerindustrien, Øl- og Brændevinsproduktionen, o.s.v.).

Ved den kommende Toldrevision tro vi, at det paa den ene Side — ikke blot for Industriens og Haandværkets, men ogsaa for Landbrugets Skyld — ikke gaaer an radikalt at bryde med Beskyttelsen, hvad nedenfor skal paavises, medens Landbruget paa den anden Side sikkert har et berettiget Krav paa, at Beskyttelsen bliver fornuftig reguleret. Tidligere Tiders Toldlovgivning har søgt at gjøre Danmark til et Industriland selv paa Omraader, hvor alle naturlige og sunde Betingelser derfor savnedes, og vor nuværende Toldlovgivning bærer kjendelige Mærker heraf. Den er bygget dels over Hensyn hertil, dels over finansielle Hensyn, hvorimod den kun tager lidet Hensyn til Landets Hovederhverv, Landbruget, der jo dog frem for noget andet Erhverv skal opretholde Statens økonomiske Ballance og derfor, vi gjentage det, har et uomtvisteligt Krav paa, at den økonomiske Lovgivning fortrinsvis skrives med dets Interesser for Øje.

Imod dette Fortidens Misgreb, med sine tydelige Mærker i den nugjældende Toldlovgivning, maa Landbruget da protestere, og protestere ikke blot i sin egen, men i hele Samfundets Interesse. Lige saa vist som en praktisk Mand, der har en flersidig Bedrift, vil søge at støtte og fremme den Del af sin Virksomhed, der udgjør hans Hovedindtægtskilde, eftersom dens fyldigste Udvikling fortrinsvis skal bringe Midlerne hjem til hele Virksomheden, saaledes maa ogsaa den danske Stat fornuftmæssig sige: Landets Hovedkraft i Konkurrencen og Udvexlingen med fremmede Lande ligger i dets Landbrug, der maa derfor sørges for, at dette møder saa kraftigt i Konkurrencen paa det fremmede Marked som muligt, eftersom det er dette, der fortrinsvis skal bringe Pengene hjem til det fælles Bo. Men for at dette skal kunne ske, maa det kunne producere

saa billigt som muligt, og dette opnaaes bl. a. ved, at Tolden ikke baandlægger og beskatter alle de Nødvendighedsgjenstande, som det skal bruge i sin Bedrift, og ved at der søges skaffet det en billig, men selvstændig og dygtig Arbejdskraft, hvilket første kun naaes ved, at Livsvilkaarene for Arbejderne blive saa billige som muligt, hvad man ogsaa af humane og sociale Grunde maa anse for ønskeligt. Som en Følge heraf bør Staten som Hovedprincip ikke beskatte Arbejdernes Livsfornødenheder, og hvis den, ledet af andre, f. Ex. finansielle Hensyn, alligevel seer sig nødsaget til at toldbeskatte en eller anden af disse Livsfornødenheder, da bør dette, saa vidt det af praktiske Grunde er muligt, ske ved en Værditold, hvorved Arbejderne (som Konsumenter af de simplere, billigere men oftest vægtigere Varer) ville blive saa begunstigede, som de nævnte Hensyn gjøre det muligt.

Landbruget maa altsaa ønske en Toldreform, der først og fremmest tager Hensyn til dets Interesser, medens den paa den anden Side dog ogsaa bør tage et fornuftigt Hensyn til Haandværkets, Industriens og Handelens Krav, dels fordi disse skulle optage Landbrugsbefolkningens Overskud og udvikles til at blive velhavende Kjøbere af dets Produkter, dels fordi Klogskabshensyn tale imod, at vi i den nuværende Periode, da de fleste af de evropæiske Stater føre Krig med Toldsatser, give os til radikalt at ophæve vore Toldskranker, og dels fordi Billighed kræver, at der tages et vist Hensyn til Erhverv, der ere voxede op i Læ af og i Tillid til beskyttende Toldsatser, selv om disse i mange Tilfælde ikke kunne rationelt begrundes. Men dette sidste Hensyn bør selvfølgelig ikke ved en ny Toldlov gives forøget Styrke, tværtimod bør man søge at komme mere og mere bort derfra, saa at vi ikke altid skulle være fordømte til gjennem vor Toldlovgivning at modarbejde vort Lands Hovedinteresse (dets Landbrug). Vi tro, at ikke blot Landbrugets berettigede Krav fordre, men at det ogsaa vil

være i hele Samfundets Interesse, at Toldbeskyttelsen for Industrien bliver modereret og fornuftig reguleret, saa at den ikke, som Tilfældet er nu, rammer i Flæng, rammer gavnlige som mindre gavnlige Industrier mellem hverandre, spreder de produktive Kræfter stærkt, forhøjer Prisniveauet og fordyrer Livet her i Landet.

Gaa vi nu fra disse mere almindelige Bemærkninger over til at omtale, hvad der i snævrere Forstand vedrører Landbrugets Forhold til Toldlovgivningen, kan dette henføres under 3 Hovedkategorier, nemlig:

I. Beskyttelse for Landbrugets Produktion.
II. Lettelse af dets Forbrug.
III. Andre Midler, der staa i nært Forhold til Toldlovgivningen, som Exportpræmier, forhøjet Brændevinsbeskatning (Ølbeskatning) og de derved indvundne Midlers Anvendelse til at lette Skattebyrden, Toldtraktat mellem de 3 nordiske Riger.

Om Beskyttelse for Landbrugets Produktion, som jævnlig paakaldes, kan der i et Land som Danmark, der aldeles overvejende er exporterende, ikke i Almindelighed være Tale, thi den vil intet nytte, da Priserne paa Landbrugsprodukterne ville bestemmes paa Verdensmarkedet. Kun for enkelte Produkters Vedkommende, af hvilke Indførselen er større end Udførselen, saasom Havre, Boghvede, Sukker, Cikorie, Hør, Hamp, Humle, Ost, tidlige Kartofler og do. Havesager, kan der være Tale om, at en Indførselstold kunde gavne Landbruget, men da dette maa stille sig noget forskjelligt over for hvert enkelt af disse Produkter, henvise vi til den senere specificerede Behandling.

Lettelser over for Landbrugets Forbrug. Overfor Spørgsmaalet om Toldbeskatning af de forskjellige Gjenstande, som Landbruget forbruger, vil dets Stilling betinges af, om de ere Luxus- eller Nødvendigheds-

gjenstande. Medens en Opretholdelse eller i visse Tilfælde endog en Forhøjelse af Tolden paa de Første ikke vil møde begrundet Indsigelse fra Landbruget, maa det derimod principielt fordre, at de Sidste ikke fordyres for det. Som det imidlertid alt er fremhævet, maa Landbruget dog i flere Tilfælde finde sig i, at den hidtidige Beskyttelse tildels bevares for nogle af dets Nødvendighedsgjenstande, navnlig naar disse falde ind under en af de før nævnte 3 Kategorier: 1) almindelige Haandværksvarer, 2) under hidtil beskyttede Tilvirkninger, og 3) under Forædlingen af Landets egne Produkter. Der er imidlertid, hvad Beskyttelsesspørgsmaalet angaaer, saa mange Hensyn at tage, at vi ikke her kunne komme nærmere ind paa dette store Spørgsmaal*). Vi fremhæve kun, at der ved Toldnedsættelser eller Toldophævelser for en Del Nødvendighedsartikler kan og bør ydes Landbruget nogen Hjælp, om end denne ikke vil blive af nogen væsentlig Betydning.

Andre Midler. Exportpræmier ville næppe, som nedenfor nærmere skal blive udviklet, være et heldigt Middel, de ere for kostbare i Forhold til den Nytte de gjøre, de virke ulige, og de ere et farligt Kampmiddel over for Udlandet. Noget anderledes stiller det sig med Varer som Mel og Sukker, hvor det er Udlandet, der er begyndt med, til Skade for os, at anvende Exportpræmier. Hvad imidlertid hele denne Sag angaaer, henvise vi til Afsnittet om Udførselspræmier, idet vi dog ikke her ville tilbageholde den Bemærkning, at vi ville anse det for ønskeligt, om man med Sverige og Norge søgte at træffe en Overenskomst, hvorved man skærmede Skandinavien mod den ved kunstige Midler skabte far-

*) Vi ville i denne Sammenhæng blot fremhæve, at hvis de fra saa godt som alle Sider billigede Toldlettelser for de almindeligste Produktionsfornødenheder (Jærn, Kul, Træ o. s. v.) finde Sted ved den kommende Toldrevision, vil for mange Produktionsgrenes Vedkommende Beskyttelsesnødvendigheden derved formindskes i større eller mindre Grad.

lige fremmede Konkurrence. — Overhovedet tro vi, at det vil være i alle 3 Rigers Interesse at bringe deres Toldlove i mere Overensstemmelse, og Skridt i denne Retning maa Landbruget sikkert stille sig sympathetisk overfor. Ethvert af Rigerne kan byde de andre Fordele af Vigtighed. For Danmarks Vedkommende vilde Ophævelsen af Tolden paa svenske og norske Produkter (som Jærn, Tømmer, Maskiner, Fisk o. s. v.) ikke være noget betænkeligt Offer, men af betydelig Vigtighed for Norge og Sverige. Omvendt vilde det for Danmark være af Betydning, om man til Gjengjæld kunde opnaa lettere, bedre og sikrere Betingelser for Export af Landbrugsprodukter og Industriprodukter, der staa i nær Forbindelse med Landbruget.

De tre her anførte Grupper af Foranstaltninger ville dog ikke i nogen væsentlig Grad støtte Landbruget; da dette imidlertid er nødvendigt saa vel for dette som for hele vor nationale Virksomheds Skyld, maa Tanken naturlig henledes paa om muligt ad beslægtede Veje at lette dets Byrder, og da vi mene, at en stærkt forhøjet Brændevinsbeskatning, en ligeledes stærkt forhøjet Vintold samt Paalæggelsen af en Ølskat her i Landet som i andre Lande frembyde sig som naturlige og kraftige Objekter for den indirekte Beskatning, saa have vi i Slutningen af nærværende Betænkning givet en udførligere Fremstilling af herhenhørende Forhold. Vi skulle dog her, for strax at belyse et væsentligt Moment i vor Stilling til denne Sag, tilføje, at da det for en stor Del vil blive de Ubemidlede, der komme til at udrede denne Skat (uagtet de selvfølgelig kunne frigjøre sig for den, hvis de ville), saa taler Billighed for, at man ved Toldlettelser paa virkelige Fornødenhedsartikler eller paa anden Maade søger at støtte deres økonomiske Udkomme. Man vil herved vise den ædruelige Arbejder en Begunstigelse, som delvis

udredes af den store Forbruger af Alkohol i de forskjellige Former.

Vi skulle derefter gaa over til nærmere at prøve de forannævnte Principers Anvendelse i det enkelte, ordnede i de tre før nævnte Hovedkategorier.

I. Beskyttelse for Landbrugets Produkter.

Korntolden. Kravet om Indførelsen af en Korntold har i de senere Aar vundet en Del Talsmænd, dels fordi man mener, at det er aldeles nødvendigt for Danmark i Hovedtrækkene at følge vor mægtige sydlige Naboes Toldprincipper, dels fordi man mener, at det vil være til Statens Held, at den gjennem sit Landbrug producerer alt det Korn her forbruges, istedetfor at der nu jævnlig maa finde Indførsel Sted af Havre, Boghvede, Bælgfrugter ligesom af Raps, Kløver- og Græsfrø, Rodfrugtfrø osv. Da disse Anskuelser have ansete Talsmænd herhjemme, skal Udvalget, der ikke kan slutte sig hertil, noget udførligere end for de andre Produkters Vedkommende begrunde sit Standpunkt overfor Spørgsmaalet om Toldbeskyttelse, saavel af alt Korn som af de enkelte Kornsorter.

At Tysklands Korntold skulde nødvendiggjøre Indførelsen af en lignende i Danmark, kan ikke indrømmes; dels ere Forholdene meget forskjellige i de to Lande, — Tyskland er som Regel kornindførende, Danmark kornudførende, — Tyskland kan gjennem sin Kolonialpolitik og sine mægtige Forbindelser ved Afslutning af Handelstraktater o. lig. søge at skaffe sin Industri Erstatning for en Fordyring af Næringsmidlerne, medens Danmark staar uden saadanne Hjælpemidler, — og endelig er Beviset endnu ikke ført for, at de senere Aars Toldpolitik i Tyskland virkelig har været til Held for Staten og Landbruget.

Den anden ovenfor anførte Begrundelse for Indførelse af en Korntold, nemlig at det vil være fordel-

agtigst, at Landet selv producerer alt, hvad det behøver af Korn og Frø, og at det derfor vil være nyttigt ved en Told at tvinge eller bringe Landmændene dertil, synes ved første Øjekast at have mere Berettigelse, eftersom Danmarks Jord og Danmarks Klima og Befolkningens naturlige Anlæg virkelig maa siges at gaa i Retning af Kornavl. Men et Spørgsmaal er det dog, om ikke de samme Momenter i endnu højere Grad pege i Retning af dyrisk Produktion (Heste, Kjød, Mælk, Smør og Flæsk); en Kjendsgjerning er det i hvert Fald, at det er i den Retning, vort Landbrug udvikler sig, og fra alle Sider har man betragtet det som sundt og heldigt, saa vel fordi den dyriske Produktion forholdsvis har kunnet bevare bedre Priser paa Verdensmarkedet end Kornproduktionen, som fordi den gjennem Gødningen støtter og bevarer vor Jords Frugtbarhed fremfor at tære paa den gjennem Kornsalg. Man bør da betænke sig to Gange, inden man ved kunstige Midler, ad Statsvejen, saasom ved Toldbeskyttelse for Korn, griber forstyrrende ind i dette Forhold.

Men iøvrigt, de Goder, der menes at skulle kunne opnaaes ved Indførelse af Korntold, ville udeblive eller i hvert Fald hurtig forsvinde og tabe deres Virkning. Det beroer jo nemlig væsentligst paa mindre Svingninger i Høstudbyttet, om Landet i det enkelte Aar vil faa en Overskudsudførsel eller -indførsel af Korn. Paalægge vi da nu en almindelig Korntold, og faaer denne øjeblikkelig den forønskede Virkning: at hæve Kornpriserne herhjemme, vil Følgen naturlig blive den, at Landmændene i højere Grad end nu ville søge at skaffe Korn disponibelt til Salg, Foderkornet vil delvist blive erstattet af andre Foderstoffer o. s. v. Og Følgen heraf vil da atter blive, at vi igjen ville faa en regelmæssig Overskudsudførsel af Korn, at vi atter maa søge til Udlandets Markeder for at blive af med vor Overproduktion. Vort Korns Priser ville paany blive bestemte paa Verdensmarkedet, men hermed vilde da den gavn-

lige Indflydelse, som Korntolden skulde have for Landmændene, ophøre.

Men desuden vil en midlertidig Forhøjelse af Kornpriserne blive til mindre Gavn for vort Landbrug, end man i Reglen antager. Kun for den Del af Høsten, som Landbruget har tilovers til Salg, faa Markedspriserne Betydning. Og Landbruget fortærer selv den største Del af sin Høst. Den ene Halvdel af Danmarks Indbyggere er Landbrugere, som lige saa vel skulle have deres Brød som den anden Halvdel, men derhos bruger Landbrugsbefolkningen Korn til Kreaturfoder, til Udsæd o. s. v., saa Hjælpen næppe vil blive saa følelig, som Mange synes at mene. Hertil kommer, at Forholdet jo alt er saaledes, at mange Gaarde, ja hele Egne se deres Fordel i ikke at bortsælge deres Korn, men tværtimod indkjøbe Korn for at anvende det til Opfodring. En kunstig, midlertidig, Forhøjelse af Kornpriserne vil da hjælpe de enkelte Landmænd eller de enkelte Egne højst ulige, for nogle endog kunne blive til direkte Skade.

En almindelig Korntold vil fremdeles eventuelt kunne fordyre Materialet for Mølleindustrien, Bagerier, Stivelsesfabriker og Brænderier, for Kvægopdrættet og Fedningen og kan altsaa blive til Skade for disse Erhvervs Interesser, og den vil indskrænke Handel og Skibsfart og derved lægge et Tryk paa disse for Tiden saa lidet gunstige Næringsveje.

Forhøjede Kornpriser ville endelig mærkes af Byernes Arbejderbefolkning og rimeligvis ogsaa af Landarbejdernes talrige Klasse. Thi selv om Kornprisernes Betydning for Befolkningens store Masse i Tidernes Løb er taget stærkt af — det samlede Livsunderhold er jo bleven langt mere mangeartet, saa Udgiften til Brød nu udgjør en mindre Procentdel af Arbejdernes Udgiftsbudget end forhen — saa have dog Kornpriserne og særlig da Rugprisen (ved at paavirke Brødpriserne) endnu stadig Betydning for Befolkningen. Og man bør der-

for være meget varsom med ad kunstig Vej at gjennemføre en Foranstaltning, der i sig indeholder Muligheden for en Fordyrelse af Brødet.

Udvalget har i de foranstaaende Bemærkninger villet angive de Grunde, der have været de afgjørende for det med Hensyn til Spørgsmaalet om en almindelig Korntolds Hensigtsmæssighed eller Uhensigtsmæssighed. Da der imidlertid fra forskjellige Sider er rejst Krav om Told saa paa en og saa paa en anden af vore Hovedkornsorter, skal Udvalget ogsaa anføre, hvorfor det, ledet af rent praktiske Hensyn, heller ikke kan gaa med til Kravet om Told paa nogen enkelt Hovedkornsort.

Hvede. En Indførselstold paa Hvede vil ikke kunne højne Hvedepriserne her i Landet og altsaa heller ikke være til nogen Gavn for Hvededyrkerne; thi Hvede er en afgjort Udførselsartikel*) for os, det er endog den af de 4 Hovedkornsorter, hvoraf der udføres mest i Forhold til den indenlandske Produktions Størrelse. Hvedepriserne her i Landet bestemmes derfor af Udlandets Markedsforhold uden Hensyn til, om vi have Told eller ikke.

En Indførselstold paa Hvede vilde derimod paa anden Maade kunne faa en Betydning, der dog vilde være af meget tvivlsom Værdi. Vor Hvede er nemlig saa glutenfattig, at den ikke afgiver noget godt Mel uden ved at blandes med fremmede kraftigere Hvedesorter, der mest indføres fra fjærnere, mindre højt kultiverede Lande som Rusland, Polen og Amerika. En Indførselstold paa Hvede vilde nu fordyre den fremmede Hvede for vore Møller, og hvis der ikke gives Udførselsgodtgjørelse, vilde Exporten af Hvedemel fra Danmark blive en Umulighed,

*) Naar det ofte er antaget, at en Udførsel og Indførsel af Hvede omtrent balancerer, skyldes det en Fejltagelse, idet man har overseet, at en Udførsel af f. Ex. 100 Pd. uformalet Hvede paa langt nær ikke ækvivalerer med en Udførsel af 100 Pd. Hvedemel, idet man af 100 Pd. Hvede kun faaer ca. 70 Pd. Hvedemel.

og det danske Exportmølleri, der baade i og for sig er en vigtig Industrigren, og desuden er den faste, gode Kjøber af den indenlandske Hvede, vilde gaa en sikker Ruin imøde. Hvis man derimod ved Udførselen af Mel gav Godtgjørelse for den Told, der var erlagt af fremmed indført Hvede, vilde Staten komme ind paa en Bane, hvor det var overordentlig vanskelig at afveje Statskassens og Møllernes modstaaende Interesser, og hvor man let kunde komme til enten at stille Industrien endnu vanskeligere, end den allerede er, eller ogsaa i Lighed med Tyskland at give den en uforholdsmæssig Exportpræmie.

Af Rug er Udførsel og Indførsel omtrent balancerende. I gode Aar er der et Overskud til Udførsel, i mindre gode Aar behøves der Tilførsler fra Udlandet. Under disse Forhold kunde det se ud til, at en Indførselstold i de mindre gode Rugaar kunde hæve Rugprisen. Dette vilde dog næppe blive Tilfældet, thi en saadan kunstig og ensidig Forhøjelse af Rugprisen vilde rimeligvis formindske Brugen af Rug — t. Ex. i Brænderierne — muligvis ogsaa forøge Produktionen ved at forøge Rugarealerne; og da Stillingen er saaledes, at der kun skal en ren Ubetydelighed til at faa Balancen i Omsætningen af Rug til at slaa om fra Indførsel til Udførsel eller omvendt (i Aarene 1880—84 blev der af en Avl paa $4{,}_3$ Mill. Tdr. udført et Overskud af kun ca. 100,000 Tdr.), saa vilde en forholdsvis meget ringe Indskrænkning af Forbruget eller Udvidelse af Produktionen hurtig frembringe regelmæssig Overskudsudførsel af Rug og derved atter til Stadighed forhindre Toldens Indvirkning paa Prisen.

Men selv om Forholdene vare saaledes, at en Told paa Rug maatte antages at ville hæve dennes Pris, saa turde man dog ikke tilraade en saadan Toldsats, fordi Hensynet til Konsumenterne, Hensynet til Befolkningens store, brede Lag gjør sig stærkest

gjældende her, hvor det drejer sig om vort egentlige Brødkorn.

En Fordyrelse af Rugen vil mærkes af hele Arbejderstanden, og en kunstig frembragt Fordyrelse vil da sikkert avle megen Utilfredshed og Bitterhed. Kun naar den kunstige Prisforhøjelse er varig og Industrien er i fuld Virksomhed og Efterspørgselen efter Arbejdskraft derfor almindelig, kun da vil Arbejderstanden have det i sin Magt efterhaanden at tiltvinge sig en til de forhøjede Brødpriser svarende Lønningsforhøjelse. Men inden dette skeer, vil Brødets Fordyrelse have havt mislige Forhold til Følge. Lykkes det da endelig Arbejderne at faa Lønnen forhøjet, saa vil det altsaa med andre Ord sige, at den indenlandske Virksomhed kommer til at arbejde med forøgede Produktionsomkostninger, hvorved den selvfølgelig vanskeligere kan konkurrere med Udlandets Industri i den store internationale Væddekamp.

Man har i den nyeste Tid opstillet den Theori, at Brødpriserne ikke blive paavirkede af (moderate) Svingninger i Kornpriserne, og man har særlig støttet den paa den Kjendsgjerning, at Brødpriserne ikke i den nyeste Tid ere faldne i samme Forhold som Kornpriserne. Det viser sig — siger man — at den frie Konkurrence ikke helt magter denne Handel, og derfor er man ogsaa berettiget til at vente, at en moderat Forhøjelse af Kornpriserne ikke vil fordyre Brødet. Ræsonementet har alene de større Byer for Øje, thi paa Landet følge Brødpriserne, som Erfaringen viser, umiddelbart og straks Kornpriserne. Men selv naar man alene har de større Byer for Øje, holder Betragtningen dog næppe Stik. Det maa for det Første erindres, at man selv i den samme By altid finder store Uligheder i Brødpriserne (og navnlig da i Priserne paa de finere Brød), saa en Prissammenligning fra Tid til Tid næsten er uigjennemførlig. At Brødpriserne dernæst ikke ere faldne i samme Grad som Kornpriserne forklares til-

strækkeligt af 2 Grunde: 1) er Brødets Kvalitet i det sidste Decennium — begrundet paa de ved forfinet Levemaade skærpede Fordringer — bleven betydelig bedre, og 2) er det umuligt for Bagerierne nu at arbejde saa billigt, som de gjorde tidligere, thi baade er Arbejdslønnen, Lejeudgiften og andre Driftsudgifter (elegant udstyret Lokale, Vogn til at kjøre Brødet rundt til Kunderne, o. s. v.) stegne og ofte i ret betydelig Grad.

Af disse Grunde er det naturligt, at man ikke kan konstatere et til Faldet i Kornpriserne svarende Fald i Brødpriserne, og selvfølgelig kan man da heller ikke modsætningsvis slutte, at Kornprisernes Fordyrelse ikke skulde paavirke Brødpriserne. Stige Kornpriserne, stiger Raaproduktet for Møllere og Bagere, og disse skulle da nok til Slutning vide at faa deres forøgede Udlæg tilbagebetalt af Forbrugerne.

Af Byg indfører og udfører Danmark som bekjendt betydelige Mængder, medens Landet dog har en ret betydelig Overskudsudførsel (i 1885—86 c. 639,000 Tdr.). Ved Spørgsmaalet om en Bygtolds Hensigtsmæssighed maa man nu først fæste Opmærksomheden paa, hvad det er for Byg, vi indføre, og hvad Slags det er, vi udføre. Hovedmassen af vort indførte Byg kommer fra Rusland, Sverige, Tyskland og Algier. Indførselen fra Sverige er hovedsagelig en Transitforretning i skaansk Byg, der udføres via Kjøbenhavn, en Forretning, som rimeligvis helt vil standses ved en Bygtold. Indførselen fra Rusland og Algier bestaaer saa godt som udelukkende af Foderbyg, fra Tyskland saavel af Maltbyg som Foderbyg, hovedsagelig dog af det Sidste. Medens man altsaa med Bestemthed kan sige, at langt den overvejende Del af det Byg, vi indføre, er en simplere Vare, forholder det sig omvendt med det Byg, vi udføre. Udførselen bestaaer af finere Byg, Maltbyg. Til Produktion af Maltbyg har vort Land særlig gode Betingelser, og der kan jo i forholdsvis vide Egne af Landet produceres Byg af en saadan Kvalitet, at det betales med

gode Priser til Bryggeribrug. I Aarene 1879—83 vurderedes i England — vort Hovedafsætningssted — det indførte Byg pr. Centner fra Tyskland til 8,37 Kr., fra Frankrig til Kr. 7,74, fra Danmark til Kr. 8,24, fra Rusland til Kr. 5,88, fra Rumænien til Kr. 5,59 og den samlede Indførsel fra alle Lande til Kr. 7,19 pr. Centner*). En Bygtold vil jo nu dels formindske Indførselen af fremmed Foderbyg, dels løfte Foderbyggets Pris her i Landet, medens den ikke vil kunne bidrage til at forhøje Maltbyggets Pris, der for os hovedsagelig bestemmes i England. Følgen heraf vil da blive, at Landmændene for en Del ville se sig tvungne til selv at anvende den bedre Vare, som de nu ere og rimeligvis i Fremtiden ville være bedre tjente med at udføre. Ved at Prisforskjellen mellem det simple og det gode Byg udviskes her i Landet, ville de senere Aars energiske Bestræbelser for at producere bedre og bedre Varer (fint Maltbyg) let modvirkes. Men efter dette turde det stille sig som mere sandsynligt, at en Bygtold vilde blive til Skade end til Gavn for Landbruget.

Imod en Bygtold taler fremdeles, at den vilde faa Betydning med Hensyn til Kapitelstaxten. Kirke-, Præste- og Kongetiende af Byg udgjør c. 380,000 Tdr., og mange andre Afgifter, som Fæsteafgifter, Forpagtningsafgifter, Afgifter af solgt Bøndergods o. s. v. betales efter Byggets Kapitelstaxt. Hvis Bygget nu steg som en Følge af Tolden, vilde alle disse Afgifter kunstig forhøjes, og Forhøjelsen mærkes følelig af mange, særlig mindre Jordbrugere. Thi ikke faa af disse ville som Afgiftsydere have mere Skade af Byggets Fordyrelse end Gavn deraf som Sælgere. Og da endelig Bygget bruges til Føde for Mennesker, vil en Told, hvis den forhøjer Bygprisen, kunne fordyre et overalt stærkt, men dog navnlig i visse Egne af Landet i særdeles betydelig Grad benyttet Fødemiddel.

*) Efter *Boord of trade*'s Aarsberetninger.

Havretolden. Havren har for vort Landbrug kun ringe Betydning som Udførselsartikel, den dyrkes for at anvendes i Landbrugets egen Husholdning som Foder for Heste og Malkekvæg. Der finder mellem Landsdelene, særlig fra Halvøen til Øerne, en ret betydelig Omsætning Sted af Havre, baade Foderhavre og Havre til Udsaaning. Da vi i de senere Aar have haft en Overskudsindførsel af Havre (i 1883—84, 1884—85 og 1885—86 af uformalet Havre henholdsvis c. 500,000 Tdr., 300,000 Tdr. og 125,000 Tdr.), vil en Havretold kunne løfte Havrens Pris her i Landet, men da Havren som sagt væsentligst er Landbrugets egen Forbrugsgjenstand, vil det være irrationelt at fordyre den ved en Told, saa meget mere som efter det nys Sagte den Fordel, som visse Egnes Landbrug vilde have deraf, vilde vindes paa Bekostning af andre Egnes Landbrug.

Endnu er der 2 Artikler, angaaende hvis Toldbeskatning der har været en Del Diskussion, nemlig Majsen og Risen, og det er derfor formentligt hensigtsmæssigt her at omtale disse 2 Artikler, da de ere vort Landbrug alt andet end uvedkommende. — Den stærke Indførsel af Majs, der jævnlig er løben op til en halv Million Tønder aarlig, griber meget følelig ind i Afsætningen af vort eget Korn, og navnlig gjælder dette for alt det Korn, der er høstet i en mindre god Kondition enten paa Grund af uheldigt Høstvejr, eller fordi Jordene ere sildige, eller som formedelst et eller andet Uheld er blevet til en mindre god Handelsvare paa Verdensmarkedet. Det egner sig derfor ikke til Udførsel, men har tidligere, for saa vidt det ikke er opfodret paa selve Gaardene, fundet en ret god og villig Afsætning til Brændevinsbrænderierne. Efter at Flertallet af disse er omdannet til at kunne brænde Majs, har denne, yderligere begunstiget ved den indtil 1ste April iaar eneraadende Karrumsbeskatning, faaet en saa fast Anvendelse i Brænderierne, at det er forholdsvis smaa Kvantiteter af vort hjemmeavlede Korn, der nu benyttes hertil. Vel aabner Loven

af 1ste April d. A., der bestemmer Udbyttebeskatning for alle nye Brænderier og efter 1892 for alle Brænderier, saavel ældre som nyere, Muligheden for, at Benyttelsen af Majs vil blive trængt noget tilbage, men dels vil den i det væsentlige uantastet bevare sit Herredømme i de $4^1/_2$ Aar, der forløbe indtil 1892, og dels er det meget tvivlsomt, om den ikke ogsaa efter den Tid vil blive stærkt benyttet i Brænderierne, hvis den ikke belægges med en alvorlig Indførselstold. En saadan Told maa derfor siges at være baade ønskelig og naturlig lige over for den Majs, der benyttes til Brændevinsbrænding, selv om man for den Sprit, der udføres, og som er tilvirket af Majs, vil give en passende Erstatning, medens man derimod selvfølgelig maa paaregne, at al den Majs, der benyttes til Foder, vedblivende kan blive indført toldfrit.

Hvad Ristolden angaar, er der som bekjendt fra flere Sider udtalt Ønsket om dens Ophævelse, idet man da formoder, at Risen vil komme til at spille en langt betydeligere Rolle i Befolkningens Konsume, end det nu er Tilfældet. Holder Formodningen Stik — hvad den rimeligvis gjør, da Tolden er meget høj i Forhold til Risens Pris, saa Toldens Ophævelse vil have et betydeligt Prisfald til Følge — vil man jo derved skabe en Konkurrence med vore indenlandske Kornsorter, en Konkurrence, der bliver desto haardere, jo mere Øjemedet med Toldens Ophævelse realiseres. Vore hjemlige Kornsorter have imidlertid Krav paa, at denne Konkurrence holdes ude, da man hidtil ikke har følt Ulemperne ved Ristolden, og i al Fald i den nærmeste Fremtid næppe vil komme til at føle dem, nu da Kornpriserne ere saa lave. Vil man forsøge at skaffe Risen, der ikke er et saa godt Næringsmiddel som vort hjemlige Brødkorn, almindelig Anvendelse, maa Befolkningen først vænnes fra den Spise, som den gjennem Aarhundreder har været vant til, men dette Experiment vilde sikkert skaffe Staten af med en betydelig Indtægt (Ris-

tolden indbragte i 1885 c. 524,000 Kr.) og sandsynligvis aabne en meget effektiv Konkurrence med vort indenlandske Brødkorn. Heller ikke er der nogen Grund for os til i disse for Landbruget saa trykkede Tider at begunstige Indien med fri Indførsel af Ris, thi den indiske Konkurrence har jo netop en væsentlig Skyld i, at Tiderne ere saa trykkede for Landbruget. — Imod Ristolden har man fra Landbrugets Standpunkt anført, at den fordyrer Risaffaldet. Men dette er ikke et saa udmærket Foderstof, at dette Hensyn kan komme i Betragtning lige over for Hovedræsonnementet.

Kreaturtolden. Da Danmark har en betydelig Overskudsudførsel af levende Kreaturer, vil det i det Store og Hele blive Verdensmarkedets Priser, der blive bestemmende for Priserne her i Landet, og en Indførselstold, var den end nok saa høj, vilde i det Væsentlige ikke kunne faa nogen højnende Indflydelse paa Prisniveauet her i Landet. Vi sige udtrykkelig i det Væsentlige, thi en Indførselstold vilde maaske for kortere Tid, og dog kun for visse begrænsede Egnes Vedkommende, kunne hæve Priserne paa Kreaturer. Særlig Kjøbenhavnsegnen, men ogsaa det øvrige Sjælland (og maaske Lolland), der nu indforskrive en Del Kvæg fra Sverige, ville rimeligvis ved en Kreaturtold faa noget højere Priser, men dog kun saalænge, til Slagtere, Kreaturhandlere og Forbrugere havde sluttet nye Handelsforbindelser paa Fyn og i Jylland, kun saalænge til Handelsforholdene og Handelsvejene havde faaet lempet sig efter de nye Forhold.

En Kreaturtold vil da kun kunne blive til Nytte for begrænsede Egne af Landet og for disse kun i kort Tid, men den Fordel, som disse begrænsede Egnes Landbrug vilde have ved Tolden, vilde vindes paa den konsumerende Befolknings Bekostning. Tolden vilde endvidere kunne virke generende for selve Landbruget; thi der er vide Egne af Landet (særlig paa Øerne), der staa sig ved ikke selv at opdrætte, men at indforskrive ma-

gert Kvæg saavel til Mælkeribesætninger som til Fedning. Og det er en saa væsentlig Fordel for disse Egne, at de kunne skaffe sig Brugsdyr fra andre billigere producerende Lande, at den ikke bør hindres ved en Indførselstold.

Ostetolden — 10 Øre pr. Pd. — bliver ofte forekastet Landbruget som en uberettiget Begunstigelse, dette nyder paa det øvrige Samfunds Bekostning. Der er ingen Grund for Landbruget til at rødme herover; det er den eneste Sidegren af dets store omfattende Produktionsvirksomhed, der nyder Beskyttelse mod fremmed Konkurrence, mens ved de allerfleste andre Næringsveje alle disses Produktionsretninger ere beskyttede. Og ved faa eller maaske ingen af disse finder desuden en saa mislig Konkurrence Sted som netop ved Osteproduktionen; thi denne er ganske særlig udsat for Overproduktion, og den Konkurrence, der paaføres en Produktionsvirksomhed ved Overproduktion fra andre Lande, er den misligste af alle, thi den demoraliserer Markedet og ødelægger Virksomheden. Ligeoverfor en saadan uberegnelig og hensynsløs Konkurrence er det ganske særlig Statens Pligt at træde beskyttende til, og det vilde være i høj Grad urigtigt, om man tillod Lande, der ved Ostetold have lukket sig af mod den Overproduktion, der undertiden ogsaa finder Sted herhjemme, uhindret at kaste deres Ost paa vort Marked, naar en Overproduktion gjorde sig gjældende hos dem. Desuden er den indenlandske Konkurrence saa stor, at Ostepriserne af denne holdes lave, og Prisen paa vore hjemlige Oste har i de sidste Aar kun været 8—15 Øre pr. Pd., og selvfølgelig har da Tolden, der er 10 Øre pr. Pd., kun kunnet udøve en ringe — eller ingen — Indflydelse paa Prisen. Men Ostetolden bør ikke blot skærme os mod andre Landes Overproduktion af mager simpel Ost, den bør tillige hjælpe til at oparbejde en Tilvirkning af fed Ost (Luxusost) her i Landet, som kan gjøre os uafhængig af Udlandet paa dette Punkt. Dette har den nuværende Told ikke

formaaet; vi indføre over 1 Mill. Pd. Luxusost om Aaret, og vor egen Produktion deraf er snarere i Aftagen end Tiltagen. Med stærkt vigende Priser for Smør, vil det ventelig blive fordelagtigere for mange Mejerier at lave fed Ost, og særlig gjælder dette for alle de Gaarde, der enten ikke ere saa store, at de med Fordel kunne have Centrifugeanlæg, eller som ikke kunne afsætte Mælken til Fælles- eller Andelsmejerier. Det er af Hensyn hertil, at vi ville anbefale at forhøje Ostetolden til 30 Øre pr. Pd.; det vil ingen Indflydelse have paa Prisen paa den magre Ost, thi af den indføres, som sagt, allerede ved den nuværende Told saa ubetydeligt, at det aldeles ingen Indflydelse har paa Osteprisen, men det vil gjøre Luxusosten dyrere og derved efterhaanden opdrage vore egne for denne Fabrikation heldigst situerede Mejerier til at nyttegjøre Mælken i en god fed Ost.

Smørtold. En Told paa Smør vil ikke i det Store og Hele blive Landbruget til Gavn, da Landet jo har en betydelig Overskudsudførsel af Smør, hvis Pris hovedsagelig bestemmes i England. Imidlertid har Landet jo ved Siden af sin Overskudsudførsel en ret betydelig Indførsel af Smør,*) nemlig dels af daarligt Smør, der forbruges her i Landet, dels af fint svensk Smør, der transiterer via Kjøbenhavn til England.

En Told vil nu rimeligvis for det Første slaa denne Mellemhandel ihjel, hvorved Ingen her i Landet vil profitere, medens Handel og Skibsfart ville tabe herved. Men dernæst vil en Told muligvis kunne hæve Prisen lidt paa det simple Smør og alene paa dette, og gjør den virkelig det, vil den derved i større eller mindre Grad kunne modvirke Bestræbelserne for at producere 1. Klasses Smør ved at Prisforskjellen mellem dette og den simplere Vare blev noget udjævnet.

Hvad derimod Kunstsmørret eller Margarinen angaaer, seer Udvalget ikke rettere, end at dette i Henhold

*) I Gjennemsnit af Femaaret 1881—1885 7,6 Mill. Pd.

til Position 238 i den bestaaende Toldlov skal fortoldes med 6 Øre pr. Pd., eftersom denne lyder paa, at »Margarin, Stearin, Palmetin, Parafin og andre Fedt- eller Oliearter, hvorfra Oliestoffet (Elain) ganske eller tildels er udskilt, Plantetalg og Hvalrav i fast Tilstand« skal svare en Told af 6 Øre. Men i saa Fald bør der lægges en lignende Beskatning paa den indenlandske Produktion af samme Stoffer, altsaa ogsaa af Kunstsmørret, da Tolden ellers vil virke som en uheldig Beskyttelse og Opmuntring for den indenlandske Kunstsmørproduktion. Naar man gjør opmærksom herpaa, skeer det ikke, fordi man mener, at en saa ringe Told eller Skat vil kunne hindre Indførsel eller Produktion af Kunstsmør, men fordi man ønsker afgjort, om det ikke er i Strid med den bestaaende Lovgivning, at der ingen Told opkræves for indført Margarin (Kunstsmør). Paa de andre Sider af Kunstsmør-Spørgsmaalet skulle vi ikke her indlade os, da de ikke vedrøre Toldforholdene.

Told paa andre Landbrugsfrembringelser. Foruden de foran nævnte Afgrøder avles her i Landet en Del Foder- og Handelsplanter, af hvilke flere have en ret anselig Betydning, der dog selvfølgelig ikke kan maale sig med den, der maa tillægges de alt omhandlede Landbrugsfrembringelser. Der er derfor ogsaa fra en enkelt Side af Udvalget rejst Betænkelighed ved at lade Landbrugets Krav være det eneraadende med Hensyn til disse Produkters Toldbeskyttelse eller Toldfrihed, naar dette kommer i Strid med Forbrugernes Interesser. Dette er f. Ex. Tilfældet med Cikorie og Humle, hvis Dyrkning vel har en Del Betydning for enkelte Egne, og som man derfor fra et exklusivt Landbrugsstandpunkt kunde ønske beskyttede mod den fremmede Konkurrence, medens der fra anden Side hævdes, at de nævnte Planters Betydning for den almindelige Konsum maa kræve dem frigjorte for Told. Det er ligeledes Tilfældet med Boghveden, hvoraf vi aarlig indføre en halv Snes

Tusinde Tønder og et Par Millioner Pd. Gryn; thi naar man seer hen paa, at denne Kornart fortrinsvis dyrkes i de lette, fattige Egne, at der kun staaer saa faa Kulturplanter til disses Raadighed, og at Boghveden er en saa usikker Afgrøde, fordi den er saa følsom mod Vejrligets Indflydelse, saa ligger den Tanke nær ved en Toldbeskyttelse at kunne skærme de nævnte Egnes Boghvededyrkning mod Konkurrence fra Lande, der arbejde under gunstigere Vilkaar, derved bøde noget paa Boghvededyrkningens Usikkerhed, gjøre den mere fordelagtig og skaffe den større Udbredelse i disse af Naturen saa fattig udstyrede Egne; men paa den anden Side fastholdes det, at man ikke bør fordyre et saa godt og sundt Næringsmiddel, der ogsaa er almindelig benyttet i de fattige Hjem.

Angaaende Roesukkerbeskatningen har man ment, at den i og for sig er en saa kompliceret, omfattende og vigtig Foranstaltning, hvis rette Behandling nødvendigvis kræver en mere flersidig Sammensætning af Udvalget, at man maa betragte den som liggende udenfor Udvalgets Opgave, saa meget mere som den her i Landet nys har været behandlet i en særlig Kommission og England nu søger dannet en international Kongres til Behandling af det for Sukkerroedyrkningen saa vigtige Exportpræmiespørgsmaal.

Nogen Ændring i den nuværende toldfri Indførsel af Bælgsæd, Hør og Hamp, Hørfrø, Hampefrø og andre Oliefrø til Presning har man ikke ment at burde tilraade af Hensyn til de nævnte Produkters store Betydning som Foder- og Textilstoffer og som Materiale til Oliepresning og deraf flydende Fodermidler, uagtet man selvfølgelig ikke er blind for, at en Toldbeskatning væsentlig vilde kunne støtte Dyrkningen af disse Afgrøder, af hvis Behandling flere give Arbejde til saa mange Hænder. Ej heller tør vi tilraade nogen Told som Beskyttelse for den indenlandske Produktion af Kløver-, Græs-, Roe- og Havefrø, eftersom det

er en Hovedsag at erholde det bedst mulige Frø, og Markedet derfor ikke bør være indsnævret, men staa aabent for dem, der kunne levere det bedste Frø, hvad enten dette er voxet her i Landet eller ikke. Derimod er der en Kultur, som Udvalget maa tilraade beskyttet ved passende Toldsatser mod den stedse voxende Konkurrence. Dette er Dyrkningen af tidlige Kartofler og Havesager, hvis Afsætning spiller en ikke ubetydelig Rolle for mange, særlig mindre Jordbrugere, for hvilke det derfor vil være af Betydning at kunne faa dem afsatte særlig paa en Tid, da de endnu ere Luxusvarer og derfor blive betalte med forholdsvis gode Priser. Men disse Artikler*) indføres netop paa den Tid (2—4 Maaneder om Forsommeren), da de ere Luxusvarer, i betydelige Mængder fra sydligere Lande, hvorved Priserne paa dem trykkes. En Told i 2—4 Maaneder i Forsommeren paa disse Artikler vil da hjælpe mange mindre Jordbrugere, medens Hensynet til det almindelige Forbrug ikke kan gjøres gjældende mod en slig Told paa den Tid af Aaret. Hertil kommer, at netop i de senere Aar synes Betingelserne for et mere omfattende Havebrug at være komne til Stede; de knappe Tider have tvunget mange Jordbrugere til at søge efter nye Indtægtskilder, som en saadan frembyder et mere intensivt Havebrug sig naturligt, og en Told i et Par Maaneder om Forsommeren vil bringe denne Indtægtskilde til at flyde rigeligere. Forøvrigt skulle vi ikke gaa nærmere ind paa det detajllerede Spørgsmaal om vor Frugt- og Blomsterkulturs Beskyttelse mod de af Naturforholdene begunstigede Landes Konkurrence, — en Beskyttelse. der ogsaa motiveres ved, at vore Naboer i Syd, Øst og Nord ved høje Toldsatser paa Havesager have udelukket os fra deres Markeder — men vi henvise herom til de

*) Som Kartofler, Asparges, Agurker, Blomkaal, afskaarne Blomster o. s. v.

Resolutioner og Adresser, der i saa Henseende ere vedtagne af vore Gartnere.

Forinden vi forlade Spørgsmaalet om Beskyttelse for Landbrugsprodukterne, skulle vi til Slutning endnu fremhæve, at en afgjort Beskyttelsespolitik vilde skabe et farligt Præcedens mod os. Som bekjendt, er der i England et stort Parti, *Greater Britain*, der vil, at England skal opgive *the free trade* og i Lighed med de continentale Stater slaa ind paa en afgjort Beskyttelsespolitik. Dette Parti tager ethvert Land, hvis Politik føres i protektionistisk Retning, til Indtægt for sig og sine Anskuelsers Rigtighed, og det Ræsonement vilde ligge nær for det: Naar selv Danmark indfører Beskyttelse for sit Landbrug, er der saa ikke langt mere Grund for os til at gjøre det Samme. Den for os saa farlige Mulighed kan ikke lades ude af Betragtning, at hvis vi slog ind paa en afgjort Beskyttelsespolitik, vilde de engelske Protektionister anstrænge sig for i det mindste at berøve Danmark den gunstige Stilling, som det endnu har paa det engelske Marked.

II. Lettelse af Landbrugets Forbrug.

Kan Landbruget saaledes efter Udvalgets Overbevisning ved en kommende Toldrevision ikke faa sine Indtægter forøgede i synderlig Grad gjennem Toldbeskyttelse, kan Toldrevision derimod bidrage noget til at formindske dets Udgifter derved, at Tolden paa alle Artikler, der ere vigtigere Produktionsfornødenheder for Landbruget, blive hævet eller nedsat. Udvalget nærer dog, som før sagt, ikke store Forventninger om Betydningen af den Hjælp, der herigjennem kan bringes Landbruget, men da selv en ringe Haandsrækning er bedre end slet ingen, tillader Udvalget sig at foreslaa Toldfrihed eller Toldlettelse for de neden for nævnte Forbrugsgjenstande for Landbruget.

Man skulde tro, at i et Land som Danmark, hvis Velfærd beroer paa dets Landbrugs Trivsel, vare Landbrugs-Maskiner og -Redskaber — nødvendige Betingelser for en Udvikling i Retning af intensivt Landbrug — ikke toldbeskattede. Men som bekjendt ere de det, og den Fordyrelse, som Tolden gjennemsnitlig foraarsager, kan regnes til at udgjøre 6—10 pCt. af Maskinernes og Redskabernes Værdi. Den Driftskapital, der er nødvendig til Anskaffelsen af Landbrugsmaskiner, vil altsaa for Landbruget reduceres en Del, naar Tolden hæves.

Regeringen foreslog i sit sidste fuldstændige Toldlovforslag foruden en Moderation af andre Toldsatser, der ramme Maskiner, tillige Tolden paa »Ubenævnte Varer« nedsat fra 10 til 5 pCt., en Nedsættelse der særlig skulde have Betydning over for Maskiner og Redskaber. Naar Udvalget bliver staaende herved og ikke foreslaaer fuld Toldfrihed, er det af Hensyn til vor betydelige indenlandske Maskinfabrikation, der maaske vilde lide noget ved Toldens radikale Ophævelse. En Toldnedsættelse som den af Regeringen foreslaaede vil derimod næppe kunne udsætte den hjemlige Industri for overvældende Konkurrence. Thi for det Første ville vore Fabrikanter, naar Tolden nedsættes, næppe i synderlig Grad tabe det indenlandske Marked. De dygtigere blandt dem have i de senere Aar endog kunnet konkurrere med den svenske Maskinindustri i selve Sverige, lige som den hidtidige Told saa at sige har hjulpet vore Landmænd og Fabrikanter til at finde hinanden, de fleste Agerbrugere have vænnet sig til at handle med disse, saa der er knyttet et naturligt Forretningsforhold mellem dem (Kredit, personligt Bekjendtskab o. s. v.), som vanskelig vil brydes. Desuden vil det jo altid være forbundet med forholdsvis dyr Fragt at føre de voluminøse Landbrugsmaskiner hertil fra Udlandet, saa Fragten i sig selv virker som en Slags Beskyttelse for den indenlandske Industri. Og endelig maa det erindres, at de fra alle Sider billigede Nedsættelser i

Tolden paa Jærn, Kul og Træ ville komme vor Maskinindustri til Gode.

Hvad angaaer Spørgsmaalet om Tømmer- og Trætolden, kunne vi ikke slutte os til de Ønsker, der ere fremsatte om dens fuldkomne Fjærnelse. Der er nemlig store Strækninger i vort Land, der ikke egne sig for anden Kultur end Trækulturen, og som det vil være af stor Betydning i forskjellige Henseender at faa beplantede, men som næppe ville blive det, hvis man ikke kan sikre dem en fremtidig Afsætning af deres Træmateriale. Og til en saadan Afsætning turde en moderat Told paa Tømmer og Træ være nødvendig, idet den beskytter os mod fremmede Landes overvældende Massekonkurrence. En slig moderat Told vil næppe blive generende for Landbruget, thi Tømmer og Træ spiller ikke den Rolle for dette som tidligere, dels fordi Opførelsen af Bindingsværksbygninger nu næsten ganske forlades, dels fordi andre Bygningsmaterialier (som Jærn, Beton, Cement o. s. v.) have fundet betydelig Anvendelse ved Siden af Tømmeret, og dels fordi Stenkul i stedse videre Omfang breder sig fra Byerne ud paa Landet. Vi tro da, at man rettest maa blive staaende ved Regeringens sidste Forslag, der delvis giver uforarbejdet Tømmer og Træ fri, delvis sætter det til en Told af 2,35 Kr. pr. Ton.

Hvad Tolden paa Jærn og Jærnvarer, Stenkul, Salt, Ben, Syrer, Salpeter, Tjære, Beg, Asfalt, Is, Tagfilt, grove Sække o. s. v. angaaer, saa vil dens Ophævelse vel fortrinsvis komme Industrien til Gode, men da ogsaa Landbruget og Landbrugsbefolkningen ere betydelige Forbrugere af disse Varer, kan Landbruget kun støtte de Ønsker, der fra andre Sider ere fremsatte om Ophævelsen af Tolden paa disse Gjenstande.

Det Samme gjælder de Fordringer, der fra Handelsstandens Side ere rejste med Hensyn til Skibsafgiftens Ophævelse. Thi vel har Loven af 1. April 1887, der ophæver Afgiften »for det udgaaende bestuvede Skibs-

rum« for Landbruget borttaget den væsentligste Del af Interessen, der knytter sig til Afgiftens Ophævelse, men da Landbruget endnu ved Indførsel af Kul, Gødning og Foderstoffer bærer sin Del af den ved Afgiften fremkaldte Fordyring af Transporten, vil Skibsafgiftens fuldkomne Fjærnelse ogsaa til en vis Grad være i Landbrugets Interesse.

Med en Undtagelse for Landbrugsmaskinernes Vedkommende vil Toldens Ophævelse eller Nedsættelse paa de øvrige, her nævnte Artikler ikke blot komme Landbruget, men ogsaa — og især — Industrien og Haandværket til Gode. Den Lettelse, som Landbruget ved Toldens Ophævelse eller Nedsættelse vil vinde for sin Produktion, vil, som gjentagne Gange fremhævet, ikke blive meget følelig, thi ingen af de her nævnte Artikler spiller en synderlig vigtig Rolle i Landbrugets Konsum. — Dernæst kan, som ogsaa før er fremhævet, Landbruget vinde nogen Lettelse derved, at den nuværende, næsten alt omfattende Beskyttelse, der forhøjer hele Prisniveauet her i Landet, bliver fornuftig reguleret. Vi have tidligere kort angivet, hvilke Forhold der i denne Henseende i det Store og Hele bestemmer Landbrugets Stilling lige over for dets forskjellige Forbrugsgjenstande og skulle her nøjes med at henvise dertil, idet en nærmere Gaaen i Detajl vil føre os for langt bort fra vor egentlige Opgave. Men heller ikke ad denne Vej kan der ydes vort betrængte Landbrug den Hjælp, som det i den nuværende Periode saa højlig trænger til.

III. Andre Midler, der staa i nært Forhold til Toldlovgivningen.

Et Forslag om at støtte Landbruget, der er fremsat fra flere Sider og som staaer i nær Forbindelse med Spørgsmaalet om Toldrevisionen, er Forslaget om Udførselspræmier for Landbrugsprodukter.

En Udførselspræmie paa Kvægavlsprodukter maa — hvis den da ikke fastsættes saa lille, at den ingen Betydning faaer — nødvendigvis kræve meget store Ofre fra Statens Side. Et Blik paa Udførselstabellerne godtgjør dette klart. Lægge vi til Basis for Beregningen den gjennemsnitlige Overskudsudførsel i Femaaret 1881—85, saa var denne i runde Tal følgende:

Kvæg	95,000	Stkr.
Faar	65,000	-
Svin	255,000	-
Flæsk og Skinker	16,000,000	Pd.
Kjød og Pølser ..	149,000	Pd.
Smør.....	23,600,000	-
Æg	2,700,000	Snese

Sættes nu Udførselspræmien, som foreslaaet, til 20 Kr. pr. Stkr. Kvæg, 2 Kr. pr. Faar, 4 Kr. pr. Svin, 3 Øre pr. Pd. Flæsk og Skinker, 4 Øre pr. Pd. Kjød, 10 Øre pr. Pd. Smør og — hvad der ikke er foreslaaet, men som dog vel maa tages med — til 10 Øre pr. Snes Æg, saa vil, med ovenanførte Udførselstal lagte til Grund, disse Præmier foraarsage Statskassen en aarlig Udgift af ca. 6 Mill. Kr. Sandsynligt vil imidlertid denne Udgift stige ret betydeligt, thi det maa antages, at Udførselen, netop paa Grund af Præmierne, vil tiltage, idet disse ville lede til en endnu almindeligere og stærkere Overgang, end der alt finder Sted, til Husdyrhold og Mælkeridrift. Man kan da betragte det som givet, at Udførselspræmier ville medføre meget store Ofre fra Statskassens Side, Ofre, som den ikke kan yde uden at faa Kompensation herfor ved betydelige Skatteforhøjelser paa andre Punkter, Forhøjelser, som ville ramme Landets Borgere (ogsaa Landmændene), samtidig med, at de kom til at betale deres animalske Forbrug med højere Priser. Thi det maa jo erindres, at Udførselspræmier som deres nødvendige Supplement kræve, at der paa Varerne lægges Indførselstold af samme Størrelse som

Præmien*). Med Udførselspræmien vil altsaa nødvendigvis være forbunden de ovenfor omtalte Ulemper, der knytte sig til Indførselstolden, ja disse Ulemper ville blive forstørrede, thi Udførselspræmien vil fordyre Hjemmeforbruget langt stærkere end en tilsvarende Indførselstold; Statens Udbetaling af Præmien er nemlig en absolut sikker Indtægt, som der ogsaa ved Hjemmehandelen vil blive taget fuldt Hensyn til.

En Exportpræmie vil dernæst bringe de forskjellige Egne og Avlsbrug en meget forskjellig Hjælp. Landets mest udprægede Kornegne, som Maribo, Kjøbenhavns, Præstø, Sorø, Odense og Svendborg Amter ville have mindre Nytte af Udførselspræmierne end de Egne, der fortrinsvis ere baserede paa Kreaturholdet, ligesom de Avlsbrug, hvis Hovedindtægt flyder af Kornsalg, ville have mindre Fordel end de, der fornemmelig tager Indtægten ved Salg af animalske Produkter.

Skal Udførelspræmie betales for alle Slags Varer? Skal t. Ex. Kvæget have Udførselspræmie, hvad enten det er fedt eller magert? De Fleste ville vel være enige om, at der ikke skal betales nogen Præmie for magert Kvæg, men det vil da blive meget vanskeligt at afgjøre, hvorledes Dyrene skulle klassificeres og Præmien beregnes, og ved alle Udskibshavnene og ved Vamdrup maatte der da ansættes særlig kvalificerede Mænd til at varetage det herved fornødne — atter en betydelig Udgift for Staten. Og skal t. Ex. alt Smør, det fineste og det sletteste, have samme Præmie? Sætter man Præmien ens, vil Iveren for at producere fineste Vare kølnes, og skal Præmien rette sig efter Kvaliteten, saa faa vi ogsaa her en meget vanskelig Klassifikation for Smørrets Vedkommende.

Ville Udførselspræmier end gavne Landbruget, saa ville de dog gavne det højst ulige, de ville foraarsage

*) Gjøres der ikke dette, ville jo nemlig fremmede Exportører ved at sende deres Artikler over Danmark kunne drage Fordel af Præmierne paa den danske Statskasses Bekostning.

Statskassen uberegnelig store Udgifter, de ville sammen med deres nødvendige Supplement, Indførselstoldsatser, bidrage til at fordyre de vigtige animalske Fødemidler, der vil ved deres Udredelse blive meget vanskelige Spørgsmaal at klare, og endelig ville de i endnu højere Grad end Indførselstold friste Udlandet (England) til — og vel at mærke til begrundede, delvis nødvendige — reciproke Forholdsregler. — Til Støtte for Udførselspræmier har man paaberaabt sig Tysklands Exempel, idet Tyskland jo yder en Exportpræmie til Roesukker. Denne Præmie har imidlertid, som en Udførselspræmie i de aller fleste Tilfælde vil det, ledet til betydelig Overproduktion, og Tyskland vil jo nu ogsaa, som bekjendt, søge at komme bort fra Præmien.

Hvad der her er sagt om Exportpræmie for Kvægavlsprodukter, gjælder ogsaa om Udførselspræmien for Korn, ja, Hensynet til det indenlandske Forbrug gjør sig endnu stærkere gjældende her end ved de animalske Frembringelser. Hertil kommer, at en Kornudførselspræmie i højeste Grad vil friste Landbruget bort fra den Udviklingsgang, som det til Held for vort Land og bestemt af Verdensmarkedet og dets egne naturlige Forhold er slaaet ind paa.

Heller ikke kunne vi, tiltrods for den tyske Melexportpræmie, tilraade en saadan for Danmarks Vedkommende. Vi frygte nemlig for, at denne Præmie vilde friste de Lande, til hvilke vi udføre Mel, til Forholdsregler for at sikre deres Mølleindustri og Landbrug mod den kunstig forstærkede danske Konkurrence; men tabte vor Mølleindustri først disse Lande som Afsætningssteder, turde det være et Spørgsmaal, om den ikke havde tabt dem for bestandig eller i al Fald for meget lange Tider. Ulige heldigere forekommer det os at ville være, hvis Danmark med Sverige og Norge kunde faa afsluttet en Overenskomst, der sikrede Skandinaviens Landbrug og Mølleindustri imod den kunstige fremmede Melkonkurrence. Da der imidlertid er nedsat et Udvalg af Møllerne til

at overveje, hvad der bør gjøres i denne Sag og indgaa til Regeringen med en Indstilling desangaaende, ville vi ikke gaa nærmere ind paa dette Forhold, men kun udtale, at ogsaa Landbruget har stor Interesse i, at der bliver sat en Bom for det fremmede Overgreb.

Et Omraade, paa hvilket Staten i to Henseender kan optræde overordentlig heldigt, er paa Alkoholbeskatningens, idet den nemlig først og fremmest ved høj Spiritusbeskatning i Forbindelse med Beskatning og Begrænsning af Udsalgsretten kan bidrage til at trænge Alkoholforbruget tilbage, dernæst ogsaa ad denne Vej skaffe sig betydelige Beløb, ved Hjælp af hvilke den dels for Kommunerne vil kunne overtage nogle af de Udgifter, hvis stærke Forøgelse i de sidste Aartier trykke haardt under Nutidens vanskelige økonomiske Forhold*), dels vil kunne iværksætte hensigtsmæssige Foranstaltninger til Arbejderstandens Vel. — Som Midler, der saaledes ville kunne bringe betydelige Beløb i Statskassen samtidig med, at de indvirke reformatorisk paa en af vor Nations Skjødesynder, er en Forhøjelse af Brændevinsafgiften, Paalæggelsen af en Ølskat samt en Forhøjelse af Vintolden.

Man kan nu i vore Dage, efter de Undersøgelser og Erfaringer, der foreligge, betragte det som notorisk, at

*) Kommunalskatterne udgjorde i Aaret 1884:

i Kjøbenhavn	5,5	Mill.	Kr.,	deraf	af faste	Ejendomme	2,9	Mill. Kr
i Kjøbstæderne	3,4	—	—	—	—		0,5	— —
i Sognekommunerne .	10,8	—	—	—	—		7,3	— —
i Amtskommunerne .	5,1	—	—	—	—		4,8	— —
	24,8	Mill.	Kr.,	deraf	af faste	Ejendomme	15,5	Mill. Kr.

Skolevæsen og Fattigvæsen kostede Kommunerne:

	Skolevæsen.	Fattigvæsen.
i Kjøbenhavn	882,000 Kr.	913,000 Kr.
i Kjøbstæderne	1,186,000 -	952,000 -
i Sognekommunerne .	3,746,000 -	4,775,000 -
i Amtskommunerne . .	337,000 -	907,000 -†)

†) Inklusive Amtets Udgift til Justits- og Politivæsen.

medens en meget maadeholden Nydelse af Alkohol under visse Betingelser vel kan være nyttig (dog kun, naar Legemets Næringstrang samtidig tilfredsstilles med virkelig nærende Kost), saa har Alkoholen nydt stadig og i større Dosis ikke nogen gunstig Virkning, ja, at den nuværende, almindelige Nydelse af Alkohol har de farligste Følger for Sundheden. Undersøgelser ikke blot her i Landet, men i andre Lande, vise, hvilken farlig Fjende Alkoholen er for Individet og for Samfundet. Vi anføre nogle Exempler herpaa. I den af statistisk Bureau i Septbr. 1882 afgivne Beretning fremhæves det, at i Tiaaret 1871—80 har Drikfældigheden her i Landet været Hovedaarsag til 23 pCt. af Separationerne, $12^1/_2$ pCt. af de paa Hospitalerne indtrufne Dødsfald blandt Mænd, 19 pCt. af det paa Sindssygehospitalerne indlagte Antal Mænd, c. 50 pCt. af Selvmordene af Mænd over 30 Aar, 30 pCt. af de paa Fattiggaardene indlagte, 74 pCt. af de for Politiuorden anholdte og 31 pCt. af de i Vridsløselille indsatte. I England har man opstillet den Beregning, at Misbrug af Spiritusdrikke har foraarsaget de $^9/_{10}$ blandt Tilfældene af Fattigdom, $^3/_4$ af Forbrydelserne, $^1/_2$ af de legemlige Sygdomme, $^1/_3$ af Sindssygdommene, $^1/_3$ af Selvmordene, $^1/_3$ af Skibbruddene. For de forenede Stater foreligger der en ministeriel Beretning, der for Tiaaret 1860—70 ligeledes med høje Tal angiver, hvilken Ødelæggelse Spiritusen har forvoldt her, hvorledes den har været en stærkt medvirkende Aarsag til at fylde Fængslerne, Hospitalerne og Fattiganstalterne. Selv om disse Tal selvfølgelig ikke kunne være fuldt paalidelige, saa godtgjøre de dog tilstrækkelig, hvilken uhyre Ødelæggelse Alkoholen foraarsager: den fører til forøget Sygelighed og Dødelighed, til Slægtens Degeneration, den nedbryder Sædelighed, Moralitet og Velstand.

Man har i forskjellige Stater efterhaanden faaet klar Bevidsthed om, at skal man komme Nutidens store Onde, Pauperismen, virksomt til Livs, skal det lykkes at faa Forbrydelsernes Antal indskrænket, Familie-

livet lykkeligere, den fremtidige Slægt sund og dygtig, Sindssygehospitalerne og Fængslerne mindre overfyldte — skal det overhovedet lykkes virksomt at arbejde for Kulturfremskridtet, saa maa Bestræbelserne først og fremmest rettes paa at faa Forbruget af Alkohol trængt tilbage. Lande som de Forenede Stater, Schweiz, Sverige og Norge have derfor taget de kraftigste Forholdsregler for at faa Alkoholforbruget indskrænket, og gjennemgaaende ere deres Bestræbelser kronede med Held. Ved høj Beskatning, energiske Forholdsregler, skarp Kontrol er det virkelig lykkedes i ikke faa Lande næsten fra Aar til Aar at faa Alkoholforbruget indskrænket. Men nu hos os. Danmark er det Land i Evropa, hvor Brændevinsbeskatningen er lavest, Brændevinsforbruget størst.

Skatten til Staten var:

i England	165,6	Øre	pr. Pot.
i Belgien	100	-	-
i De Forenede Stater	86	-	-
i Holland	c. 81	-	-
i Rusland	77,8	-	-
i Norge	67,4	-	-
i Sverige	c. 40	-	-
i Danmark	c. 12	-	-

Det absolute Alkoholforbrug beregnes pr. Individ aarlig at være følgende*):

Danmark	11½ Liter
Det nordtyske Skatteforbund	9¼ -
Baden	7½ -
Rusland	7½ -
Schweiz	7,4 -
Østerrig-Ungarn	7 -

*) Tallene ere efter officielle Angivelser. Da imidlertid nogen Produktion og Forbrug af Alkohol i flere Lande unddrager sig Beskatningen, turde nogle af de her anførte Tal være for smaa; Fejlene ere dog næppe af en saadan Størrelse, at de have havt nogen Betydning for den her opstillede Rækkefølge mellem Landene.

Nederlandene	5—6 Liter
Belgien	5¾ -
Frankrig	5 -
Sverige	4½ -
Norge	3,8 -
Baiern	3,7 -
Würtemberg	3,4 -
Storbritannien og Irland	2¾ -
De Forenede Stater	2¾ -
Finland	2¼ -
Italien	1 -

Af Brændevin og anden Spiritus er det aarlige Forbrug pr. Individ:

i Norge	5,4 Liter
i Tyskland	10 -
i Sverige	11 -
i Danmark	18 -

Denne Umaadelighed i Drik er gammel i Danmark. Drukkenskaben var tidligere udbredt i alle Stænder, selv i den gejstlige Stand, og fremmede Forfattere korse sig ofte over den danske Nations Drikfældighed. — At man i ældre Dage, da man ikke havde Øjnene klart aabne for den Fordærvelse, Drikkeriet foraarsager den Enkelte saa vel som Samfundet, da Drukkenskaben derfor ikke betragtedes som en Last, at man den Gang ikke gjorde noget for at indskrænke Drikkeriet, det kan forstaaes. Men at man i Nutiden, da vi saa at sige Alle daglig have for Øje den Ødelæggelse, som Alkoholen foraarsager — en Ødelæggelse, hvis Størrelse kun delvis afsløres ved det indsamlede statistiske Materiale — og da Erfaringen fra andre Lande lærer os, hvorledes Ondet ved energiske Foranstaltninger lader sig om end ikke udrydde saa dog stærkt trænge tilbage, at man da alligevel op til den Dag i Dag her i Danmark intet har gjort for at trænge den for Individet som for Samfundet saa skadelige Last tilbage, det er, for ikke at bruge et stærkt Ord, forbavsende, særlig fordi Staten i en høj Alkoholbeskatning har et Middel, der paa en Gang kan trænge Alkoholfor-

bruget tilbage og forøge Statsindtægterne. Det viser sig nemlig efter de Erfaringer, man har indhøstet bl. A. i Sverige, Norge og Nord-Amerika, at Alkoholskatten virkelig kan være i Stand til at forene flere Momenter, et moralsk, sanitært og finansielt, idet en høj Alkoholskat i betydelig Grad kan formindske Forbruget og dog samtidig give en stor Indtægt. Forbavsende er det ogsaa, at der i dette Land, hvor der er billigere Adgang end noget andet Steds til at drikke sig en Rus, fra Privates Side er gjort forholdsvis saa lidt for at modvirke vor nationale Last. Vi have vel ogsaa her i Landet Totalafholdsforeninger og Maadeholdsforeninger, der virke med Iver, men de have kun smaa Midler, og de savne den Støtte fra Kapitalisternes, fra Pressens, fra Øvrighedens og fra ansete Mænds Side, som de tilsvarende Foreninger i Udlandet nyde godt af. Naar man sammenligner det indskrænkede Virkefelt, Maadeholdssagen hos os har lagt under sig, de smaa Midler, der staa til dens Raadighed, den bramfri beskedne Maade den virker paa, den ringe Understøttelse den nyder hos Øvrigheden eller hos ansete Private, naar man sammenligner dette med den Opmærksomhed, Understøttelse og Betydning, Maadeholdssagen har forstaaet at vinde sig i andre Lande, saa forstaaer man, hvorledes den i disse har været en stærkt medvirkende Faktor til at indskrænke Drukkenskaben, medens de Resultater, den hos os kan henpege paa, desværre kun ere smaa. I Sverige modtog og modtager saaledes Maadeholdsforeningerne Understøttelse og Bistand fra de højeste Steder — Kong Oskar I lod dem paa sin Bekostning udsende prædikende Agenter over hele Landet — Skrifter mod Drukkenskaben blive udbredte i hundred Tusindvis over Landet, Foredrag afholdes o. s. v. Og Sverige, der tidligere var det Land i Evropa, hvor den største Drukkenskab herskede, yder nu et følgeværdigt Exempel paa, hvad statslig og kommunal Omsorg, forenet med en uegennyttig Filantropis alvorlige og stor-

artede Arbejde, kan udrette mod en Last, der tidligere syntes uovervindelig. — I Rusland understøtter Øvrigheden i mange Gouvernementer Maadeholdsforeningerne og fastsætter strænge Straffe for dem, der offentlig vise sig drukne. I et Distrikt (Kasan) er det forbudt at sælge Brændevin til Nydelse paa selve Stedet, og i Slutningen af 70erne lukkede Politiet i St. Petersburg en Del (2000) Værtshuse. — I Holland findes et stort og rigt Maadeholdsselskab (med talrige Sektioner), der udgiver Blade og aarlig lader 50,000 Smaaskrifter, der skildre Drukkenskabens Følger, uddele. — I Frankrig har det i 1872 grundede Maadeholdsselskab alt udøvet en velsignelsesrig Virksomhed; det lader afholde offentlige Foredrag, uddeler Skrifter, hjælper med til Oprettelsen af Arbejderforeninger, i hvilke Medlemmerne nyde en nyttig og behagelig Underholdning, men i hvilke der ikke maa nydes Spiritus, det uddeler Medaljer og Belønninger til Personer af Arbejderklassen, der virke for Maadeholdssagen, o. s. v. Selskabet tæller, foruden Halvdelen af det medicinske Fakultet og en Mængde Læger rundt om i Landet, mange af Frankrigs mest fremragende Mænd som virksomme Medlemmer. — Ogsaa i Belgien og Schweiz er Maadeholdssagen netop i den nyere Tid greben kraftig og energisk an, medens de første Bestræbelser fra Privates Side for at trænge Drikkeriet tilbage kom frem i de Forenede Stater i Nord-Amerika. Den 1. Maadeholdsforening blev oprettet 1808 (i Staten New-York), en anden Forening 1813, men det er dog først det i Boston 1827 oprettede American Temperance Society, der har faaet en overordentlig Betydning. Den Agitation, som Selskabet har udfoldet ned til vore Dage, er storartet. I Millionvis ere Almanakker, Brochurer og Blade strøede ud over Unionen, Foredrag blevne afholdte, Filialforeninger oprettede, Kvinder have organiseret Korstog mod Værtshusene o. s. v. o. s. v. Og i mange Egne af det vidtstrakte Land have da ogsaa Resultaterne svaret til de kæmpemæssige Anstrængelser, som ere ud-

foldede ikke blot af denne Forening, men ogsaa af Good Templars Ordenen; saaledes have flere af Staterne helt forbudt Tilvirkningen og Salget af spirituøse Drikke. Afholdenhedsspørgsmaalet er nu i Amerika blevet et stort politisk Spørgsmaal. — Støttet ved højt ansete og opofrende Mænds personlige Arbejde og de uhyre Summer, som menneskekærlige Folk have ladet dem tilflyde, er ogsaa i England Maadeholdsforeningernes Virksomhed af imponerende Art. Den største af dem, the United Kingdom Alliance, raadede saaledes i Midten af 70erne over en aarlig Indtægt af 26,000 Lst. og ejede en Fond paa 90,000 Lst. Denne Forenings Hovedopgave er ad Lovgivningsvejen at modvirke Drukkenskaben, og den søger derfor at fremme Valget til Parlamentet af Mænd, der ere Maadeholdssagens Venner.

Man vil af disse korte Oplysninger faa et klart Indtryk af, hvilken energisk Virksomhed Maadeholdsforeningerne udfolde i andre Lande, hvorledes de dér arbejde i det fulde Dagslys, med den offentlige Opmærksomhed henvendt paa sig, støttet og ledet af Mænd, der ogsaa i andre Retninger ere deres Nations Førere. At Foreningerne imidlertid saa godt som alle Steder mægtig have bidraget til at trænge Drikkeriet tilbage, det skyldes for en væsentlig Del, at deres Bestræbelser ere blevne støttede fra Statens Side.

Ville vi kort omtale de Forholdsregler, man fra Statens eller det Offentliges Side har taget mod Alkoholen, er der nærliggende Grund til fornemmelig at berøre Forholdene i Sverige og Norge. Sverige*) har, som før omtalt, en langt højere Skat paa Spiritus end Danmark, men ved Siden af denne er der en betydelig Forhandlingsafgift, der ikke tilfalder Staten. Handelen med Brændevin deles i 4 Klasser: 1) »Større Partihandel«, ved hvilken der sælges mindst 100 Kander ($26\frac{1}{4}$ Liter), er fuldkommen fri. 2) »Mindre Partihan-

*) Se Statistisk Bureaus Beretning.

del«, med Salg mellem 15 og 100 Kander er afgiftsfri, men Bevilling til samme, der skal fornyes hvert Aar, søges hos den stedlige kommunale Myndighed, hvis Afgjørelser dog skulle billiges af Lenet. 3) »Minuthandel«, hvor der ikke maa sælges Kvantiteter mindre end $^1/_2$ Kande ($1{,}_3$ Liter) og større end 15 Kander ($39{,}_3$ Liter) og uden Fortæring paa Stedet. 4) »Udskænkning«, hvor Salget kan ske i saa smaa Kvantiteter som mulig og til Fortæring paa Stedet. Klasserne 3 og 4 betale en Afgift henholdsvis paa 25 og 40 Øre pr. Kande (13 og 21 Centimer pr. Liter) af det antagne Salg. Ethvert Spørgsmaal om Oprettelsen af en Bedrift af de 2 sidste Slags forelægges den kommunale Myndighed, og Oprettelsen billiges af denne under Forbehold af Lensøvrighedens Stadfæstelse. Gives Stadfæstelsen, udbydes Retten til »Udskænkning« eller »Minuthandel« ved offentlig Auktion for et Tidsrum af 3 Aar i det Højeste til den, hvis Bud lyder paa det størst formodede Salg*) og følgelig paa den største Afgift, — dog saaledes, at den kommunale Myndighed ogsaa tager Hensyn til den Vedkommendes Egenskaber. Bevillingerne kunne imidlertid i Byerne gives — uden Auktion og under Et — til Selskaber, der have dannet sig i dette særlige Øjemed, og som ikke maa have nogen Gevinst af Salget, men skulle aflevere hele Nettoudbyttet (Gøteborgsystemet). I Reglen deles Indtægten af Afgiften eller Nettoudbyttet paa følgende Maade: $^1/_5$ tilfalder Landsthingets**) Regnskab, $^1/_5$ Lenets Husholdningsselskab og $^3/_5$ tilfalde i Byerne Kommunens Kasse og fordeles paa Landet mellem Lenets Sognekommuner (efter Folketallet).

Norge har — ved Siden af den høje Afgift til Staten — en betydelig kommunal Udskænkningsafgift, og det er overladt til Kommunerne at give eller nægte Ret

*) Det formodede Kandesalg maa i Byerne ikke være under 1200 og paa Landet ikke under 600 Kander.

**) Landsthinget svarer nærmest til vort Amtsraad.

til Krohold. Mange Steder have Kommunerne benyttet sig af deres Ret til ikke at give nogen Kroholdsbevilling, saa der gives store Strækninger i Norges Indre og langs dets Kyster, hvor der udenfor Byerne ikke findes Værtshuse. Detajlhandel med Brændevin er forbudt fra Lørdag Eftermiddag til Mandag Morgen, og man har sporet god Virkning af dette Forbud. I begge Landene formindsker Brændevinskonsumen sig, takket være de forenede Bestræbelser, som udfoldes fra Staten, Kommunerne og de Private (Gøteborg-Systemet).

Hvad det tyske Rige angaaer, saa bibeholder den nye Lov for Beskatning af Spritfabrikationen, der træder i Kraft den 1ste Oktober 1887, for »Landbrugsbrænderierne« Karrumsbeskatningen, medens de industrielle Brænderier beskattes med Afgift af det færdige Produkt. Desuden erlægges af al Brændevin, der ikke bruges i industrielle Øjemed, i Medicinen, til Opvarmning, Belysning o. s. v. en Forbrugsafgift, der opkræves ved Varens Overgang til den frie Forhandling. Afgiften for Landbrugsbrænderierne er 1 Mk. 31 Pf. pr. Hektoliter Karrum for hver Brænding, hvad der regnes at svare til 12—14 Mk. pr. Hektolitre Sprit, medens Afgiften for de industrielle Brænderier er 20 Mk. For de Brænderier, der vare i Virksomhed før 1ste April 1887, er Forbrugsafgiften fastsat til 50 Pf. pr. Liter (c. 43 Øre pr. Pot), for Brænderier, der ere anlagte efter 1ste April 1887, ansættes den derimod til 70 Pf. pr. Liter. Dette Forhold skal imidlertid ordnes ved en Revision hvert 3die Aar.

I andre Stater, af hvilke bl. a. Schweiz i den nyeste Tid har forhøjet sin Brændevinsafgift betydelig, har man Opmærksomheden henvendt paa den svensk-norske Ordning (Gøteborg-Systemet) og overvejer stærkt at følge denne. Og i de Forenede Stater i Nord-Amerika, i Storbritannien og Irland, i Frankrig (hvor Straffen skærpes, naar en Person gjentagne Gange offent-

lig viser sig drukken. Den, der 2 Gange er dømt til en større Straf, erklæres for uværdig til at deltage i Valg, til at vælges til Jurymand eller til andet Erhverv, der kræver Medborgernes Agtelse), i Østerrig og Ungarn, i Finland og endnu flere Stater findes der strænge Straffe for dem, der offentlig vise sig drukne, lige som de fleste Stater have mere eller mindre detajllerede Bestemmelser angaaende Udskænkningen for at hindre, at denne finder Sted til Børn eller Mindreaarige, til Fattiglemmer o. s. v. Man har, kort sagt, i de fleste Lande ogsaa ad Lovgivningsvejen saa vidt mulig søgt at indskrænke Drukkenskaben. Hvad Danmark angaaer, er det næppe for meget sagt, at det maaske er det Land af alle civiliserede Lande, der har gjort mindst for at bekæmpe denne Last.*)

Medens de stærkeste Grunde tale for at forhøje vor Brændevinsafgift for derigjennem at formindske Brændevinsdrikningen, er der kun en Betænkelighed forbundet dermed, og det er den, at Fordyrelsen i saa høj Grad vil træffe de store, brede Befolkningslag. Men denne Betænkelighed vil fuldt ophæves, naar man giver de ubemidlede Klasser Kompensation ved Toldlettelser paa flere af deres vigtigste Forbrugsgjenstande samt anvender, om end ikke den hele saa dog en betydelig Del af den ved Brændevinsafgiftens Forhøjelse indvundne Merindtægt til Foranstaltninger, der direkte sigte paa Arbejderklassens Vel (som t. Ex. til Støtte for Syge- og Alderdomsforsørgelse for Arbejdere). En høj Brændevinsafgift, der formindsker Forbruget, vil jo desuden i Virke-

*) Oplysningerne vedrørende Alkoholspørgsmaalet ere fornemmelig hentede fra: Zur Alkoholfrage. Vergleichende Darstellung der Gesetze und Erfarungen ausländischer Staten. (En officiel Fremstilling ved den schweiziske Regering). Bern 1884. J. Wolf: Die Branntweinsteuer. Tübingen 1884. A. Baer: Der Alkoholismus. Berlin 1878. Statistisk Bureaus Beretning. Den kgl. svenske Kommissions Betænkning »Angående Tillverkning och Försäljning af Bränvin«. Stockholm. 1878.

ligheden, naar Alt kommer til Alt, være til Befolkningens sande Gavn, og hertil kommer, som Børsudvalget i sin Betænkning gjør opmærksom paa (Side 35), at en Fordyrelse af Brændevinen som Regel kun vil ramme den voxne Mandsperson, medens Toldfrihed eller Toldlettelse for de virkelige Fornødenhedsartikler vil være til Lettelse for hele Familien.

De samme Grunde, der tale for en stærk Forhøjelse af Brændevinsafgiften, tale ogsaa for Paalæggelsen af en Ølskat. Øllet er en økonomisk Ruin for Mange, fordi det er saa dyrt, og dertil kommer, at vort stærkt alkoholholdige Øl vist i Virkeligheden maa siges at afstedkomme lige saa megen Ødelæggelse som Brændevinen. Bestræbelserne bør ikke gaa ud paa at faa Forbruget trængt fra Brændevinen over paa Øllet, men paa at faa Spiritusnydelsen overhovedet trængt stærkt tilbage, hvad der er lykkedes bl. a. i Sverige, Norge og Rusland.

Naar Brændevinsafgiften forhøjes, og der paalægges en Skat paa det alkoholholdige Øl, maa det betragtes som selvfølgeligt, at ogsaa de velhavende Klassers Alkoholforbrug fordyres ved en Forhøjelse af Vintolden. —

Udvalget maa sluttelig pointere, at den pekuniære Vinding, der kan opnaaes ved Beskatning af spirituøse Drikke, er et underordnet Moment i Sammenligning med de store Goder, der baade for Samfundet og de enkelte Individer ville resultere af en betydelig Indskrænkning af Alkoholforbruget. Da Erfaringen nu godtgjør, at først betydelige Prisforhøjelser faa Indflydelse paa Alkoholforbruget, nytter det ikke at forhøje Brændevinsskatten med nogle faa Øre pr. Pot eller, hvis det af teknisk-finansielle Grunde kun er gjørligt at beskatte det bajerske Øl med nogle faa Kr. pr. Tønde, da at blive staaende herved uden tillige at supplere Skatten med en betydelig Afgift paa selve Udsalget. — man vilde nemlig kun derved opnaa at skaffe forøgede Indtægter til Veje paa Bekostning af Alkoholforbrugernes yderligere økonomiske

Ødelæggelse. Skal det virkelig lykkes at komme det store sociale Onde virksomt til Livs, skeer det ikke ved halve Forholdsregler, der ville gjøre mere Skade end Gavn, men kun ved at tage Skridtet fuldt ud, kun ved Paalæggelsen af høje Skatter i Forbindelse med andre energisk gjennemførte Foranstaltninger til at trænge Alkoholforbruget tilbage.

Brændevinsafgiftens Forhøjelse vil med det nuværende Forbrug indbringe c. 350,000 Kr. for hver Øre, der lægges paa en Pot Brændevin à 8°, medens en Afgift paa bajersk Øl vil indbringe 500,000 Kr. for hver Krone, der lægges paa Tønden. En Forhøjelse af Vintolden som den, der er foreslaaet af Regeringen i dens sidste Toldlovforslag, vil endelig medføre en forøget Indtægt for Statskassen af c. 560,000 Kr. Benyttes de ved en Ølskat og en Forhøjelse af Vintolden indvundne Beløb til at lette Kommunerne deres Skatter — maaske t. Ex. derved, at Staten delvis overtager Udgifterne til Skolevæsnet —, vil den derved fremkomne Lettelse komme Land og By, det store og det lille Hartkorn til Gode.

Idet Udvalget hermed slutter sin Betænkning, ønsker det at fremhæve, at det — som en Følge af den Begrænsning, som dets Arbejde maatte være underkastet ved den stillede Opgave — kun har kunnet tage de Forhold op til Behandling, som staa i Forbindelse med Toldlovgivningen. Maa den Hjælp, der efter det Foranstaaende kan tilflyde Landbruget ad den egentlige Toldlovgivningens Vej end siges at være lille, saa kan dog, tro vi, det Resultat, vi ere komne til, faa nogen Betydning derved, at det bidrager til at trænge en Del af de mange Illusioner tilbage, der knytte sig til Hjælp for Landbruget ad Toldreformens Vej. Thi netop i denne Erkjendelse ligger der en mægtig Opfordring til ikke

at spilde Kræfterne paa Virkeliggjørelsen af unyttige Formaal, men til at koncentrere dem til energisk Arbejde for de store Opgaver, hvis Realisation vil bringe Landbruget en virkelig og følelig Hjælp. — Hvad selve Behandlingen angaaer, har Udvalget, paa Grund af Æmnets Størrelse og Mangesidighed, bestræbt sig for saa vidt mulig alene at faa de afgjørende Hovedpunkter draget frem. Naar det dog, hvad Behandlingen af det sidste Afsnit angaaer, er gaaet noget mere i Detajl, noget har overskredet de Grænser, som det ellers har draget sig for Behandlingen, saa har Grunden hertil været den, at Udvalget har ønsket at bidrage Sit til at aabne Øjnene for, hvor sørgelig langt vi ere tilbage med Hensyn til Bekæmpelsen af vor nationale Last, Drukkenskaben.

Til Slutning ønsker Udvalget endnu at bemærke, at medens den ovenstaaende Betænkning i det Store og Hele er et Udtryk for, hvad vi Alle have kunnet slutte os om, saa kan der dog godt hos det enkelte Udvalgsmedlem for forskjellige Punkters Vedkommende gjøre sig en noget afvigende Anskuelse gjældende, uden at dog Nogen har ment det nødvendigt at afgive bestemte dissentierende Vota.

Kjøbenhavn, i September 1887.

F. Andersen,
Rosendal.

J. C. la Cour,
Sekretær i det kgl. d. Landhusholdningsselskab.

V. Falbe-Hansen,
Professor ved Universitetet.

E. Tesdorpf,
Præsident i det kgl. d. Landhusholdningsselskab.

H. Tilemann,
Godsinspektør, Mosager.

H. Valentiner,
Gjeddesdal.

H. Hertel.

Kornsorternes Forædling.

Foredrag holdt ved det 8. alm. nord. Landbrugsmøde i Trondhjem 1887.

Af Forsøgsleder Chr. Sonne.

Det er utvivlsomt et af det skandinaviske Jordbrugs mest aktuelle Spørgsmaal, jeg her skal have den Ære at indlede. Den Tilslutning, som den herværende Frøudstilling og Frøkongres have fundet, aflægger talende Vidnesbyrd herom.

Kornsorternes Forædling har alt længe i flere af Kulturlandene Syd og Vest for Skandinavien bestaaet som et virksomt Grundlag for Kornavlen. Forholdsvis sent og kun langsomt har denne Sag banet sig Vej imod Nord. De vanskelige Vilkaar, hvorunder Jordbruget for nærværende Tid overalt virker, have imidlertid sikkert bidraget til at øge Modtageligheden for enhver Foranstaltning, der kan modvirke det økonomiske Tryk, og særlig hvad denne Sag angaaer beredet Jordbunden for dennes kraftige Fremme. Thi er det end sent, at Forædlingsspørgsmaalet for de nordiske Rigers Vedkommende har trængt sig frem i første Række blandt Dagens staaende landøkonomiske Problemer, har det til Gjengjæld i de senere Aar meldt sig med en Styrke, der er en Garanti for, at denne Sag, taget op paa rette Maade, hurtig vil vinde Terræn og sætte virksomme Spor i det praktiske Jordbrug. Forædlingsvirksomheden har tilmed alt nu banede Veje at følge, — behøver ikke usikkert at famle sig frem mod et ukjendt Maal. Mænd som Hallett, Patrick Shireff, Rimpau, Vilmorin m. Fl. have nemlig ikke blot peget hen imod Maalet, men tillige givet os Anvisning paa de Veje, ad hvilke dette skal søges naaet.

Hvad er da Maalet for Forædlingen?

I faa Ord lader dette sig vel udtrykke saaledes: Forædlingen har til Hensigt at tilvejebringe Saasæd af en saadan Beskaffenhed, at dennes Benyttelse sikrer en Avl saa værdifuld, som det under de forhaandenværende Jordbunds- og Klimatforhold over Hovedet er muligt at opnaa af den paagjældende Sædart.

Staa vi da nær ved dette Maal; anvendes der almindelig en Saavare, der sikrer den mest mulig økonomiske Udnyttelse af Jordens tilgængelige Plantenæring; eller lade Forholdene endnu i saa Henseende meget tilbage at ønske? Sikkert det sidste! Ganske vist er der i de senere Aar i de nordiske Riger rejst en kraftig Bevægelse for den omfattende Anvendelse af ren — ukrudsfri og ublandet — storkornet og spiredygtig Saavare. Og ganske vist maa det fuldt erkjendes, at denne Bevægelse, der har taget sit Udspring fra Frøkontrolstationerne og de kontrollerede Frøforretninger, har løftet Avlen af Kulturplanterne betydelig fremad. Men vi tør ikke blive staaende herved. Det rationelle Agerbrug kræver med uafviselig Styrke nævnte Fordringer til Sædekornet skærpede, og Sagen ført ind i et end mere tidssvarende Spor.

Det er hidtil saa godt som udelukkende gjennem Sorteringen, at vi have søgt Fordringerne til Saavaren fyldestgjorte. Og Sorteringen er uomtvistelig et højst virksomt Hjælpemiddel i saa Henseende, der stedse i vidt Omfang vil finde Anvendelse i Forædlingens Tjeneste. Thi det er noksom bekjendt, hvorledes efterhaanden alle Fagmænd ere mødtes i den Anskuelse, at Benyttelsen af et stort fuldt udviklet Sædekorn bør være Grundlaget for Kornavlen. Exempelvis kan henvises til Dr. G. Marek's interessante Skrift: »Das Saatgut und dessen Einfluss auf Menge und Güte der Ernte« som et Indlæg, der paa Grundlag af indgaaende Forsøg udelukkende gaaer ud paa at godtgjøre Vigtigheden af at benytte det største Sædekorn. Marek's Forsøg bevise nemlig, at Kimplantens

Udvikling afhænger af Reservestofmængden i Saakornet — altsaa staaer i ligefremt Forhold til Kornstørrelsen*).

Forsøgene godtgjøre derfor, at store Korn betinge kraftige, hurtigvoxende Planter, hvis Rødder hurtig naa ned i de dybere Jordlag, hvorved Planten gjøres mere uafhængig af Svingninger i Temperatur og Fugtighedsgrad, ligesom den Energi, hvormed de af store Korn udviklede Rødder trænge ned i Jorden, er betydelig større end Tilfældet er med Rødderne af mindre Korn. Den Vægt, som Dr. Marek tillægger Benyttelsen af stort Sædekorn, er karakteriseret ved, at han betegner Kornenes Indhold af Reservestof som den bedste, billigste og virksomste Gødning til Sæden.

Men maa vi med Marek, Wollny og andre Fagmænd fuldt ud erkjende Sorteringens gjennemgribende Betydning, saa maa det paa den anden Side strax slaas fast, at denne i og for sig ingenlunde overflødiggjør yderligere Foranstaltninger til at fremskaffe bedste Saavare. Thi Sorteringen som saadan giver os ikke noget Middel i Hænde til at tilvejebringe en Saavare, hvis enkelte Korn ere særlig skikkede til at bevare og udvikle den paagjældende Sorts typiske Egenskaber, paa hvilke dennes Værdi til Dyrkning i mere eller mindre fremtrædende Grad beroer. Beviset herfor er saare let at føre. Det er en Kjendsgjerning, at den Squareheadhvede, der overføres til Danmark og Sverrig fra England og Skotland, i første Aar efter Udsæden bevarer Originalhvedens korte, stive Straa og Axets tæt sluttede Form med 4, undertiden 5, ja endog stundom 6 Kjærner i Smaaaxet. Men for hvert Aar den hjemlige Avl heraf benyttes som Saasæd, uden andet Udvalg end det, der naaes gjennem Sorteringen, vil Squareheadhveden mere og mere fravige den oprindelige Karakter. Straaet vil blive længere og mindre stivt, Axene ville ligeledes forlænges, blive tyndere og mere aabne, kort sagt en væsentlig Del af de Egen-

*) Forskjellen mellem store og smaa Korn beroer, ifølge Mareks Anskuelse, kun paa Reservestoffernes ulige Mængde, ikke paa anatomiske Forskjelligheder.

skaber, der karakterisere denne Hvedesort, vil lidt efter lidt gaa tabt, medens denne paa den anden Side unegtelig samtidig erhverver adskillige gode Egenskaber som Erstatning for de tabte saaledes f. Ex. større Vintersikkerhed. Ingen endog nok saa stærk Sortering af den udtærskede Vare formaaer at forhindre denne Udartningstilbøjelighed.

Det anførte Exempel vil sikkert godtgjøre Betimeligheden af at anvende Forholdsregler, der supplere Sorteringen og raade Bod paa de Mangler, som denne ikke formaaer at afhjælpe.

Forud for den nærmere Redegjørelse over de anførte Forholdsregler vil det imidlertid ligge nær — om end mest for Fuldstændigheds Skyld — kortelig at berøre det fundamentale Spørgsmaal, hvorvidt Skandinaviens Klimat- og Jordbundsforhold i det Hele taget aabne Udsigt til, at en Forædling af Sædekornet kan drives med Held, uden stadig at støtte sig til Indførsel af fremmed Sæd. Dette Spørgsmaal kræver ikke lang Drøftelse, forsaavidt som det tør ansees som givet, at hvor Klimat- og Jordbundsforhold tilstede fuld Udvikling af Kjærnen, kan Avlen bestaa uden at tage sin Tilflugt til indført Sædekorn. Og hvad den Udvikling angaaer, som Kjærnen opnaaer i Skandinavien, lader denne som bekjendt intet tilbage at ønske. Tværtimod!

Wollny har utvivlsomt Ret, naar han udtaler, at ved omhyggelig Kultur og under Anvendelse af de samme Forholdsregler, som i Udlandet have betinget og betinge de skattede Egenskaber hos visse renommerede Sorter, ville de hjemlige Afgrøder kunne levere et Udsædsmateriale, som ikke alene er udrustet med de samme Fortrin som hine, men som endog — helt bortseet fra, at de med Indførsel af Saasæd forbundne Bekostninger undgaaes — byder det væsentlige Fortrin at levere sikrere Afgrøde paa Grund af Akklimatiseringen.

Denne Udtalelse fortjener sikkert Opmærksomhed, og bør tjene til at modificere den Anskuelse, at det Sædekorn, der møder frem med Prædikatet direkte importeret engelsk eller tysk, er mere værdifuldt end det hjemmeavlede. Denne Anskuelse er nemlig rigtig, saa længe det engelske og

tyske Sædekorn er et Forædlingsprodukt, medens det hjemlige skandinaviske Sædekorn ikke har havt noget med Forædling at gjøre. Men komme vi først saa vidt, at vi ogsaa kunne udbyde forædlede Varer, ville Landmændene handle rigtig i at foretrække disse fremfor de indførte.

Her maa imidlertid strax reserveres imod, at Citeringen af Wollnys Udtalelse skulde have til Hensigt at betegne al Indførsel af fremmed Saasæd som uhensigtsmæssig. Dette er selvfølgelig ikke Meningen. Thi naar det er givet, at vi ved at indføre forædlet Saakorn kunne skyde Gjenvej, kunne optage Forædlingsarbejdet paa Grundlag af et Materiale, der alt er bragt et meget væsenligt Skridt frem imod Maalet, saa vilde det være højst ufornuftigt at kaste Vrag herpaa, og begynde forfra med adskillige Aars Arbejde for os, før Forædlingen har gjennemløbet de indledende Stadier, som det indførte Saakorn allerede har passeret. Lad os derfor kun søge at drage os de i Udlandet udførte Forædlingsarbejder til Nytte ved at anvende det derfra foreliggende Materiale, *forsaavidt paalidelige Forsøg føre Beviset for, at dette fortjener at benyttes fremfor de hjemlige forhaandenværende Sorter*. Her maa imidlertid advares imod for hurtig at kaste Vrag paa sidstnævnte. Thi det maa ved Sammenligning mellem den indførte og den hjemlige Saavare vel erindres, at Førstnævnte som Regel er et højt udviklet Forædlingsprodukt, der staaer Endemaalet for Udviklingen mere eller mindre nær, medens den hjemlige Vare som Regel vil være langt mere modtagelig for Forædlingens udviklende Indflydelse.

Vi ere gjennem det Foregaaende førte henimod Spørgsmaalet: *ad hvilke Veje skal Forædlingen foregaa?*

Det er en bekjendt Sag, at der er 3 Fremgangsmaader, som Sædopdrætterne have fulgt for at frembringe det bedst mulige Sædekorn, nemlig:

1. Fortsat Udvikling af spontant forekommende Typer.
2. Udvikling og Forbedring af en allerede i det Større dyrket Sort gjennem fortsat Udvalg.
3. Tilvejebringelse af nye Sorter gjennem Krydsning.

Det er ingen Tvivl underkastet, at de 2 først nævnte

Fremgangsmaader, og af disse atter den første, have havt størst Betydning for Tilvejebringelsen af et rationelt Grundlag for Kornavlen. Et Blik paa den Maade, hvorpaa nogle af de mest bekjendte Sædsorter ere opstaaede, vil godtgjøre dette.

Halletts pedigree red wheat er saaledes forædlet af Hallett paa den Maade, at han i 1857 udsøgte de to bedste Ax paa sin Hvedemark og anvendte disse som Grundlag for Videreavl, idet han benyttede et Udvalg, saaledes som nedenfor vil blive omtalt.

Mr. Gorrie (Skotland) — den Samme, som har opdrættet Annatbygget — udsøgte 1834 paa sin Hvedemark 2 Axtyper, som forædledes ved Udvalg, og hvoraf den ene dyrkedes i det Større under Navnet hvid golden drops, den anden under Navn af rød golden drops. Sidstnævnte forbedredes senere ved Udvalg af Hallett — Førstnævnte ved Udvalg, foretaget af Webb, som gav den forbedrede Avl heraf Navnet selected golden drops.

Fenton-Hveden er fundet 1835 af Mr. Hope i et Basalt-Stenbrud i East Lothian, og af ham forbedret ved Udvalg, indtil den i 1841 bragtes i Handelen.

Robert Banham fandt 1844 paa sin Ejendom Browick nogle Ax i sin Hvedemark, fra hvilke Browicks red wheat er opstaaet ved Udvalg.

Mainstay-Hveden skyldes Kapitajn William Delf, som 1868 begyndte Forædling efter Halletts Methode, dog med den Modifikation, at han kun anvendte de specifik vægtigste Korn, hvortil han konstruerede en særlig Sortérmaskine. Samme Opdrætter anvendte en lignende Fremgangsmaade til at opdrætte Golden melon pedigree barley.

Flere af Rimpaus Forædlingsprodukter, saaledes kortaxet tysk Vinterhvede, hvis Opdrætning begyndte 1871, skyldes ogsaa Ax fundne i den ordinære Hvede og forædlede ved Udvalg.

Endnu maa anføres, at den Bygsort, der af alle har havt størst Betydning for Bygavlen i Nordeuropa — Chevalierbygget — er opdrættet af Englænderen Chevalier,

som paa sin Bygager fandt et Ax, hvis Korns Størrelse og Tykkelse var ham paafaldende, hvilke han udsaaede. Gjennem Udvalg fæstnede han nævnte gode Egenskaber og tilvejebragte en konstant Sort. Lord Leicester anlagde 1832 større Kulturer heraf, og senere have Hallett, Webb, Bestehorn m. Fl. arbejdet med Held paa Chevalierbyggets Forædling.

Disse Exempler, der vilde kunne suppleres med langt flere, ville være tilstrækkelige til at godtgjøre, at et Udvalg, som har fæstnet og udviklet de Egenskaber, der have karakteriseret de ad naturlig Vej fremstaaede Typer, har været det virksomste Middel til at tilføre Kornavlen værdifulde Sorter.

Den Maade, hvorpaa dette Udvalg er foretaget af de forskjellige Opdrættere, er i alt Væsentligt den Samme. Thi det er ret beseet det samme Princip, der ligger til Grund for de afvigende Fremgangsmaader: Anvendelsen af de største Korn af de kraftigst udviklede Planter til Videreavl. Indenfor denne Ramme møde vi selvfølgelig mindre Afvigelser hos de forskjellige Opdrættere.

Halletts Fremgangsmaade har saaledes som bekjendt været at udsøge 1 eller 2 saa fuldkomment udviklede Ax som muligt af Afgrøden. Af dette eller disse Ax ere alle Korn blevne udsaaede. For Hvedens Vedkommende benyttes meget tidlig Saaning — i August — for at sikre Planternes kraftige Udvikling inden Vinteren. De enkelte Korn ere dibbelsaaede med 1 Fods Afstand mellem Rækkerne og en tilsvarende Afstand mellem de enkelte Korn i Rækken. Denne Afstand er valgt, dels for at sikre Produktion af kraftige Planter, dels for bedre at tilstede en Sammenligning mellem disse. Der er ikke gødet direkte til det Areal, hvor Udvalget af Hvede har fundet Sted, for at undgaa den herved let fremkomne uensartede Indflydelse paa de enkelte Planter. Af Avlen herefter udvælges paany det eller de bedste Ax, af hvilke atter samtlige Korn udsaaes. Hallett hævder nemlig at have slaaet fast gjennem omfattende Forsøg, at det bedste og mest produktive Korn vel findes i

det bedste Ax, men at det paa Forhaand ikke lader sig bestemme, hverken efter Kornstørrelse, Form, specifik Vægt eller Plads i Axet, hvilket Korn der er det bedste.

Ved nævnte Fremgangsmaade har Hallett i Løbet af faa Aar betydelig forøget Kornantallet i Axene, hvorom offentliggjorte Data over Kornantallet i de bedste Ax af hver Aargangs Afgrøde aflægge Vidnesbyrd. Saaledes øgedes i Løbet af 4 Aar Kornantallet i det bedste Ax af Original red wheat fra 47 til 123, medens Kornantallet hos golden drops i et tilsvarende Aaremaal forøgedes fra 32 til 82.

En lignende Fremgangsmaade anvendes af Rimpau overfor Rugen, medens nævnte Sædopdrætter for Hvedens Vedkommende modificerer Fremgangsmaaden derhen, at Kornene i Februar udsaaes i Urtepotter, pressede af Ler og Kogjødning, i hvilke de udplantes i April. Rødderne kunne da voxe igjennem Urtepottens Vægge. Denne tilsyneladende vidtløftige Fremgangsmaade anvendes, fordi Hvedeplanter, der staa saa spredt som ved den Hallettske Fremgangsmaade, ere meget udsatte for at gaa bort i Vinterens Løb under Tysklands Klimatforhold. — Denne Udvintring vil imidlertid ventelig kunne modvirkes ved mindre omstændelige Foranstaltninger, nemlig enten ved at udsaa Hveden paa et Terrain med sydvestlig Heldning eller ved at beskytte de Huller, hvori Hvedekornene ere lagte, med en 2 à 3 Tommer høj Jordkam, tilvejebragt ved Hypning i Retningen Nordvest til Sydøst, tvers for den Vindretning, der hyppigst bringer Frost.

Patrick Shireffs Fremgangsmaade afviger noget fra de her nævnte, idet denne har været grundet paa Opsøgningen af spontant forekommende paafaldende nye Former. Disse benyttedes til Videreavl, medens særlig yppig udviklede Planter kun da benyttedes, naar det ved Nedarvning godtgjordes, at den ejendommelig kraftige Udvikling virkelig skyldtes individuel Ejendommelighed og ikke var Følgen af Voxestedets særlige Indflydelse. Patrick Shireff har imidlertid, foruden at have anvendt den anførte Fremgangsmaade i stort Omfang, tillige benyttet den kunstige

Krydsning — den tredie af de før nævnte Forædlingsmethoder, hvilken endnu staaer tilbage at omtale.

Den kunstige Krydsning har som bekjendt til Hensigt at danne en Mellemform mellem 2 forskjellige Sorter, hvis respektive gode Egenskaber i videst muligt Omfang søges forenede i Krydsningsproduktet. Ved denne Fremgangsmaade gjælder det altsaa om, at Bestøvningen kun foregaaer ved Støv fra den Plante, der ønskes benyttet som Faderplante. Enhver Selvbestøvning eller naturlig Fremmedbefrugtning af de til Krydsning bestemte Moderplanters Blomster maa selvfølgelig undgaaes.

Det turde være betimeligt paa dette Sted kortelig at omtale den Maade, hvorpaa vore Kornsorters normale Bestøvning foregaaer, og der skal i saa Henseende refereres til det af W. Rimpau udgivne Skrift: Das Blühen des Getreides, hvilket sikkert saa indgaaende som muligt gjør Rede for nævnte Forhold.

Rugens Blomstring og Bestøvning foregaaer paa den Maade, at Blomsterne ved en Minimumstemperatur af 14 ° C., i enkelte Tilfælde endog ved 12½ ° C., aabne sig*). Sædvanlig skeer dette i Løbet af Formiddagen, begyndende Kl. 6 Morgen, medens der om Eftermiddagen kun sjeldent findes aabne Blomster. Selvbestøvning er vel mulig, idet Støvknappene undertiden udgyde lidt Støv forinden de bøje sig ud af Blomsten. Imidlertid er Selvbefrugtning sjelden, om end Rugen ikke, som undertiden antaget, besidder Selvsterilitet. Et Forsøg af Rimpau stadfæster dette. Forsøget foretoges paa den Maade, at der i 10 omvendte Reagensglas samledes 2 og 2 Ax af forskjellige Rugplanter i Vækst. Reagensglassenes Aabning, der ragede nedenfor Grunden af Axene, tilstoppedes med Vat for at hindre Indtrængen af Blomsterstøv. Af det saaledes behandlede Materiale udvikledes Korn i 26,2 pCt. af samtlige Blomster.

*) Blomsterne aabne sig, ifølge Hackel, som en Følge af, at Blomsterskjællene, der normalt ere hindeagtige, svulme saa stærkt op, idet de optage en rigelig Saftmængde, at de trykke paa Inderavnerne ved disses Fastheftelsespunkt og herved foranledige, at disse bøje sig ud ad.

(Af 1525 Blomster frembragtes 419 Korn.) Endvidere samledes paa lignende Maade i 9 Reagensglas 2 og 2 Ax, men parvis tilhørende samme Rugplante. Af Blomsterne i disse Ax befrugtedes 4,4 pCt. Naar det nu bemærkes, at Rimpau aldrig har gjort den af andre Forskere hævdede Iagttagelse, at Rugblomsten ved kølig Temperatur og fugtigt Vejr slet ikke aabner sig; naar det dernæst bemærkes, at Arrene sædvanlig rage frem af Rugblomsten flere Timer efter at denne atter har lukket sig, og naar der endelig sees hen til den ringe Frugtbarhed som Rug, befrugtet ved Støv fra samme Plante, som nys anført, udviser, saa er det indlysende, at hos Rugen er Fremmedbefrugtning det Normale, Selvbefrugtning en forholdsvis sjelden Undtagelse.

For Hvedens Vedkommende aabner Blomsten sig med vidt udspærrede Inderavner ved en Minimumstemperatur af 16 ° C. Ved endnu lavere Temperatur, endog ned til 11 ° C., kunne Blomsterne vel aabne sig, men kun ganske lidt. Tidlig Morgen er den sædvanlige Tid for Hvedens Blomstring. Denne kan imidlertid foregaa indtil henad Middag, om end en saa sen Blomstring er Undtagelse og kun indtræffer ved køligt Vejr. Det Tidsrum, i hvilket Blomsterne ere aabne, retter sig efter Vejrforholdene. Ved høj Temperatur er Varigheden 15—20 Minutter; ved lav Temperatur kan den udstrækkes til 35 Minutter. I Modsætning til Godron har Rimpau stedse fundet, at Støvknappenes Udtømmelse af Støvet har fundet Sted inden disse ved Støvtraadenes Forlængelse have naaet Overkanten af Inderavnerne. Man tør derfor slutte, at Selvbefrugtning af Hvedens enkelte Blomster er den langt overvejende Regel. Hyppig gjentagne Forsøg udførte af Rimpau, gaaende ud paa at forhindre Blomsternes Aabning ved Ombinding med en Traad, have til Overflod godtgjort, at Bestøvning i den lukkede Blomst fremkalder normal Korndannelse. — Paa den anden Side er Fremmedbefrugtning mulig. Saaledes frembragte 85 kastrerede Hvedeblomster — paa Ax, hvis øvrige ukastrerede Blomster vare fjernede — 50 Korn, altsaa 59 %. At Fremmedbefrugtning imidlertid kun

sjeldent foregaaer, derom vidner den Omstændighed, at man i Forsøgsmarker kan fortsætte Dyrkningen af talrige Hvedesorter ved Benyttelse af den paa Stedet avlede Saasæd, uden at mærke Krydsbefrugtningens forstyrrende Indflydelse i fremtrædende Grad. I Henhold til det Foregaaende tør Faren for en saadan iøvrigt forudsættes at være mindre under de nordlige Bredegrader, hvor Hvedens Blomster kun aabne sig forholdsvis svagt, paa Grund af den lavere Temperatur.

Hos Bygget er Selvbefrugtning i endnu højere Grad end hos Hveden Regelen. Blomsterne aabne sig sædvanlig, forudsat at en vis Minimumstemperatur, som Rimpau angiver til $17^1/_2$ ° C., indtræder. Denne Aabning finder da almindelig Sted om Morgenen mellem Kl. 6 og 8, men kan ved køligt og fugtigt Vejr endog foregaa efter Middag. Rimpau har aldrig fundet ubestøvede Ar efter Støvknappenes Udtræden. Medens det kan vare indtil 8 Dage inden Blomstringen af samtlige Blomster i et Hvedeax er tilendebragt, foregaaer denne langt hurtigere hos Bygget, hvor man ofte seer Bygaxets samtlige Blomster aabne paa én Gang. Det maa bemærkes, at hos Hordeum distichon kunne begge Sideblomster enten være udviklede Hanblomster eller rudimentære. Nogen bestemt Regel herfor findes ikke. Ved kunstig Krydsning bør nævnte Sideblomsters eventuelle Støvdragere derfor fjernes. Hordeum zeocrithon — Imperialbyg — synes ifølge Godrons Iagttagelser stedse at bestøves med fuldstændig lukkede Blomster, og Bestøvningen foregaaer hos denne Sort allerede ved den Tid, hvor de paagjældende Blomster voxe ud af Bladskeden.

I Modsætning til de andre Kornsorter aabne Havrens Blomster sig om Eftermiddagen, og ikke før Kl. 4. Den Orden, i hvilken Havreblomsternes Bestøvning foregaaer, er i Modsætning til andre Kornsorter — hos hvilke Bestøvningen begynder noget nedenfor Axets Spids — fra oven nedad i den Rækkefølge, hvori Blomsterne træde ud af Axet. Dog maa bemærkes, at Smaaaxets smaa Blomster bestøves senere end de store. Forlængelsen af Støvtraadene

foregaaer hos Havren langsommere end hos andre Kornsorter, og Udtømmelsen af Støvet foregaaer stedse, medens Støvknappene ere i umiddelbar Nærhed af Arrene. Selvbefrugtning synes herefter for Havrens Vedkommende i endnu højere Grad end hos Hveden og Bygget at være Regel, og naar Fremmedbefrugtning undtagelsesvis forekommer, vil dette snarest være Tilfældet hos Smaaaxets inderste Blomster, hvilke i Modsætning til de større Blomster ofte fremvise Støvknappe, der hænge ud af den atter tillukkede Blomst.

Med Hensyn til den Maade, hvorpaa den kunstige Krydsnings praktiske Udførelse har fundet Sted, have de forskjellige Opdrættere fulgt temmelig afvigende Principer.

Shireff anvendte den Fremgangsmaade, at han fjernede hvert andet Smaaax, kastrerede Axets samtlige tilbageblevne Blomster og førte fuldt udviklede, men ikke udtømte, Støvknappe over paa Arrene. Denne Methode forkastes imidlertid af Rimpau, som hævder, at Blomsterstøvet maa overføres paa Arret ved en Pensel, hvilken Operation maa gjentages flere Dage i Træk, da det hunlige Organs Modenhedstilstand ikke med Sikkerhed kan bestemmes.

Medens Shireff foretog Krydsbefrugtning med fritstaaende Planter, uden særlige Forholdsregler mod anden Fremmedbefrugtning, foretager Rimpau sine Krydsbefrugtninger paa Planter i Urtepotter, der henstaa i tæt tillukkede Værelser, hvorved Planterne imidlertid lide temmelig meget af Meldug. Rimpau forkorter Moderplantens Ax med $^1/_4$ $-^1/_3$, borttager saa mange Smaaax, at kun 5 à 6 blive tilbage paa hver Side, og af disse fjernes undertiden de midterste Blomster, saaledes at kun de 2 yderste eller næstyderste, hvilke som Regel frembringe de kraftigste Korn, blive tilbage. Endydermere omgives ofte de til Krydsning bestemte Blomster med et Hylster af Papir for at umuliggjøre enhver anden Bestøvning end den tilsigtede.

Spørge vi nu, hvilke Resultater der ere fremgaaede af den kunstige Krydsning, maa det siges, at disse, sammen-

lignede med de Resultater, der ere fremgaaede af de andre Forædlingsmethoder, ere overordentlig ringe. Hallett betegner Krydsningen som ganske betydningsløs i Forædlingens Tjeneste. Rimpau, som selv har fuldført flere Krydsninger, idet Krydsningsprodukterne ere bragte til Konstanthed, erklærer, at det endnu ikke ad denne Vej er lykkedes ham at fremstille nogen virkelig dyrkningsværdig Sort, medens han dog ikke tør benægte Muligheden af, at dette vil kunne lykkes.

Med Rette anføres Krydsningsprodukternes Tilbøjelighed til i de første 6 à 8 Aar efter Krydsningen at slaa tilbage til en af Stammeformerne, som en betydelig praktisk Vanskelighed ved Tilvejebringelsen af et vellykket Resultat. Paa den anden Side skal Patrick Shireff ved Krydsning have frembragt flere bekjendte Sorter. Saaledes er King Richards Hveden Produktet af nævnte Opdrætters Krydsning mellem Shireffs bearded white wheat og Talavera Hveden. Vilmorin har ifølge Nowacki ved Krydsning produceret 3 Hvedesorter Prince Albert, Dadel Hveden og Lamed Hveden. G. Bestehorn vil ligeledes ved Krydsning have fremelsket 5 Hvedesorter samt 2 Rugsorter, der ere bragte i Handelen. Endelig har Prof. Blount i Amerika efter Sigende med Held fuldført adskillige Hvedekrydsninger. At denne Forædlingsmethode iøvrigt, selv i England, hvor den først har været anvendt, kun er grumme lidt kjendt, turde fremgaa af den Omstændighed, at Londonerpressens ledende Organer i 1886 stemplede nogle af Firmaet Carter i London udførte Hvedekrydsninger — der tilsyneladende ikke frembøde nogetsomhelst ejendommeligt — som Resultatet af en fuldstændig ny og genial Forædlingsmethode.

Tiltrods for, at Rimpau gjennem omfattende Forsøg har stadfæstet den af Darwin, Blount m. Fl. hævdede Paastand, at Krydsningsprodukter frembringe kraftigere udviklede Planter med større Korn end Indavlsprodukterne, har Methoden dog altsaa som anført kun spillet en underordnet Rolle som Led i Kornforæd-

lingen. Antallet af de bekjendte Kornsorter, der vitterlig ere fremgaaede ved Krydsning, er i hvert Fald saare ringe.

Vi vende os herefter til Omtalen af den Fremgangsmaade, det maa synes hensigtsmæsigst at anvende ved Forædlingen af hver af de 4 Kornsorter.

Vi begynde med Rugen, den Kornart, der antagelig hidtil er forbleven mest uberørt af Forædlingen, og af hvilken det, paa Grund af dens normale Fremmedbestøvning, stedse vil være vanskeligt at fremstille konstante forædlede Sorter. Det maa i hvert Fald tilskrives Fremmedbefrugtningens nivellerende Indflydelse, at de forekommende Rugsorter udvise saa stor morfologisk Overensstemmelse, som Tilfældet er.

For ingen Kornart gjælder det i den Grad som for Rugen, at Avlens Værdi er afhængig af det kvantitative Kornudbytte. Det er altsaa dette, som Forædlingen særlig maa have til Opgave at fremme, saalænge der, saaledes som nu, ikke ved Fastsættelsen af Rugens Handelspris spørges om dennes Næringsstofindhold.

Der er sikkert i saa Henseende ingen anden Vej at gaa end den af Rimpau, Bestehorn m. Fl. fulgte, o: ved fortsat isoleret Dyrkning af store vel udviklede Korn af udsøgte Ax med den ønskede Type at frembringe Saarug, der besidder høj Grad af Produktivitet. Kunstig Krydsning vides nemlig aldrig med Sikkerhed for Rugens Vedkommende at have bragt noget positivt Resultat, hvilket denne Sædarts ejendommelige Bestøvningsforhold gjør let forstaaeligt.

Skjønt Körnicke udførlig omtaler 78 Sorter af Secale cereale, findes dog kun faa bekjendte Sorter. Som saadanne, der have tildraget sig mere almindelig Opmærksomhed, maa nævnes: Bestehorns Kæmperug, Rimpaus forædlede Rug samt Provstirugen.*)

*) Efter hvad der meddeles, skal Provstiets Renommé for Produktion af bedste Saavare for en væsentlig Del skyldes den Fremgangsmaade, man efter Sigende dér anvender ved Tærskningen. Ved en første lempelig Tærskning udtærskes nemlig de fuldmodne bedst udviklede Korn. Ved skarp Sortering fremstilles heraf Saavaren.

Forinden man iværksætter et rationelt Udvalg af den mer eller mindre tilfældig forhaandenværende Rugsort, vil det for Rugens, som for alle Kornarters, Vedkommende være ubetinget rigtigt, først ved sammenlignende Dyrkningsforsøg at udfinde den Sort, der under de forhaandenværende Forhold synes bedst egnet til fortsat Dyrkning. Denne bør da benyttes som Grundlag for Udvalget. Sammenlignende Dyrkningsforsøg af denne Art ville nedenfor blive omtalte. Paa dette Sted skal derfor kun bemærkes, at Rugens Bestøvningsforhold nødvendiggjøre, at det Materiale, der indvindes ved Dyrkningsforsøg med flere Sorter af denne Sædart, kasseres som Saavare, overalt hvor et Udvalg agtes foretaget. Man maa altsaa paa Grundlag af Forsøgsresultaterne skaffe sig ren Saasæd af den Sort, eller de Sorter, der have viist sig bedst, og hver af disse maa da udsaaes aldeles isoleret. Selvfølgelig maa det Areal, hvor den ved det senere Udvalg indvundne Saavare udsaaes, ligeledes være sikret mod Fremmedbefrugtning. Den mest praktiske Fremgangsmaade i saa Henseende synes uomtvistelig den af Markfrøkontoret i Kjøbenhavn valgte: at installere én bestemt Rugsort paa mindre Øer, hvor ingen Dyrkning af andre Rugsorter finder Sted.

Hveden er sikkert den af alle vore Kornarter, der i videst Omfang har været Gjenstand for Forædling. De talrige Hvedesorter aflægge Vidnesbyrd i saa Henseende. Körnicke beskriver saaledes ikke mindre end 345 Sorter af Triticum vulgare. Hvis man saa tilmed skal kunne tale om talrige konstante »Familier« indenfor hver af disse Sorter — saaledes som for nylig fremhævet af Beseler overfor Squarehead-Hveden*) — maa det tilstaaes, at For-

*) Det turde iøvrigt være Tvivl underkastet, hvorvidt en forskjellig Længdeudvikling af Straa og Ax hos en Hvedesort tør siges at være saa nøje knyttet til individuel Ejendommelighed, at de i saa Henseende afvigende Typer tør stemples som særegne Familier. Paa Forskjelligheder af nævnte Art er nemlig Beselers ovenanførte Anskuelse grundet. Det ligger imidlertid nær at antage, at Jordbundens Forskjelligheder i langt højere Grad end Individualiteten fremkalder de paapegede Uligheder. Den Omstændighed, at saadanne forekomme paa uensartet Jord ved Dyrkning af en endog højt forædlet Saavare, synes i hvert Fald at tale herfor.

ædlingen af Hveden har et tilstrækkelig bredt Grundlag at bygge paa.

Hos Hveden er Avlens Værdi i noget højere Grad end Tilfældet er hos Rugen paavirket af Kornets Kvalitet. Det tør imidlertid siges, at Landmændene ved Gjennemførelsen af de sammenlignende Dyrkningsforsøg, der, som anført, maa indlede Forædlingen, ikke begaa nogen Fejl ved i al Almindelighed at lade sig lede af Hensynet til de forskjellige Hvedesorters kvantitative Ydeevne, hvilken Egenskab i væsentlig Grad er betinget af forskjellige Faktorer, blandt hvilke maa nævnes Vintersikkerhed, Stivstraaethed samt den for de forskjellige Sorter almindelige Axform og Kornstørrelse.

Det tør vel i Almindelighed siges, at Hvedens Kvalitet — Bagningsværdi — som Regel stiger med Kvælstofindholdet. Denne Sætning maa imidlertid udtales med alt muligt Forbehold, forsaavidt som det spiller en betydelig Rolle, hvorledes Kvælstoffet forekommer i de forskjellige Sorter*).

Det foreløbige Maal for Hvedeavlen maa altsaa være at tilvejebringe stort Foldudbytte af kvælstofrig Hvede, medens Endemaalet maa være at tilvejebringe en Hvedesort, hvis Kvælstofindhold forekommer under de Former, der give Melet størst mulig Bagningsværdi, samtidig med at paagjældende Sort tillige besidder de Egenskaber, der som før nævnt betinge Ydeevnen. Spørgsmaalet paa Forædlingens nuværende Standpunkt er, om det nævnte foreløbige Maal i det Hele taget kan ventes naaet, eller om Forædlingen maa erklære sig magtesløs overfor Løsningen af denne Opgave. — Det hedder jo almindelig, at et højt Kornudbytte og højt Kvælstofindhold ikke lader sig forene hos Hveden. At denne Paastand dog langtfra holder Stik overalt vil godtgjøres af flere af de i omstaaende Tabel indeholdte Data. Af disse fremgaaer tillige, i hvilken væsentlig Grad de enkelte Sorters Kvælstofindhold variere dels fra Aar til Aar paa samme Avlssted, dels ved Dyrkning samme Aar paa forskjellige Avlssteder.

*) De tydske Mølleres Anker mod Anvendelsen af Chilisalpeter til Hvede synes iøvrigt ikke at harmonere med den Anskuelse, der som anført bestaaer om Forholdet mellem Hvedens Kvalitet og Kvælstofindholdet. Prof. Maercker afviser derfor ogsaa nævnte Anker som grundløse.

I. Aargangens Indflydelse paa Hvedens procentiske Kvælstofindhold.

Hvedeudvalgets Forsøg.

Hvedesort	Førsløv (Sjælland)										
	1884			1885				1886			
	Kjærneudbytte kg. p. ha.	Kvælstof i Melet*) pCt.	Gluten pCt.	Kjærneudbytte kg. p. ha.	Kvælstof i Kjærnen*) pCt.	Kvælstof i Melet*) pCt.	Gluten pCt.	Kjærneudbytte kg. p. ha.	Kvælstof i Kjærnen*) pCt.	Kvælstof i Melet*) pCt.	Gluten pCt.
Squarehead	3445	1,59	25.7	3729	2,04	1.72	30,4	3698	1,85	1,57	26 4
Golden drops.....	4012	1,80	30,6	3533	1,99	1.75	31,9	3291	2,08	1.88	35.5
Kent.....	3505	1.88	30,2	—	—	—	—	2763	2 14	1,95	34 9
Molds, røde	3698	1,42	28 0	3124	2,06	1.79	32.0	4306	2 24	2.01	39 7
Molds, hvide	3600	1,73	27,3	3233	1.92	1 60	29,4	4161	2,05	1,96	38,5
Lys, østpreussisk .	3287	1,88	31,0	3088	2.09	1.80	32.4	—	—	—	—
Browicks, red	—	—	—	3222	2,17	1,90	35,7	4145	2,20	2,06	41,8

II. Avlsstedets Indflydelse paa Hvedens procentiske Kvælstofindhold.

Hvedesort	Saasædens Kvælstofindhold.	Kringelborg (Falster)				Ravnholt (Fyen)				Gjorsløv (Sjælland)				Rodstenseje (Jylland)	
		Kjærneudbytte.	Kvælstof i		Gluten	Kjærneudbytte	Kvælstof i		Gluten	Kjærneudbytte	Kvælstof i		Gluten	Kvælstof i Melet*)	Gluten
			Kjærnen*)	Melet*)			Kjærnen*)	Melet*)			Kjærnen*)	Melet*)			
	pCt.	kg. p. ha.	pCt.	pCt	pCt.	kg. p. ha.	pCt.	pCt.	pCt.	kg. p. a.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Squarehead..	1,77	4403	2 24	2 03	32.6	3155	2 17	2.01	32.1	2837	2,37	2.29	39 1	2 19	35.0
Golden drops.	1.76	3351	2.26	2,08	31,3	2593	2.26	2.12	37.9	2617	2,50	2.46	40,7	2 16	40,1
Kent	1 79	3767	2 25	2,01	30,4	2727	2 30	2,20	37 4	2996	2,47	2,31	36.1	2 25	37.7
Gaffker	2,02	2887	2.34	2.03	30.3	2715	2.49	2.29	33,6	2226	2,56	2.45	36.5	2,46	39,1
Sandomir ...	1,82	2691	2.38	2,04	29,5	2361	2,32	2,13	28,7	2528	2,51	2,45	36,4	2,46	37,2

*) I 100 Dele Tørstof.

Det er derfor sikkert med fuld Ret, at Professor Maercker i 1885 har udtalt, at han ikke kan tænke sig de Love, i Kraft af hvilke stort Foldudbytte ikke kan forenes med Kvælstofrigdom hos Hveden. Selv Squareheadhveden, der blandt alle Sorter anføres som en af de kvælstoffattigste, sideordnet med, at dens Gluten betegnes som særlig svag, leverer ofte ved Siden af et meget stort Foldudbytte et kvælstofrigt Korn. Foruden at dette fremgaaer af Tab. II, godtgjøres dette ogsaa af Beseler og Maerckers Forsøgsresultater, hvilke under Tab. III b. ere benyttede til at illustrere Forholdet mellem Saatiden (Vækstperioden) og Kjærnens procentiske Kvælstofindhold. Sidstnævnte Forsøg omfattede 21 Vinterhvedesorter*), hvoriblandt fandtes 5 Squareheadhvedeprøver. Den ene af sidstnævnte har af samtlige 21 Prøver givet næsthøjest Udbytte — 3843 kg. p. ha. — og kun 3 af de 21 Prøver have højere Proteinindhold i Melet end denne. Interessant er det, at samtlige 5 Squareheadprøver findes blandt de 8 Prøver, der af 21 have højest Proteinprocent i Melet.

Man er i det Hele utvivlsomt ofte for tilbøjelig til at undervurdere den Evne, som Dyrkningsvilkaarene have til at paavirke Avlens Karakter. Særlig er Kornarternes Kvælstofindhold, hvilket i høj Grad betinger Kvaliteten, i vid Udstrækning paavirket af disse. Exempelvis er der i Tab. III gjengivet et Uddrag af det danske Hvedeudvalgs og Maltbygudvalgs betydelige, endnu ikke offenliggjorte, Analysemateriale, der, tiltrods for at de foreliggende Analyser af denne Art ere for faatallige til derpaa at bygge en afgjørende Dom, dog tyde paa, at der bestaaer en umiskjendelig Forbindelse mellem Saatiden og Kjærnens Kvælstofindhold. Sideordnet med, at Tab. III a antyder nævnte Indflydelse overfor samme Hvede- eller Bygsort, ere tillige Resultaterne fra Beselers og Maerckers Forsøg ordnede for at vise det Forhold, der tilsyneladende bestaaer mellem de forskjellige Sorters Vækstperiode og Kjærnens procentiske Kvælstofindhold.

*) 2 Sorter, der udsaaedes den 20de Decbr., ere i denne Sammenstilling ladte ude af Betragtning.

III. Saatiden og Kjærnens procentiske Kvælstofindhold.

a. Hvedeudvalgets og Maltbygudvalgets Forsøgsmark.

Molds hvide Hvede						Squarehead Hvede					
Saadato.	Vækstperioden Antal Dage	Kjærneudbytte kg. pr. ha.	Kvælstof i Kjærnen*) pCt.	Kvælstof i Melet pCt.	Gluten pCt.	Saadato	Vækstperioden Antal Dage	Kjærneudbytte kg. pr. ka.	Kvælstof i Kjærnen*) pCt.	Kvælstof i Melet pCt.	Gluten pCt.
2 Septb.	337	2186	1.62	1,36	20,0	2 Sepbr.	336	2571	1,67	1.37	21,4
9 —	329	2759	1,64	1,39	21.4	9 —	330	3310	1,74	1,45	23,6
25 —	317	3192	1,86	1.57	27.9	17 —	325	3310	2,06	1 76	30,7
6 Oktbr.	312	3326	2,03	1.74	32.3	25 —	318	2062	2,15	1.74	33,0
8 —	311	2365	2,05	1,74	32 7	6 Oktbr.	309	1745	2,16	1,87	35,7

Engelsk Byg				Lerchenborg Byg			
Saadato	Vækstperioden Antal Dage	Kjærneudbytte kg. p. ha.	Kvælstof*) pCt.	Saadato	Vækstperioden Antal Dage	Kjærneudbytte kg p. ha.	Kvælstof*) pCt.
18 Marts	144	1719	1,42	18 Marts	144	1944	1.48
30 —	134	2416	1.44	30 —	133	2105	1.47
12 April	121	2175	1.53	12 April	122	2594	1,52
23 —	111	2543	1.58	23 —	111	2359	1.55
4 Maj	106	1509	1.87	4 Maj	105	1636	1,69

*) I 100 Dele Tørstof.

b. O. Beselers og M. Maerckers Forsøg 1886.

Hvede						Havre			
Antal Prøver	Saadato	Vækstperioden Antal Dage	i Gjennemsnit			Antal Sorter	Vækstperioden Antal Dage	i Gjennemsnit	
			Kjærneudbytte kg. p. ha.	Protein i Melet*) pCt.	Gluten pCt.			Kjærneudbytte kg. p. ha.	Protein*) pCt.
2	20 Decbr.	218	1368	9,71	32,8	7	115—117	3270	9,50
5	11 Novbr.	275—280	3644	8,14	28,2	8	122—126	3751	8,40
13	13 Oktbr.	294—304	3411	7,60	25,2	1	136	3346	8,20
1	13 Oktbr.	318	3586	6,58	18,5				

*) I 85 Dele Tørstof.

Det fremgaaer altsaa af anførte Data, at ikke blot de Sorter, der have længst Vækstperiode, have mindst procentisk Kvælstofindhold i omhandlede Tilfælde, men at Kvælstofindholdet hos samme Sort i væsentlig Grad synes at kunne reguleres ved Valget af Saatiden.*)

Dette er sikkert et Moment, som Forædlingen bør tage Hensyn til. Hvis vi som Hallett vilde saa vor Hvede i August, vilde vi ventelig, som han, kun avle kvælstoffattig Kjærne. Det synes derfor, som om den Forædling, der har til Hensigt at producere kvælstofrig Hvede, maa anvende sildig Udsæd. Saafremt kvælstofrigere Saasæd almindelig vil bibringe Avlen større Kvælstofindhold end kvælstoffattigere Saasæd af samme Sort, vilde det altsaa — forudsat at det ved omstaaende Analyse paapegede Forhold stadfæstes — være rigtigt stedse at producere sin Saasæd efter sildig saaet Hvede.**) Dette Forhold bør fremtidige Forsøg søge nærmere belyst. For Hveden i sin Helhed maa det nemlig gjælde at vælge det Tidspunkt til Saaningen, der sikrer det bedst mulig økonomiske Resultat ved at tage tilbørligt Hensyn baade til Kvantitetens og Kvalitetens Udvikling.

---

*) Anførte Forhold afkræftes ikke af den Kjendsgjerning, at rigelig Kvælstofgødning, der forlænger Plantens Vækstperiode, hyppigst forøger Kjærnens procentiske Kvælstofindhold. Thi Planterne, der under disse Forhold buske sig rigelig, naa ikke at faa alle Ax fuldt udviklede inden de meteorologiske Forhold fremtvinge Modning. Tilmed ere de enkelte Ax ved stærk Tilførsel af Kvælstofgødning sædvanlig længere end paa svagere gødet Jord. At en stor Del af Kornene i saadanne lange Ax ikke naa at blive helt udformede i rette Tid, er en Kjendsgjerning, ligesom det er almindelig bekjendt, at Korn, der saaledes ere hæmmede i Udviklingen, ere rige paa Kvælstof.

**) Hvedeudvalgets Forsøg med 4 Squareheadprøver med forskjelligt Kvælstofindhold synes iøvrigt ikke at bekræfte den andetsteds gjorte Iagttagelse, at Saasædens Kvælstofindhold virker bestemmende paa Avlen. Disse Forsøg ere imidlertid ikke tilstrækkelig omfattende til herpaa at bygge en afgjørende Dom.

Som anført maa imidlertid Hensynet til Kvantiteten være den ledende Faktor ved Tilvejebringelsen af Grundlaget for Hvedens Forædling — i hvert Fald under de nuværende Afsætningsforhold. Kun sammenlignende Dyrkningsforsøg kunne give Oplysning om, hvilke Hvedesorter, der bør tjene som et saadant Grundlag for Forædlingsvirksomheden. Har man fundet disse, vil Iværksættelsen af Renkulturer ved omhyggeligt Udvalg, saaledes som før omtalt, ikke frembyde Vanskeligheder. Der er derimod næppe Anledning for os her i Skandinavien til — i hvert Fald ikke paa Forædlingsvirksomhedens nuværende Udviklingstrin — at lægge Vind paa Tilvejebringelse af nye Sorter gjennem Krydsning. Det forhaandenværende Materiale af saadanne er sikkert stort nok til, at man, gjennem omsigtsfuld Benyttelse af dette, kan skaffe en Saavare, der tilfredsstiller alle billige Fordringer.

For Byggets Vedkommende er Avlens Værdi i højere Grad afhængig af Kvaliteten. Exempelvis kan anføres, at blandt 15 danske Maltbygprøver, om hvis Handelsværdi, der indhentedes paalidelig Oplysning fra 4 engelske Kornmarkeder, taxeredes den bedste og simpleste henholdsvis til Kr. 17,92 og Kr. 8,96 pr. 100 Kilo, altsaa en Værdiforskjel af 100 pCt.

Det er imidlertid en Kjendsgjerning, at Dyrkningsstedets Indflydelse i langt højere Grad end Saasæden virker bestemmende paa Maltbyggets Kvalitet. Som Støtte for denne Paastand kan anføres følgende Resultat af Maltbygudvalgets Dyrkningsforsøg, foretagne dels med samme Chevalierbygvarietet paa talrige Avlssteder i de forskjellige Egne af Danmark, dels med forskjellige Bygvarieteter udsaaede paa samme Avlssted. Medens Forskjellen mellem den bedste og simpleste af de fra nævnte Forsøg stammende Bygprøver i første Tilfælde udgjorde 19 Points*), udgjorde denne i sidste Tilfælde paa ingen af de

*) Der anvendes som bekjendt ved Maltbygudstillingerne i Kjøbenhavn et Pointssystem ved Bedømmelsen af Bygprøverne, der ialt omfatter 24 Points.

under dette Forsøg inddragne 10 Gaarde mere end 7 Points, tiltrods for at Forsøgene paa hver Gaard foretoges med 10 Bygvarieteter, blandt hvilke fandtes saavel det mest forædlede Chevalierbyg som det grove Landbyg. Det er ligeledes en Kjendsgjerning, fuldt ud stadfæstet ved Maltbygudvalgets Forsøg, at det er særlig paa de Gaarde, der kunne producere god Maltvare, at Valget af bedste Saavare har kjendelig Indflydelse paa Avlens Kvalitet. Det bliver i Henhold hertil kun for de virkelige Maltbyggegnes Vedkommende, at Forædlingen behøver at anlægge et fint Sigte overfor Kvaliteten af den fremstillede Saavare. Denne bør overalt, hvor Maltbyg kan avles, være ublandet Chevalierbyg — denne Benævnelse anvendt i videste Forstand —, men om Saasæden er af fineste eller middel Kvalitet udøver kun i de bedste Maltbygegne nogen kjendelig Indflydelse, forudsat at Saavaren iøvrigt formaaer at bibringe Afgrøden de Egenskaber, hvorpaa dennes Værdi for en væsentlig Del beroer. — Hvor Maltbyg ikke med Fordel kan høstes, er det selvfølgelig i langt mere fremtrædende Grad Hensynet til det kvantitative Udbytte, der maa være det afgjørende Moment for Forædlingen.

I Maltbygegnene bør Produktionen støttes ved gjennem Udvalg at tilveiebringe en ensartet Saavare, der sikrer mest mulig mod, at Avlen kommer til at indeholde de grove rødstribede Korn, der i væsentlig Grad forringe Byggets Handelsværdi, ved at gjøre dette broget.

Da Maltbyggets Handelsværdi i fremtrædende Grad staaer i omvendt Forhold til dets procentiske Kvælstofindhold, og da flere Iagttagelser fra Maltbygudvalgets Forsøg have godtgjort, at Varieteter med lang Vækstperiode give lavest procentisk Kvælstofindhold, bør Forædlingen af Maltbygget altsaa i al Almindelighed lægge Vægt paa at fremstille en Saavare med lang Vækstperiode, ligesom Tilvejebringelsen af et stivt Straa hos Bygget bør være en af Forædlingens vigtige Opgaver.

IV. Byggets Kvalitet og procentiske Kvælstofindhold.

Bedømmelse i Kjøbenhavn.			Bedømmelse i Pr. Sachsen.		
Antal Prøver	Bedømmelsesklasse	gjennemsnitligt Kvælstofindh.*) pCt.	Antal Prøver	Bedømmelse	Proteiniindhold pCt.*)
7	1ste og 2den Kl.	1,55	5	Extrafin Kvalitet	8,8
8	3die Klasse	1,60	22	Fin —	9,9
2	4de —	1,63	27	God —	10,0
5	5te —	1,64	48	Middel —	10,5
9	6te —	1,75	62	Under Midd. —	11,2
4	7de —	1,85			

*) I 100 Dele Tørstof.

Det turde, under Henvisning til Avlsstedets foran omtalte nivellerende Indflydelse paa Kvaliteten af Avlen efter forskjellige Maltbygvarieteter, sikkert ikke være ubetimeligt at hævde, at man i mange Tilfælde tillægger den Omstændighed, at Saabygget stammer fra Saale, Mähren, Elsass, Slavonien, Skotland, England etc. en Betydning, der ret beseet ikke er berettiget. Den Omstændighed, at Avlen efter Byg af nævnte forskjellige Herkomst, paa sjeldne Undtagelser nær, efter et Aars Forløb i væsentlig Grad har antaget det fælles karakteristiske Præg, som Avlsstedet bibringer det, tyder paa, at der mellem disse Bygvarieteter kun bestaaer den Forskjel, som er erhvervet ved Dyrkningen i de forskjellige Lande. Kun i 2 Tilfælde har Maltbygudvalgets Forsøg kunnet konstatere virkelig individuel Ejendommelighed hos de Chevalierbygprøver, der anvendes til Dyrkningsforsøgene. Saaledes udmærkede det slovakiske Byg sig ved kort Vækstperiode, ringe Foldudbytte og gjennemgaaende slet Kvalitet, medens det engelske Printicebyg ved 3-aarig Dyrkning paa danske Gaarde har været karakteriseret ved lang Vækstperiode, god Kvalitet, lavt procentisk Kvælstofindhold og gjennemgaaende godt Foldudbytte. Naar man saaledes i Danmark fremhæver Elsassbygget som en særlig god Bygvarietet, fordi Lerchenborgbygget, der er særlig anerkjendt som Saavare, stammer fra Elsassbyg, indført for 8 Aar siden, begaaer man sikkert en Fejltagelse. Thi allerede efter 1 Aars Avl paa Lerchenborg var den indførte Saavare omformet

til Lerchenborgbyg — havde antaget det karakteristiske forædlede Præg, som Dyrkningen paa Lerchenborg bibringer enhver Chevalierbygvarietet*).

Vi vende os dernæst til Havren. Forsaavidt denne opfodres paa Stedet, har Næringsstofindholdet utvivlsomt største Betydning. Derimod synes Handelsprisen kun sjeldent at være præget af Hensynet hertil. I Paris kjøbe dog Omnibusselskaberne Havren ifølge forudgaaende Analyse, ligesom Fodermængden rettes efter dennes Resultater. For Havren lyder Reglen endnu skarpere end for Hveden, at stort Kornudbytte og højt Kvælstofindhold ikke lader sig forene.

Beselers og Maerckers Forsøg (de samme, der omtales Tab. III b) synes unegtelig at bekræfte dette, samtidig med, at det største Kornudbytte gjennemgaaende her findes hos Sorterne med længst Vækstperiode. Et ifjor af Professor Kühn offentliggjort Resultat af Forsøg i Halle med 7 Havresorter viser imidlertid, at Hvid kanadisk Havre, modsat den almindelige Regel, har givet et saavel højt Kornudbytte som højt procentisk Kvælstofindhold. Det er af Vigtighed i denne Forbindelse at fremhæve Undtagelserne, thi disse antyde, at det ikke er nogen uløselig Opgave for Forædlingen at forene Foldrigdom og høj Kvælstofprocent.

Da Beselers og Maerckers anførte Forsøg godtgjøre, at paa god Jord give Havresorter med lang Vækstperiode som Regel størst — men samtidig kvælstoffattig Kornafgrøde, og da endvidere Sædekornets Kvælstofindhold synes at virke væsentlig bestemmende paa Avlens Kvælstofprocent, skjønnes ikke rettere, end at Opgaven for Havrens Vedkommende maa blive at tilveiebringe kvælstofrig Saasæd med lang Vækstperiode**). Foreløbig synes

*) Anm. Af Hordeum vulgare beskriver Körniche 102, af Hordeum distichon 42 Sorter.

**) For Havrens Vedkommende turde det sikkert, saaledes som allerede omtalt under Hveden, være betimeligt at anstille Forsøg med Saaning af forskjellige Prøver af samme Havresort avlede

det jo imidlertid vanskeligt at forene nævnte to Egenskaber hos Sædekornet.

Saa længe imidlertid, som anført, det kvantitative Udbytte er den Hovedfaktor, der for Havrens Vedkommende bestemmer Avlens Værdi, maa Bestræbelserne altsaa fortrinsvis gaa ud paa at søge denne udviklet ved til god Jord at anvende vel udviklet stor Havre med lang Vækstperiode, tiltrods for at denne som oftest vil vise sig mindre kvælstofholdig.

Det er derfor utvivlsomt fuldt berettiget, at d'Hrr. A. Atterberg og Th. v. Neergaard sætte Hensynet til det kvantitative Udbytte højest ved at anbefale saa vidt muligt at fjerne Inderkornene af Saahavren ved Hjælp af Trieur, tiltrods for at disse gjennemgaaende ere kvælstofrigest, mest tyndskallede og i Besiddelse af højest Kvalitetsvægt. Den af Markfrøkontoret i længere Tid fulgte Fremgangsmaade: at underkaste Saahavren en Blæsning efter at denne er gaaet over Trieuren, fortjener sikkert Efterlignelse, idet man ad denne Vej udskiller de mest tykskallede Korn.

Da Kørnicke beskriver 134 Sorter af Avena sativa, vil det sees, at Forædlingen altsaa ogsaa for Havrens Vedkommende har et betydeligt Materiale at gaa ud fra.

Endnu staaer tilbage at omtale de Veje, ad hvilke Forædlingsvirksomheden i videst muligt Omfang kan komme det almene Landbrug til Gode. Thi skal denne Virksomhed blive et frugtbringende, virksomt Led blandt de Foranstaltninger, til hvilke Landbruget støtter sig, maa den gribes an paa en saadan Maade, at Landbruget i sin Helhed kan blive delagtigt i dens Fordele. Det er derfor langtfra nok, at der indenfor hvert Land findes 1 à 2

efter Udsæd til forskjellig Tid. Den Mulighed synes jo nemlig nærliggende, at man, ved at benytte Avl efter sildig saaet Havre som Saasæd, kan nærme sig det anførte Maal, forudsat at paagjældende Havresort normalt har lang Vækstperiode forenet med stort Foldudbytte.

Mænd eller Institutioner, som paa et begrænset Omraade drive Forædlingen efter rationelle Principer. At gjøre dennes Frugter tilgængelige for det størst mulige Antal Jordbrugere er i Henhold hertil det ledende Princip for den Maade, hvorpaa det danske Hvedeudvalg og Maltbygudvalg virker.

Uden selvfølgelig at turde opstille den af nævnte Udvalg fulgte Fremgangsmaade som den eneste rette, tør det dog ventelig forudsættes, at en kort Redegjørelse over denne vil frembyde Interesse i nærværende Forbindelse.

Først og fremmest er det, i Lighed med hvad herom flere Gange er fremhævet, fundet nødvendigt at komme til Klarhed over, hvilke Sorter Forædlingen fortrinsvis bør koncentrere sig om. Man gaaer nemlig ud fra den Anskuelse, at Forædlingsvirksomheden vinder hurtigst og sikrest fremad ved at bygge videre paa det Materiale, der ved omfattende Dyrkningsforsøg har viist sig bedst egnet for de forhaandenværende Forhold, hvad enten dette stammer fra de indførte eller hjemlige Sædsorter. De 4-aarige Forsøg, der hidtil af nævnte Udvalg ere udførte, have for en væsentlig Del arbejdet paa Løsningen af denne første Del af Opgaven. Man er herved efterhaanden naaet til at koncentrere Forsøgene om 12 Hvedesorter og 6 Bygvarieteter. De 12 Hvedesorter ere iaar udsaaede paa ialt 180 Tdr. Ld.*), og man venter efter Høst at kunne udbyde ca. 2500 Tdr.**) ren Saavare af Avlen herefter. Renavl af 8 af disse Sorter er ifjor allerede begyndt derved, at der af hver af disse er besaaet 1 Td. Ld. med Sæd af lutter udpillede store og typiske Ax. Denne Renavl agtes iaar udvidet til at omfatte samtlige 12 Sorter. Af hver enkelt agtes besaaet 1 Td. Land med Korn af udpillede Ax, som nys anført. Endvidere udsaaes af hver Sort ca. 7000 Korn af extra udsøgte Ax. Af disse tildeles hvert Korn $^1/_2$ Kv.-Fod. Paa hver af de Forsøgsgaarde, der have stillet Arealer til Hvedeudvalgets Raadighed, søges installeret

*) 1 Td. Ld. ca. 0,6 Hectare.
**) 1 Td. lig 1,391 Hectolitre.

9 Hvedesorter — hver paa 1 Td. Ld. — og desuden Renkulturer af 1 Sort paa foranførte Maade. Endvidere vil der paa en Udvalget tilhørende Forsøgsmark blive iværksat Renkulturer af samtlige Sorter, og her vil et endnu strængere Udvalg efter det Hallettske Princip blive gjennemført med særligt Hensyn til Tilvejebringelsen af Hvede, der forener god Kvalitet med højt Foldudbytte. Paa tilsvarende Maade agter man at gaa frem for Byggets Vedkommende — selvfølgelig dog, at Opgaven her maa være at producere kvælstoffattigt Maltbyg.

Det sees altsaa, at de sammenlignende Dyrknings forsøg fremdeles agtes fortsatte for med Sikkerhed at kunne træffe Valget mellem de forhaandenværende Sorter. Sideordnet hermed skulle de nu begyndte Renkulturer forskaffe tilstrækkelig Saasæd til at grundlægge Renavl i det Større af samtlige dyrkningsværdige Sorter. Det er nemlig Hensigten efterhaanden helt at installere hver af disse paa 1 eller 2 større Gaarde, hvis Jordbundsforhold gjennem de indledende Forsøg have viist sig særlig at støtte Produktionen af den ønskede Type. Paa disse Gaarde bør da hvert Aar gaaes frem paa den Maade, at der udsaaes saa mange udpillede Korn, der hver tildeles $^1/_2$ Kv.-Fod, at Avlen heraf kan tjene til Saasæd for et Areal, tilstrækkelig stort til at levere Saasæd til den paagjældende Gaards hele Hvedemark. Herigjennem vil da søges sikret en Avl saa ensartet, typisk og ublandet som muligt. Den saaledes tilvejebragte Avl agtes da afhændet som Saasæd. Da denne vil kunne leveres til forholdsvis moderate Priser — i hvert Fald sammenlignet med Priserne paa udenlandsk Saavare — næres der Haab om, at denne vil finde udstrakt Afsætning til Jordbrugerne.

Spørgsmaalet bliver da, hvorledes den store Almenhed af Jordbrugerne skulle værne om den modtagne Saavares gode Egenskaber. Dette bør ske ad den Vej, at man hvert Aar rundt paa Gaardene udpiller saamange typiske Ax, at Udsæden heraf kan levere en Avl, tilstrækkelig stor til at afgive Saasæd til hele Arealet efter forudgaaende skarp Sortering. Denne Foranstaltning er saa let over-

kommelig, at man maa undre sig over, at den ikke i vidt Omfang er bleven anvendt af det praktiske Jordbrug. Bekostningen ved at tilvejebringe 1 Td. (1,391 Hectolitre) Saasæd ved saadan Udpilning — hvor Axene formentlig ikke bør tages i Markens Udkanter, hvor den rigelige Plads betinger disses stærke Udvikling — er nemlig ca. 8 Kr. Hvis man derfor blot ved at benytte Saasæd, avlet efter udpillede Ax, forøger Avlens Værdi med 50 à 60 Øre pr. Td. Ld., er Udpilningsarbejdet betalt. Forsøg, der iaar ere iværksatte af Hvedeudvalget, ville antagelig føre Beviset for Betimeligheden af at anvende denne Fremgangsmaade.

Men sideordnet hermed bør Sorteringen af Saavaren ikke forsømmes. Thi Sorteringen er i Virkeligheden et af Forædlingens aller kraftigste Hjælpemidler. Ved denne tilvejebringe vi nemlig ikke blot store Korn med stor Reservestofbeholdning, men vi foretage samtidig hermed et Udvalg af Korn fra store Ax. Et Blik paa nedenstaaende Tabel vil godtgjøre dette. De anførte Tal vise nemlig, at de største Korn hidrøre fra store Ax — altsaa fra de kraftigste Planter.

V. Forholdet mellem Axenes og Kjærnernes Størrelse.

Hvedesort.	Store Ax			Middelstore Ax			Smaa Ax		
	Axenes Gjennemsnitslængde m. m.	I Gjennemsnit Antal Kjærner pr. Ax.	Gramvægt pr. 1000 Kjærner	Axenes Gjennemsnitslængde m. m.	I Gjennemsnit Antal Kjærner pr. Ax	Gramvægt pr. 1000 Kjærner	Axenes Gjennemsnitslængde m. m.	I Gjennemsnit Antal Kjærner pr. Ax	Gramvægt pr. 1000 Kjærner
Urtoba	105	59	61,8	74	36	56,9	52	18	50,8
Molds, røde	98	53	53,9	63	28	50,4	50	15	44,7
Kent.	79	59	62,4	55	32	55,2	44	16	49,8
Lys, østpreussisk	100	52	54,3	63	27	45,5	52	14	41,1
Squarehead.	76	60	58,1	59	33	51,9	46	20	47,2
Gammel dansk, brun . . .	115	49	54,4	76	26	48,8	55	13	43,4
Golden drops	100	42	57,7	72	24	54,1	46	12	46,8
Molds, hvide	100	52	51,9	68	28	48,1	48	13	42,3
Herefordshire	100	44	50,5	63	25	45,9	37	10	43,5
Gjennemsnit	97	52	56,1	66	29	50,8	48	15	45,5

Vi nære Haab om, at det ad denne Vej skal lykkes at bøje Kornavlen ind under mere rationelle Former. Det skjønnes ikke rettere, end at Midlet hertil maa være en Centralledelse, der først og fremmest gjennem omfattende Forsøg, strakte over et vidt Omraade, udfører Pionerarbejdet — tilvejebringer Grundlaget for den rationelle Kornavl. Thi dette er ikke Hvermands Sag. Kun en Centralledelse, udstyret med de behørige Midler, formaaer dette. Det danske Hvedeudvalg har saaledes opereret med ca. 70 Hvedesorter, hvoraf som nævnt 12 Sorter særlig ere fremdragne til Videreavl. Naar da først dette forberedende Arbejde er udført, kan Virksomheden stykkes ud paa flere Hænder. Det bliver da de lokale Landboforeningers eller de private Landmænds Sag at udfinde, hvilke af disse fremdragne Sorter, der passe bedst under de forhaandenværende lokale Forhold. Men i Centralledelsens Haand maa Tilvejebringelsen af det forædlede Saamateriale, hvormed den mere spredte Forsøgsvirksomhed skal operere, være lagt. Kun herigjennem vindes virkelig Fasthed i Avlen, og kun herigjennem bygger denne paa et virkelig solidt Fundament. Det er denne Vej, der i Danmark søges fulgt for Byggets og Hvedens Vedkommende, hvor det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Hvedeudvalg og Maltbygudvalg henholdsvis repræsentere Centralledelsen. Det er endvidere denne Vej, der forhaabentlig i en nær Fremtid vil kunne følges for Havrens og Rugens Vedkommende. Og er det ikke i Hovedtrækkene den samme Bane, der er betraadt i Sverige, hvor Sydsvenska Utsædesföreningen's Virksomhed utvivlsomt vil bryde Banen for rationel Kornavl. Om vort store Naboland imidlertid kan nøjes med den Virksomhed, der udgaaer fra Svaløf, turde være et andet Spørgsmaal. Thi hvor indsigtsfuld og energisk denne Virksomhed end er, evner den dog næppe i ønskeligt Omfang at strække sig ud over et Land, der som Sverige raader over umaadelige Arealer med højst ulige Jordbunds- og Klimatforhold. Her vil utvivlsomt, som allerede gjort gjældende af Fagmænd,

Iscenesættelsen af flere Virksomheder af analog Art vise sig nødvendig, thi Forædlingsvirksomhedens Frugter bør som anført gjøres tilgængelige for alle Egnes Jordbrug.

Vi have alt for længe betragtet den i andre Lande udfoldede Forædlingsvirksomhed som en os uvedkommende Sag. Vel have vi fulgt denne med Interesse, men først sent er den Anskuelse slaaet igjennem, at denne Sag bør gives udstrakt Hjemstedsret indenfor de nordiske Rigers Jordbrug. Dette bør være Maalet. Mænd som Hallett, Rimpau m. Fl. staa som Førere for Forædlingsvirksomheden. Kun ved at de skandinaviske Jordbrugere gjennem en kraftig Centralledelse kaldes frem til i vidt Omfang at slutte sig om det ved disse Førere repræsenterede Princip ville vi naa Maalet: at bygge vor Kornavl paa Anvendelsen af en Saavare, der sikrer en Avl saa værdifuld, som det under de forhaandenværende Jordbunds- og Klimatforhold over Hovedet er muligt at opnaa af den paagjældende Sædart.

Agerdyrkningsberetning

fra Midten af September.

Den nu bjergede Afgrøde er meget ulige fordelt i de enkelte Egne; medens nogle Egne som f. E. Falster, Lolland og Dele af Sjælland og Fyen have hjemført en saa rig Afgrøde som maaske aldrig før, have derimod andre Egne, som navnlig Viborg-Silkeborgegnen, Himmerland og Dele af det nordlige og vestlige Jylland havt en yderst kummerlig Høst, særlig af Vaarsæd. Til Forklaring af denne store Ulighed maa Opmærksomheden dels fæstes paa Jordens ulige Karakter og Gjødningskraft og dels paa Vejrligets betydelige Forskjellighed. Særlig har det sidste gjort sig stærkt gjældende, mindre for Varmens, mere for Fugtighedens Vedkommende. Juni Maaneds Varme var paa Øerne $^1/_2{}^0$ over, i Jylland $^1/_2{}^0$ under det almindelige. Nætterne vare jævnlig meget kolde, saaledes sank Varmen f. Ex. i Birkebæk Dal d. 27de Juni ned til $\div$ 2,7. Ogsaa i Juli Maaned var Varmen underkastet store Forandringer, især paa Øerne, men blev dog i Gjennemsnit over 1 ^{0} højere paa Øerne end almindelig, hvorimod den i Jylland knap naaede Middelvarmen. Særlig var Slutningen af Juli meget varm. Derimod var August Maaned kold, paa Øerne $^1/_2{}^0$ og i Jylland 1 ^{0} for kold.

Om altsaa Varmeforholdene ikke kunne siges at have været gunstige for Jyllands Vedkommende, er det dog hovedsagentlig Fugtighedsforholdene, der have været de afgjørende. Dette fremgaaer tildels af hosstaaende Tabel, hvor de enkelte Amters Regnmængde gjennem Aarets første 8 Maaneder er sammenstillet.

Nedslagsmængde i Millemeter.

Amt	Jan.	Febr.	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Ialt
Hjørring	19,6	12,9	9,8	38,3	33,3	3,0	65,9	31,9	214,9
Thisted	14,4	14,8	16,6	33,3	85,9	9,0	51,2	24,2	209,4

Amt	Jan.	Febr.	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Ialt
Ringkjøbing	15,2	16,4	23,4	27,8	38,7	11,9	35,4	35,8	204,6
Ribe	9,8	10,2	37,1	29,5	32,0	15,9	44,9	51,0	230,4
Viborg	8,5	13,0	18,6	32,3	39,0	10,0	35,2	31,6	188,2
Aalborg	11,0	14,5	7,1	32,0	40,5	3,7	48,3	32,3	199,4
Randers	10,9	12,3	11,13	42,2	37,0	9,4	67,0	31,9	222,0
Aarhus	5,6	11,2	20,2	29,6	49,4	9,9	38,8	36,1	220 8
Vejle	6,4	9,8	33,2	38,8	54,6	12,9	44,6	45,0	245,3
Odense	3,9	7,7	31,0	44,4	64,1	14,6	69,1	28,3	263,1
Svendborg	3 5	10,9	28,6	48,5	81,9	19,1	77,6	34,9	305,0
Holbæk	7,9	8,3	20,0	42,2	53,6	17,6	54,3	30,8	234,7
Sorø	8,8	3,1	37,6	43,1	58,3	14,3	41,2	39,1	245,5
Frederiksborg	13,3	8,2	19,9	40,3	48,3	21,3	59,5	40,4	251,5
Kjøbenhavns	10,3	7,2	30,1	39,4	54,9	20,5	44,9	42,2	249,5
Præstø	10,8	6,5	37,5	30,5	61,1	17,2	37,5	37,2	238,3
Maribo	7,4	5,4	30,1	32,4	54,7	19,5	47,1	32,1	228,7
Bornholms	4,0	10 5	39,8	21,1	61,1	25,6	23,7	28,7	214,5
Den alm. Regnemængde for hele Landet plejer at være	42,5	32,5	40,0	32,5	37,5	52,5	65,0	70,0	372,5

Jorden havde overordentlig lidt Intervæde, dels var Nedslaget meget ringe, dels løb ved Tøbruddet en stor Del Snevand bort over den frosne Jord uden at komme denne til Nytte. Da imidlertid April og Maj bragte god og hyppig Regn, udfoldede Korn- og Græsmarkerne sig smukt, og sjældent har der staaet en mere lovende Afgrøde paa vore Marker end i Begyndelsen af Juni. Men da begyndte den langvarige, næsten ganske regnløse Periode, som iaar karakteriserede Juni Maaned og Begyndelsen af Juli, og som især var meget pinlig i de nordlige og vestlige Dele af Landet samt i Viborg Amt; — Hjørring og Aalborg Amt fik kun 5—10 pCt. af den alm. Regnmængde, det øvrige Jylland fik 20—25 pCt., Øerne 30—40 og Bornholm, der fik mest, erholdt dog kun 50 pCt., ikke Halvdelen af det almindelige. D. 10de og 11te Juli faldt en almindelig Landeregn, som reddede mangen Mark for fuldstændig Misvæxt, men uagtet der ogsaa senere i Juli Maaned faldt jævnlig Regn, saa erholdt dog de fleste Amter ikke Maanedens sædvan-

lige Regnmængde — det midterste og vestlige Jylland endog kun 60 pCt. deraf; og da hertil kom, at der i Juli Maaned, som tildels i hele Sommeren ofte herskede meget stærke Nordveststorme — den saakaldte »Skav« — der hurtig bortblæste Regnens forfriskende Virkninger, og der endvidere i hele Sommerens Løb kun faldt meget lidt Dug, og Luftens Fugtighedsgrad var lav, saa er det naturligt, at særlig Jylland, hvor alle disse Misligheder viste sig stærkest, blev overordentlig stærkt trykket af Tørken. I Begyndelsen af August faldt Regn de fleste Steder, d. 9de endog en almindelig Landeregn, men derefter havdes et næsten uafbrudt tørt Høstvejr indtil Maanedens sidste Dage, og Regnmængden blev derfor ogsaa for August betydelig under den normale til Skade for Græs- og Roemarkerne, der stod og visnede.

Men Høstvejret maa kaldes fortrinligt; Høsten begyndte i Reglen lidt sent, men da den kunde fortsættes uden Afbrydelser, og da ingen Dug hindrede Indkjørslen fra Morgenstunden af, blev den ofte afsluttet i Løbet af 3 Uger, og ved Slutningen af August havde man bjerget Kornet undtagen paa nogle af de større Gaarde og paa de sildige Kjærjorder i Jylland samt i Vendsyssel og Thy. For disse Egne blev Høsten formedelst den stærke Regn gjennem første Halvdel af September temmelig besværlig, men da Rodfrugterne, den nye Kløver og Efteraarsgræsningen trængte saa stærkt til Regnen, var man dog glad for denne.

Inden vi paa Basis af de os meddelte udførlige Høstberetninger omtale de enkelte Afgrøders Udvikling og Resultatet af Høsten 1887, tillade vi os at gjengive den tabellariske Oversigt, der er meddelt af »Dagbladet« iaar ligesom de foregaaende Aar ifølge 230 Beretninger fra Landets forskjellige Egne, og ved hvis Bearbejdelse man har tillagt hver Beretning, der lød paa »over Middelhøst«, en Værdi af 1,5, naar den lød paa »Middelhøst« en Værdi af 1,0, og naar den lød paa »under Middelhøst« en Værdi af 0,5.

Høstudbyttet 1887 for de enkelte Amter.

Gjennemsnitsangivelse ifølge »Dagbladet«.

Amt	Hvede	Rug	Byg	Havre	Blandsæd	Ærter	Sommergræsning	Grøntfoder	Roer og Gulerødder	Kartofler	Agerhø	Enghø
Kjøbenhavn	1.4	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,8	0,6	0,9	1,1	1,0	0,9
Frederiksborg	1,5	1,4	1,4	0,9	1,0	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	0,8	0,9
Holbæk	1,4	1,1	1,3	1,0	1,0	1,2	0,8	1,2	1,1	1,0	0,9	0,7
Sorø	1,4	1,3	1,3	1,0	1,1	1,2	0,7	1,0	1,0	0,9	1,0	0,8
Præstø	1,5	1,3	1,3	1,0	1,0	1,3	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,7
Bornholm	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	0,6	1,3	0,9	0,9	0,6	1,1
Maribo	1,4	1,1	1,4	1,1	1,2	1,5	0,8	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7
Odense	1,5	1,4	1,0	0,9	0,8	1,0	0,8	1,1	1,0	1,0	1,1	0,8
Svendborg	1,5	1,4	1,1	1,1	1,1	1,3	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	0,8
Aarhus	1,5	1,4	0,6	0,6	0,7	1,1	0,5	0,5	0,9	0,8	0,7	0,8
Randers	1,3	1,1	0,6	0,5	0,6	0,8	0,6	0,5	0,9	0,9	0,6	0,6
Aalborg	1,0	1,3	0,7	0,7	0,8	1,0	0,7	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8
Hjørring	0,7	1,2	0,5	0,5	0,6	0,8	0,5	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6
Thisted	1,5	1,4	0,9	0,7	0,8	0,5	0,5	0,7	0,8	1,0	0,6	0,9
Viborg	1,0	1,1	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8
Ringkjøbing	1,3	0,9	0,7	0,6	0,7	»	0,6	0,7	0,8	0,8	0,5	0,8
Vejle	1,5	1,3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,9	1,0	0,8
Ribe	1,5	1,2	0,5	0,6	0,7	5,0	0,6	0,8	1,0	0,7	0,9	0,8
Nordslesvig	1,5	1,5	0,9	0 9	1,0	1,3	1,0	1,0	0,7	1,0	1,1	0,7

Høbjergningen gik for sig under saa gunstige Vilkaar som vel muligt, og Kvaliteten af det indavlede Hø er derfor ganske fortrinlig. Derimod er Høudbyttet i det Hele taget mindre godt, om end forskjelligt i de enkelte Egne og forkjelligt for Ager og Eng. I Begyndelsen af Juni tegnede det til en rig Høst af Agerhø, idet Kløveren havde overstaaet Vinteren godt, og Foraaret havde været heldigt; men da der ingen Bundvæde var i Jorden, satte den stærke Junitørke snart Kløver- og Græsmarkerne i Stampe, og da man tilmed ofte maatte gjøre Indhug i dem for Kvægets Skyld, blev Udbyttet betydelig ringere end ventet. De fleste Steder paa de østlige Øer og paa Fyen, med Undtagelse af det nordøstlige Fyen, hvor den unge Kløver ifjor var spiret slet, samt i den sydlige Del af Jyllands Øst-

kyst, naaedes dog som Regel et almindeligt Aars Udbytte af Kløverhø, endog en Del herover, men i det øvrige Jylland og særlig i de lettere og nordligere Egne blev Udbyttet langt mindre, ofte endog kun Halvparten af det almindelige. — Af Engene var Udbyttet i det Hele taget tarveligere; vel gav gode Overrislingsenge et ret godt Udbytte, naar de havde tilstrækkeligt Vand, men herpaa har det ofte skortet, og hvor man har været fælles om Benyttelsen af Vandet fra offentlige Vandløb, har der jævnlig været en Kamp om at faa det nødvendige Vand i den bedste Vandingstid. Alle de Enge, der ikke kunne vandes, og som nutildags, efter de mange Aareguleringer og Udgravninger, ofte ere meget tørre, og det endnu mere efter en saa vandfattig Vinter som den forløbne, gave derimod ligesaavel som de tørveagtige, kolde Enge et daarligt Udbytte, ofte kun $^2/_3$ til $^1/_2$ af det almindelige. Men ogsaa fra Engene bjergedes Høet i en udmærket Kondition.

Om Kornhøsten kan det i sin Almindelighed siges, at Vintersæden de allerfleste Steder har givet et stort Udbytte, og at Vaarsæden ogsaa paa Øerne, om end med Undtagelse, naaer over et Middelaar, særlig hvad Foldene, mindre hvad Fyldet angaaer, hvorimod Vaarsæden i Jylland kun paa de bedste Gaarde paa Østkysten nærmer sig de sædvanlige Fold, medens den i de nordligere og vestligere Egne samt paa de lettere Jorder bliver betydelig derunder og paa sine Steder ikke fylder Halvdelen, undertiden endog kun Tredieparten af en almindelig Vaarsædshøst. Aargangen sammenlignes i saa Henseende jævnlig med den tørre Sommer 1868 eller undertiden endog med den for mange ødelæggende Sommertørke 1826. At udpege nogen enkelt Egn som den absolut uheldigste er vanskeligt; — dog synes i saa Henseende at maatte nævnes Egnen fra Kjellerup op over Hobro og ind over Himmerland, — »fra Hadsund til Aalborg findes ikke en Stak« — ligesom ogsaa Dele af den lille jydske Halvø, af Vensyssel, Mors og Vestjylland have havt en yderst tarvelig Vaarsædshøst fra Agermarken, særlig til Fyld. Et Held er det

imidlertid for disse Egne, at der jævnlig findes spredt anselige Kjærstrækninger i dem, og disse have i Sommer, naar Jorden ikke var for raa, givet et godt Udbytte særlig af Foder, som det imidlertid undertiden var vanskeligt at faa bjerget i den regnfulde September. Ogsaa paa de udtørrede Arealer avledes en stor Afgrøde, men enkelte af disse, f. E. Kolind Sund, ramtes i Juli af et heldigvis sjældent Uheld, idet den Nattekulde, hvorpaa Sommeren havde været saa rig, her naaede til Natten mellem den 7.—8. Juli at lægge et tykt Islag paa Vandet og ødelægge al den blomstrende Sæd, særlig Hveden, saa at den blev svang og maatte omlægges.

Kvaliteten af den indbjergede Sæd, baade Vinter- og Vaarsæd, er iøvrigt fortrinlig, og det baade hvad Halmen angaaer, som derfor forhaabentlig vil vise sig drøj at fodre paa, som ogsaa hvad Kjærnen angaaer, der maaske undertiden kunde være lidt fyldigere, men som iøvrigt ved Udtærskningen giver en Handelsvare med smuk Farve og høj Vægt, — men som desværre maa sælges til saa slette Kornpriser, som vi ikke i lang Tid have kjendt. Efter »Ugeskrift for Landmænd« og »Dagbladet« vare Noteringerne i sidste Uge af September i Øre pr. 100 Pd.:

	1875—83	1884	1885	1886	1887
Hvede	860	670	615	610	575
Rug	680	590	515	480	410
Byg	690	610	610	540	510
Havre	620	600	540	495	410

Høstarbejdet gik let og rask fra Haanden. Vejret var, som nævnt, fortrinligt med Undtagelse af nogle Regndage først i August og den stærke Septemberregn, der hæmmede Indbjergningen fra de sildige Jorder. Sæden var sjældent kastet i Leje og derfor nem at høste, Mejemaskiner kunde bruges og brugtes ogsaa sine Steder meget, Arbejdskraften var rigelig, villig og billig. Fra en Gaard paa Sjælland opgives Akkordarbejdet for en Td. Land at meje, binde, sætte sammen og rive at have været iaar 5—6 Kr. for Rug, 4 Kr. for Byg, 3 Kr. for Blandsæd, og for maskin-

mejet Hvede 2,50 Kr. og for do. Havre 1,75 Kr. Kun hvor Høsten var meget ringe, saa Mejekrogene ikke kunde samle Straaene, og man vanskelig kunde faa Stubbene revne rent, eller hvor den faldt sildig, blev den noget besværlig.

Hveden har overalt givet udmærket, og næppe er nogensinde en saa rig og god Hvedehøst blevet bjerget i Danmark. Foldene angives som oftest til over 20, jævnlig til 25 og undertiden endog til henimod 30. Vægten er høj, 135—140 Pd., Farven god, Kjærnen vel udviklet og godt bjerget.

Rugen har ogsaa de allerfleste Steder givet en stor Høst til Fyld, og i enkelte Beretninger nævnes endog 8—10 Læs pr. Td. Land. Derimod er Foldudbyttet undergivet store Forskjelligheder i de enkelte Egne, og eftersom Markerne have været mere eller mindre udsatte for Sommerens stærke ofte heftige Storme, der dels i Forbindelse med Kulden skadede i Rugens Blomstringstid, saa at der paa sine Steder fandtes en Mængde Spring i Axene, dels knækkede mange Straa og dels »blissede« Rugen, o: sled og sved den saaledes i Toppen, at denne, mens Straaet endnu var grønligt, blev hvid og kjærnetom. Paa mange lette og høje Jorder skoldedes Rugen tilmed af Tørken, blev hvidlig, gik fra Væxten, og i første Halvdel af Juli kunde man mange Steder i disse Egne af Jylland se saadanne større eller mindre hvide, golde Pletter i Rugvangen afhuggede. Kun i Øernes gunstigste Egne folder Rugen nogenlunde og giver 1 Td. i Traven (à 60 Neg), men i Jylland maa man meget ofte nøjes med 4—5—6 Skpr. eller endog derunder. Foldopgivelserne naa derfor sjældent over 15—17 Tdr. pr. Td. Land, og synke gradvis ned til helt usselt eller intet Udbytte; — flere Exempler nævnes fra Jyllands lettere Egne, hvor man undertiden undlader at tærske Rugen, da det ikke vil kunne betale sig. Det udtærskede Korn viser sig imidlertid af en fortræffelig Kvalitet, naar Smaakornet er taget fra, og en Vægt af 125 Pd. holl. er almindelig, — en Vægt af 128 ikke sjælden.

Byg har givet en ret god Høst paa Øerne, nemlig omtrent en Middelhøst i Fyld og over en Middelhøst i Fold, men derimod i Jylland en Del under Middelhøst og i de lette Egne endog meget under. Særlig er Halmudbyttet ofte yderst ringe, Sæden krøb i Jorden igjen, Planterne skød igen Sideskud, Straaet blev ofte kun $^1/_2$ à 1 Fod højt, og Axene havde vanskelig ved at skride igjennem. Der er stor Forskjel paa nærliggende Jorder, den sildig saaede Sæd siges jævnlig at have holdt sig bedre end den tidlig saaede, men det omvendte Forhold kjendes ogsaa, hvorimod den gjødningskraftige Jord omvendt har viist sin Overlegenhed.

Havren var med enkelte Undtagelser gjennemgaaende simplere end Bygget, naaede paa Øerne omtrent en Middelhøst, men blev i Jylland betydelig derunder. Grunden hertil kan vel tildels søges i, at den i Reglen dyrkes længere borte fra Gjødningen og ofte paa mere eller mindre udslidt Jord. Da den bjerges senere end Bygget, har den ogsaa taget mere Skade end dette paa Jyllands sildige Kjærjorder og i de sildige Egne.

Bælgfrugterne have i de rigtige Ærteegne paa Øerne givet en god undertiden endog udmærket Afgrøde; særlig gjælder dette for Ærternes Vedkommende, og Foldangivelserne naa endog enkeltvis op til 12—14 Tdr. pr. Td. Land. — Om Boghvede og Spergel lyde Beretningerne meget forskjellig, men som Regel maa de siges at angive et ringe Udbytte, idet snart Tørken, snart Nattekulden og snart Stormen med Sandfog faaer Skyld derfor.

Af Kartofler ventes næppe en Middelhøst; hvor godt de end pleje at udholde Tørken, undlod den dog ikke iaar ogsaa at sætte sit Stempel paa dem; de visnede vel ikke, men Væxten standsedes, og de bleve smaa. Samtidig hermed bleve de imidlertid forskaanede for den almindelige Sygdom. Septemberregnen kaldte dem atter i Vext, men det synes flere Steder at være i Form af Nydannelser paa Knoldene og altsaa vel snarere til Skade end til Gavn.

Rodfrugterne have havt en meget besværlig og

vanskelig Sommer. Dette gjælder ganske særlig for Jyllands Vedkommende og navnlig for Turnips og Rutabaga. I Forsommeren huserede Jordlopperne med en Styrke som sjældent er iagttaget; man saaede om, de fremspirede Planter ødelagdes atter; atter saaedes, saa var man imidlertid i den stærk tørre Periode, og Frøet spirede kun delvis, eller de unge Planter visnede bort, inden de fik ordentlig Rodfæste. Rodfrugtmarkerne ere derfor tyndere end almindelig, jævnlig fulde af Spring, der endog indtage store Stykker, og en Del bleve pløjede om og besaaede med 6r. Byg el. lign.; i Kjærjorderne angrebes Roerne ofte af Smeldelarver og Knoporme. Da Tørken atter i August indfandt sig, gik Roerne helt fra Væxten; — Turnipsens og Rutabagaens Blade laa falmede hen ad Jorden, selv Runkelroerne bleve gule og Roddannelsen yderst ringe. En kjendelig Bedring er indtraadt med Efteraarsregnen, og i September have Rodfrugtmarkerne atter faaet Kraft, men kan end en Del indvindes, vil hele den i Sommerens Løb skete Skade dog ikke kunne afhjælpes, og Udbyttet af Roemarkerne vil derfor kun undtagelsesvis naa en Middelhøst og mange Steder blive langt derunder, bortseet fra de mange Roemarker, der nærmest maa kaldes helt mislykkede.

Afgrøderne have været temmelig forskaanede for Plantesygdomme og Insektangreb, naar undtages de ved Rodfrugterne omtalte Jordlopper, Smelder og Knoporme og enkeltvis Angreb af Meldug og Bladlus. Oldenborreindsamlingen har havt et meget betydeligt Omfang og maa i mange Egne betragtes som en særlig nyttig Foranstaltning. Fra Egnen ved Hobro og inde i Midtjylland klages over, at »Brandenborgeren« eller Gaasefluen, den saakaldte lille Oldenborre, formeres stærkt, at den bl. a. angriber Frugttræerne, plyndrer deres Blomster og Frugter, og at man frygter dens Larver i det kommende Aar.

Som Sommerens mørkeste og besværligste Punkt maa dog navnlig for Jyllands Vedkommende nævnes Sommergræsningen. Den var rigelig og god strax i Forsommeren, men af Mangel paa Bundvæde kunde Græsset ikke skyde igjen i den tørre Sommer, og naar man ikke vilde se

Kvæget sulte paa Marken, har man de fleste Steder, særlig i Jylland, men tildels ogsaa paa Øerne, maattet benytte særlige Midler, saasom Staldfodring kortere eller længere Tid, Anvendelsen af Kraftfoder eller endog Benyttelse af det indbjergede Hø, idet Vaarsæden, Blandkornet eller hvad andet man kunde bruge til Grønfoder, ofte var voxet saa simpelt til, at det var altfor udrøjt at slaa til Kvæget. Engene og de lavt liggende Jorder have mange Steder, hvor Agerne vare ganske skaldede, været en god Støtte, men dog har Sommeren meget indtrængende paavist Nytten og tildels Nødvendigheden af at have en vel behandlet, kraftig og til forskjellig Tid besaaet Grønfodermark. Tilfredsheden hermed høres ofte. I en Beretning fra Vestsjælland meddeles, at en udmærket Vikkerhavremark med 6 Skpr. Land daglig til 180 Køer hjalp disse til at bevare Mælken og samtidig opretholde et godt Huld. — Ellers maa det desværre i Almindelighed siges, at medens Kvæget gik ind i Sommeren med godt Huld, vil det ofte komme magert paa Stald, thi ere Græsmarkerne end atter grønnedes i det fugtige Efteraar, er der dog ingen rigtig Kraft i Græsset, og Kvæget lider af Regnen, Blæsten og Kulden. Paa Øerne, hvor Foderbeholdningerne ere ret gode, vil man derfor tidlig tage Kvæget paa Stald, men i Jylland vil man søge at lade det bjerge Føden ude saa længe som muligt.

Mejeriudbyttet har under disse Forhold selvfølgelig ikke været stort, men dog i Reglen bedre end man efter de simple Græsmarker skulde have ventet, da de faa Græsspirer, som sædvanlig, have viist sig nærende. Hvor, hvad jævnlig har været Tilfældet, ogsaa Kvægets Vandforsyning har været ringe, blev Mælkeudbyttet selvfølgelig endnu ringere. De i Forhold til Kornpriserne ret gode Priser paa Smør og Svin i den sidste Del af Sommeren har noget bødet paa Mejeriudbyttet, men af Græsnings- og Fedningskreaturer har Udbyttet været meget ringe, Fedepriserne ere lave, kun bedste Sort Kælvekøer ere i god Pris, og meget Ungkvæg i de lettere Egne ere ikke mere værd ved Sommerens Slutning end ved dens Begyndelse, da det ofte baade har sultet og tørstet.

Af de modtagne Beretninger vil i næste Hefte blive gjengivet en Del særlige Meddelelser, hvortil der ikke her haves Plads.

Om Mosekultur.

Af

Landinspektør **T. Westermann.**

Man behøver ikke at stifte noget meget indgaaende Bekjendtskab med Forholdene hos vore sydlige Naboer for at se, at den Energi og Dygtighed, som karakteriserer deres Militærvæsen, ogsaa har meddelt sig til flere af de civile Brancher, til Industri, Landbrug og ikke mindst til den Del af dette, som vi her ville dvæle ved. Tyskerne have ogsaa al Anledning til at beskjæftige sig med denne Sag, da de besidde ca. 500 Kv.-Mile Mose, hvoraf endnu kun omtrent $^1/_{10}$ er i Kultur, men denne Kultur er paa de fleste Steder iværksat paa en Maade, som er vel skikket til at aabne Øjnene for den uhyre Forøgelse af den nationale Velstand, som herigjennem kan tilvejebringes; man seer f. Ex. paa Basis af de allerede gjorte Erfaringer den Beregning opstillet, at Tysklands Mosearealer, vel kultiverede, ville kunne føde ca. 10 Millioner Mennesker, et Tal, der dog synes bygget paa temmelig ideale Forudsætninger. Vi have i vort lille Land ikke saa store Tal at regne med; vore Mosers Areal angives kun til ca. 40 Kv.-Mile, hvoraf omtrent 5 Kv.-Mile paa Øerne; — dog maa bemærkes, at Arealerne paa Grund af den ofte meget spredte Beliggenhed ikke uden stort Besvær kunne opgives med nogenlunde Nøjagtighed. Mosestrækningerne udgjøre dog, som det sees, omtrent $^1/_{20}$ af hele Kongeriget, og da de i Sammenligning med vore øvrige udyrkede

Jorder i særlig Grad frembyde et Medium, hvis Beslaglæggelse for en ret intensiv Plantekultur kan blive meget rentabel og en mægtig Løftestang for det danske Agerbrug i sin Helhed, har det heller ikke manglet paa Anvisninger og Opraab i den Henseende, navnlig have Oberst Dalgas's og Inspektør Fejlbergs Arbejder tildraget sig fortjent Opmærksomhed; men da desuagtet store Arealer stadig ligge hen til ingen eller højst ringe Nytte, synes det ikke helt overflødigt at henlede Opmærksomheden paa, hvad der andet Steds gjøres for denne Sag.

Som nævnt, har der i de sidste Aar hersket stærkt Røre paa dette Omraade i Tyskland, et Røre, som bl. a. har givet sig Udslag i Dannelsen af »Verein zur Förderung der Moorcultur im deutschen Reiche«, der nu paa femte Aar udsender sine Hefter indeholdende fortræffelige instruktive Oplysninger af saavel praktisk som theoretisk Natur. Meddelelser om rent videnskabelige Undersøgelser paa dette Omraade tilflyde Foreningen som hele Landet overhovedet navnlig fra Forsøgsstationen i Bremen, hvis Leder, Professor Fleischer, allerede i de 10 Aar, Stationen har bestaaet, har erhvervet sig stort Krav paa sine Medborgeres Paaskjønnelse og Taknemlighed for de Resultater, hans Talent og Flid have fremkaldt.

Smukke praktiske Forbilleder for en lønnende Mosekultur, saaledes som den endnu med nogle Modifikationer maa anbefales, have jo allerede foreligget i mange Aar i de hollandske »Veencolonier« og i de rimpauske Kulturer, men de sidste have hverken i Tyskland eller andet Steds fundet stor Udbredelse før i den nyeste Tid, da Opmærksomheden og Interessen mere almindelig er vakt for Sagen ved Forsøgsstationens og Foreningens Virksomhed i Forbindelse med tvende Fremtoninger til økonomisk Lettelse af Tilkultiveringen og Driften af Mosejorden, nemlig Markjernbanerne og Thomasslakkerne. De transportable Markjernbaner ere, som bekjendt, langtfra nogen ny Opfindelse, men efterat i den nyere Tid Trangen til et

Transportmiddel, der baade kunde formindske Transport udgifterne paa længere Afstande, tilstede Benyttelse paa blød Bund, og overflødiggjøre et stort Trækdyrhold, særlig ad denne Vej er søgt tilfredsstillet, have de, ved de utallige Smaaforbedringer, som Erfaringen efterhaanden foreskriver, faaet en Udvikling, som i visse Tilfælde sparer mere end det Halve af den Udgift, som Transporten, udført ved almindelige Kjøretøjer, vilde medføre. Thomasslakkerne skylde Navnet til Englænderen Gilchrist Thomas, efter hvis Anvisning de vindes i stor Mængde som Biprodukt af Raajernet ved den bekjendte Bessemerproces, idet der til den flydende Masse tilsættes et Overskud af Kalk, som binder den deri indeholdte Fosforsyre, og sammen med denne, noget Jern, Kiselsyre og andre Urenheder danner Raamaterialet, hvoraf Gjødningsæmnet fremkommer ved Findeling og Sigtning. Thomasslakkerne indeholde 10—28 pCt. (alm. 16—18 pCt.) Fosforsyre, ca. 50 pCt. Kalk, samt en Del Jernforbindelser, og, skjøndt Patentet paa den nye Fremgangsmaade først udtoges 1879 i Tyskland, beregnes den allerede for dette Lands Vedkommende at kunne berige Landbruget med ca. 70 Millioner Pd. Fosforsyre aarlig, hvorfor Prisen ogsaa dér er meget billig, nemlig omtrent 7 Øre pr. Pd. Fosforsyre eller omtrent $^1/_3$ af, hvad man er vant til at betale [1]).

Opfordret af Tidsskriftets Redaktion til at sende en Meddelelse om mine Indtryk fra den iaar afholdte Mosebrugsudstilling i Berlin, har jeg anseet det for nyttigere i en sammentrængt, samlet Fremstilling af Mosekulturen at indskyde Omtalen af de Principer, man i Tyskland er kommen til, og som paa Udstillingen fandt deres Stadfæstelse, fremfor at trætte Læseren ved en vidtløftig Referering af spredte Detailler, hvoraf en stor Del kun have Lokalinteresse, og denne Form forekommer mig saa meget heldigere, som jeg derved faaer Lejlighed til, som

[1]) En klar Fremstilling af Thomasslakkernes Fabrikation m. m. ved Overlærer Tuxen findes i »Ugeskr. f. Ldm.« 1886, II. Bind.

Supplement at benytte nogle af de Erfaringer fra Sverig, som fremkom paa det dèr i Sommer afholdte Møde. Jeg forbigaaer ogsaa her den mere industrielle Side af Udstillingen, saaledes Vandløftningsredskaber og Transportapparater, hvis Beskrivelse her vilde blive for vidtløftig, endvidere Tilberedning af Tørv til Desinfektion, Indpakning, Traad, Bandager, Nipssager etc. og vil kun om én Industrigren, Fabrikationen af Strømateriale, bemærke, at man vistnok hos os i Almindelighed, før man har seet dette, gjør sig et fejlagtigt Begreb derom og anseer det t. Ex. for ubrugeligt, hvor, som i Mejeribesætninger, Renlighed er en absolut Nødvendighed. Det klare, hvidgraa, uforraadnede Sphagnummos med sin af selve Plantens indre Bygning betingede, ualmindelige Evne til at opsuge og holde paa Fugtighed, synes ogsaa at tilfredsstille selv de strængeste Fordringer til Renlighed i samme Grad som Straaet, og fremfor dette udmærker det sig jo yderligere ved sin Evne til at optage Ammoniak, en Egenskab, hvis Omfang det dog vel var ønskeligt at faa nærmere fastslaaet ved Forsøg. Mærkeligt synes det, at den største Del af den i Tyskland producerede Tørvestrøelse trods de store Fragtudgifter gaaer til England og Amerika, og kun den mindre Del bruges i Landet selv, men desuagtet har Industrien dér taget et saadant Opsving, at Fabrikernes Antal fra 1880—83 voxede fra 1 til 68. Det er vistnok en temmelig almindelig Mening, at Økonomien med den flydende Gjødning er en af de svageste Sider i vort Landbrug, og naar vi af Prof. Heidens Undersøgelser se Ajlen beregnet til en aarlig Værdi af over 33 Kr. pr. 1000 Pd. levende Vægt af Kvægbesætningen, synes det nok værd at bringe et Offer for at holde saa meget som muligt derpaa. Den virkelig gode Tørvestrøelse frembyder uden Tvivl et baade bekvemt, billigt og godt Middel dertil, og det maa derfor ansees for at være af stor Vigtighed, at Opmærksomheden ret almindelig henledes derpaa, og at Landmændene faa Lejlighed til at stifte Bekjendtskab med Materialet ved, at der udstilles Prøver paa mange forskjel-

lige Steder og ledsaget af de fornødne Oplysninger. Ved Behandlingen af Raamaterialet fremkommer foruden Tørvestrøelsen omtrent $^1/_5$ som Støv, Tørvemel, der benyttes til Desinfektion, Closetapparater o. dsl., en Anvendelse, som det ogsaa var højst ønskeligt at faa indført hos os i større Omfang, da saavel hygiejniske som økonomiske Hensyn formentlig tilstrækkelig afgjørende tale for en Ændring af Renovationsvæsenet paa mange Steder her i Landet, og enten nu Tørvemelet praktisk kan benyttes som Grundlag for et egentlig Systemskifte i vore større Byer eller ej, saa kan det ialfald med Fordel anvendes saavel ved privat Initiativ som systematisk i mindre Byer, hvor de lokale Forhold passe derfor.

Hvor interessante og nyttige disse Ting end kunne være, knytter dog den største Interesse sig til Benyttelsen af Mosejorden som Agerjord og Eng, og der har vel næppe nogensinde været bedre Lejlighed til paa ét Sted at se denne interessante Jordarts Kultur og Dyrkning illustreret ved alle de Midler, der staa til Raadighed. Talrige Jordprofiler i Skabe eller Kasser med Glasdække tjente til at vise saavel Jordens naturlige Aflejring i flere Alens Dybde som Overfladens sukcessive Omdannelse ved Kulturen og Kulturplanternes yppige Rodforgrening. Af Frugter fandtes rene Pragtexemplarer af næsten alle Agerbrugets almindelige Kulturplanter, for en stor Del ledsagede af Planer for selve Grundforbedringsarbejdet, samt Regnskaber over Afgrøder, Gjødningsanvendelse og Arbejdsudgifter. Den tyske Mosekulturs »Altmeister« Hr. T. H. Rimpau, Cunrau, gik, som det var at vente, af med Sejren i Form af første Præmie og nød den velfortjente Paaskjønnelse at blive højtidelig optaget som Æresmedlem af Foreningen.

Udenfor Konkurrence, havde Bremerstationen meget Lærerigt at fremvise, som sammen med Samlingerne fra »Landwirthschaftliche Hochschule« i Berlin udgjorde den mere videnskabelige Del af Udstillingen. Man fik her Lejlighed til at se, smukt ordnede paa Væggetavler, de

vigtigste af de Planter, som bidrage til Dannelsen af Højmose og Lavmose, hvilke efter Seudtner udgjøre henholdsvis ca. 75 og 157 Plantearter, og at sammenholde Vækstbetingelserne for disse Planter med Profiler og Analyser af de to nævnte Arter Mosejord, en Undersøgelse, som er meget nyttig for at forstaa den Adskillelse, der altid gjøres i Fremgangsmaaden ved deres Kultur. Det er navnlig Dyrelivet og tildels som en mer eller mindre direkte Virkning deraf, Mineralholdigheden af det Vand, hvori Mosen er dannet, som øver en betydelig Indflydelse paa de Plantearter, af hvis Rester den bestaaer, som ogsaa paa Mosens kemiske Egenskaber og da navnlig dens Kalkindhold; saaledes ere Lavmoserne opstaaede i kalkholdigt Vand særlig af Grenmos (Hypnum) og Mniumarter, der derpaa have tjent til Voxeplads for en Mængde forskjellige Halv- og Helgræsser. De saakaldte Højmoser ere derimod dannede i kalkfattigt, mest stillestaaende Vand af forskjellige Arter Tørvemos (Sphagnum), som ved deres Død og Ophobning navnlig som Følge af Vandmangel give Voxeplads bl. A. for Kjæruld (Eriophorum) og forskjellige Lyngarter (Erica tetralix, Calluna vulgaris o. fl.). Et Par Analyser af Fleischer over Overflade og dybere Lag af Højmose i Forbindelse med nogle Undersøgelser af samme over Lavmoser kunne tjene til at anskueliggjøre de i kemisk Henseende mest karakteristiske Forskjelligheder.

	Højmose.		Lavmose.
	nedre Lag (Mostørv)	øvre Lag (Hedetørv)	
Organiske Stoffer	95,55	75,67	42,89—76,19
Deri Kvælstof	0,68	1,19	1,72— 2,80
Mineralstoffer	4,45	24,33	23,81—57,11
Uopl. Stoffer (Sand, Kiselsyre, Ler)	2,45	19,95	10,34—49,11
Kali	0,16	0,18	0,07— 0,10
Natron	0,20	0,61	— —
Kalk	0,38	0,35	3,62— 6,71
Magnesia	0,34	0,53	0,19 — 0,26
Jerntveilte	0,41	2,03	3,38— 5,92

	Højmose.		Lavmose.
	nedre Lag (Mostørv)	øvre Lag (Hedetørv)	
Fosforsyre	0,11	0,15	0,15—0,22
Svovlsyre	0,32	0,56	0,06—1,86
Chlor	0,20	0,19	— —

Alt i 100 Dele Tørsubstans.

Der viser sig her et betydelig større Indhold af Kvælstof og Kalk i Lavmosen, end i de nedre Lag af Højmosen, medens dennes øvre Lag med Hensyn til Indhold af Kvælstof og Mineralstoffer staaer som Mellemled, og Dr. Poppe forklarer dette for de Sidstes Vedkommende derved, at denne øverste Del af Højmosen paa Grund af sin langsomme Vækst og Vegetation af fremragende Hedeplanter i Tidens Løb opsamler forholdsvis meget af det af Vinden medførte Støv. Han angiver, at Hedetørven ogsaa specielt er rigere paa Kalk end Sphagnumtørv, hvilket dog ikke kan skjønnes af ovenstaaende Analyser. Dalgas anfører Analyser af 2 Hedemoser, omfattende baade øverste og dybere Lag; af disse synes den ene uafgjørende for dette Spørgsmaal, medens den anden viser betydelig mere Kalk i Hedetørven end i det dybere Lag, og et Par Analyser fra Sverig pege i samme Retning. Prof. Fleischer foreslog i sit Foredrag paa Berliner-Udstillingen, som den mest praktiske Maade, at klassificere Moserne efter deres Kalkindhold, saa meget mere som baade Kvælstofindholdet og Modenhedsgraden syntes at staa i nøje Forhold dertil [1]).

Det er imidlertid efter Definitionen paa Højmose og Lavmose indlysende, at der ikke kan være nogen skarp Grænse, og man vil derfor kunne træffe alle mulige

---

[1]) Som Exempel paa, at heller ikke denne Regel er uden Undtagelse, kan anføres en Analyse, som offentliggjordes af Grev Posse ved den svenske Forenings Møde i August d. A., og som viser $3{,}_{27}$ pCt. Kvælstof sammen med $0{,}_{85}$ pCt. Kalk. Samme Mose viste et mærkelig højt Indhold af Kali og Fosforsyre.

Gradationer mellem disse 2 Arter, om end ifølge Sagens Natur de typiske Former ere de langt overvejende i Areal. Prof. F. foreslog derfor som Definition for en kalkrig Mose et Kalkindhold i Tørsubstansen af over 2 pCt. og for en kalkfattig Mose af under $^1/_2$ pCt. Som Middeltal af 9 Højmoseanalyser, angivne af Dalgas, faaes ca. $1,_2$ pCt. Kvælstof og $0,_8$ pCt. Kalk, og som Gjennemsnit af 6 Lavmoseanalyser henholdsvis $1,_8$ pCt. og $3,_1$ pCt., men forøvrigt viser der sig baade her og ved talrige andre Undersøgelser saa store Variationer i Indhold af Kvælstof og Kalk, at en Analyse altid bør gaa forud for Kulturen af større Arealer.

Vil man ikke benytte de ovenfor brugte Benævnelser, synes ogsaa Navnene »Hedemose« og »Engmose« at være ret betegnende, og de anvendes i det Følgende.

Det er navnlig Mosejordens enorme Kvælstofmængde, der giver den sin Betydning som Kulturjord, en Kvælstofmængde, der ved de bedste Moser ifølge Dr. Poppe kan udgjøre $3,_8$ pCt. og altsaa nærmer sig eller endog overstiger det normale for Staldgjødningen; den adskiller sig dog fra Kvælstoffet i denne ved at være i en for Planterne uoptagelig Form, idet den er bunden i indifferente, organiske Forbindelser, hvis Sammensætning man endnu ikke kjender, men hvoraf den ved Gjæring successivt kan frigjøres. Det er derfor Hovedopgaven for enhver Mosekultur at omdanne Tørvejorden til et Medium, der foruden at yde Kulturplanterne en i fysisk Henseende god Voxeplads, med mindst mulige Driftsudgifter tildeler dem deres Behov af Kvælstof i en let optagelig Form. Det første af de for dette Formaal nødvendige Arbejder bestaaer i:

Regulering af Fugtighedsforholdene.[1])

Den raa Mose indeholder ofte, endog hvor den er saa fast, at man kan færdes tilfods paa den, over 90 pCt.

[1]) Da den egentlige Engkultur nylig er omtalt i »Landmandsblade«, har jeg udeladt, hvad der mere specielt henhører derunder.

Vand, saa at den uegentlig kan kaldes vandholdig Jord, men snarere Vand med svømmende Jordpartikler, et Forhold, der beroer paa Jordens ringe Vægtfylde (ifølge Poppe $0{,}_2$—$1{,}_{37}$) og porøse, svampede Bygning, og da denne, Alt iøvrigt lige, retter sig efter Modenheden, vil der gjerne med ringe Modenhed være forbundet et stort Vandindhold. Baade paa Grund af den stærke Varmebinding ved Fordampning og Vandets større Varmekapacitet er Temperaturen forholdsvis lav i en saadan Jord, og ligesom al Kulturjord kræver en passende Fugtighed, er det ved den raa Mose særlig nødvendigt at reducere Vandmængden, for at skaffe de 2 andre Gjæringsfaktorer, Luften og Varmen, Adgang. Mosens almindelig meget sure Tilstand, som Følge af det store Indhold af frie Humussyrer, kræver Udluftning, og Udskylning ved Regnvandet, ligesom den grundige Tørlægning er den første Betingelse for den atmosfæriske Lufts Adgang til de af Humusstofferne omsluttede Kvælstofforbindelser og derigjennem for disses Iltning og Omdannelse til disponibelt Plantenæringsstof. Ved Tørlægning og paafølgende Gjæring synker Mosejorden ofte ganske betydelig sammen, hvorfor man altid maa tage Hensyn hertil ved Beregning af Afvandingssystemet, og man bør altid, enten dette blot bestaaer i fri Afstrømning eller kræver Anvendelse af Maskinkraft, indrette sig paa, at Gjennemsnitsniveauet af Vandspejlet i Jordbunden hele Aaret igjennem holdes sænket 2 à 3' under Overfladen. Graden for Sammensynkningen kan kun bedømmes ved et Skjøn, der baseres dels paa Mosens Vandholdighed, dels paa dens Modenhed, Faktorer, der t. Ex. paa Grund af Ændringer i de oprindelige Afvandingsforhold ikke altid staa i et bestemt Forhold til hinanden, om end, som tidligere nævnt, de vaadeste Moser almindelig ere de mindst gjærede. Der angives almindelig i Beskrivelser af Rimpauske og hollandske Kulturer en Vandstand af 3' under Agerens Overflade i Grøfterne som det Heldigste, og da Agrene ere meget brede, hos Rimpau t. Ex. 72', tyder dette jo paa en meget stor Vandledningsevne. Gaa

vi nemlig ud fra den hos os almindelige Forudsætning, at Grundvandet aldrig maa stige højere end til $0,_5$ Fod fra Overfladen, vil det angivne Forhold mellem Vandledningernes Afstand og Dybde svare til, hvad vi paa Grundlag af Prof. Coldings Forsøg anvende paa vore letteste Jorder. Ifølge de mig bekjendte Exempler her i Landet har man enkelte Steder fundet sig tilfreds med Vandledninger paa 4 à $4^1/_2$ Fods Dybde og 72—96 Fods Afstand, medens man andre Steder ikke har villet nøjes med en saa svag Tørlægning; det synes nu, at der ogsaa i Tyskland hæver sig Stemmer for en større Sænkning af Vandspejlet, og Meddelelser fra Sverig gaa i samme Retning, hvad man vel paa Forhaand kunde vente. Desværre vises der ofte, hvor man anvender Maskinkraft, en misforstaaet Økonomi derved, at man, saasnart Afgrøden er fjernet, holder op at pumpe, hvorved Jorden hurtig bliver for vaad og dækkes med Ukrudsplanter, saaledes at gavnlige Reaktioner i Jordbunden hæmmes om Efteraaret, og næste Foraarsbehandling vanskeliggjøres. Ved Regulering af Jordbundens Fugtighedstilstand er der iøvrigt at tage Hensyn til Benyttelsen som Agerjord eller permanent Græs, thi, medens i begge Tilfælde Tørlægningssystemet bør være beregnet paa samme grundige Afvanding, vil det ved Græsbrug meget ofte være nødvendigt for at vedligeholde en frodig Vegetation i den tørre Sommertid at opstemme Vandet til en større Højde end almindeligt, en Foranstaltning, som man kun undtagelsesvis vil finde Anledning til at anvende ved Sæddyrkning. Tillade Terrænforholdene ikke en saadan Rodvanding, bør man, hvis stadigt Græsleje er det bestemte Formaal, anvende mindre stærk Tørlægning.

Ved de Rimpauske Kulturer, der, som bekjendt, bestaa i en Indgravning af Arealet i Agre ved aabne Grøfter, hvis Dimensioner ere beregnede paa fra Bunden at afgive det fornødne Kvantum Sand til Overdækning af Ageren med et ca. 4″ tykt Lag, efter at den overliggende Tørv er planeret jævnt over Ageren, medgaaer almindelig

omtrent $^1/_5$—$^1/_4$ af Arealet til Grøfter og udyrkede Kanter, men, selv hvor man nøjes med betydelig mindre Dimensioner, ere disse Ukrudsbeholdere til stort Besvær for Jordens Renholdelse og Behandling, foruden det direkte Jordtab, de medføre. Desuagtet er det højst sjældent, at man endnu i Tyskland har anvendt Dræning paa Mosejord og om en Melioration paa ca. 150 Tdr. Land, hvortil Planen var udstillet i Berlin, var det anført som noget næsten enestaaende, at dette Areal var drænet, skjøndt der her var saa meget mindre Fare derved, som Mosen kun var 1—3' dyb, medens idetmindste ét Dræningsarbejde af lignende Omfang og mange mindre vides at være udførte her i Landet paa saa dyb Mose, at Rørene næsten intet Sted naaede Undergrunden. Nogle paastaa, at den hurtigere Afvanding som de aabne Grøfter tilstede, er af Betydning, men navnlig synes det dog, som Frygten for Forskydning og Forstoppelse af Rørene er noget overdreven, og mange Landmænd og Kulturteknikere betragte Rørlægning som noget, man ikke bør give sig af med, medmindre man kan stole paa, at Systemet holder sig fuldstændig i Orden en Menneskealder eller mere, medens dog Dræning som al anden Bekostning i Landbruget selvfølgelig bør bygges paa et Rentabilitetsoverslag for hvert specielt Tilfælde; ofte vil dette da vise, at Dræning bør anvendes, selv om Forholdene kræve, at man maa grave Rørene op og lægge dem om efter et kortere Aaremaal. Som en Antydning af, at man dog ikke behøver at stille sig saa grumme skeptisk ligeoverfor Spørgsmaalet om Dræningens Varighed, kan anføres en Erfaring fra Hovedgaarden Aas pr. Hjørring, hvor man for 30 Aar siden paabegyndte Rørlægning af Mosejord, der senere gjennemførtes paa ca. 120 Tdr. Land. Uagtet der anvendtes $1^1/_2$" Rør og disse lagdes uden særlige Foranstaltninger paa Mosebund, er Dræningssystemet dér endnu i fuld Virksomhed. Naturligvis kan man ved Rørlægning i saadant løst Jordsmon, der let gjennemtrænges af Planterødder, er opfyldt af Jernforbindelser, hvoraf navnlig Jerntveiltehydrat

(brungul Jernokker) udfældes og tilstopper Ledningerne, og hvor Rørene i det Hele taget finde et mindre sikkert Leje, ikke blindt hen følge de almindelige Regler for Dræning, og navnlig bør man ikke anvende saa store samlede Systemer, men maa ved enkelte store aabne Grøfter og ofte ved direkte Udløb af selve Sugedrænene i disse lette Udskylningen og de eventuelle Reparationer af Rørledningerne, samt opspare et muligvis knapt tilstedeværende Fald for disse. At der ved de aabne Grøfters Anbringelse i Terrænet tages skjønsomt Hensyn til, at de, saavidt muligt, baade ere heldige for eventuel Opstemning af Vandet, og tillige kunne tjene til Hegn omkring Arealer af passende Størrelse for løsgaaende Kreaturer, vil under mange Forhold være af Vigtighed.

Paa Beredning af Rørenes Leje maa der anvendes en ganske særlig Omhu; den almindelige Spidsgravning og sukcessive Afpudsning af Grøftebunden er som Regel uanvendelig, og man maa almindelig med skarpe Redskaber bredgrave næsten til fuld Dybde og foretage den sidste Afpudsning med særegne Redskaber fra oven. En Betræden af Grøftebunden maa som Alt, hvad der kan tjene til at løsrive Smaapartikler af Bund og Sider, fraraades, da det løse Materiale ikke her, som saa ofte i almindeligt Jordsmon, kan glattes ud og benyttes til Leje for Rørene, men maa skaffes fuldstændig bort, saa disse kunne lægges i den renskaarne, glatte Rende; altsammen Arbejde, som lettes betydelig ved, at Ledningerne ere korte og udmunde i aaben Grøft. Rørene maa vælges med Omhu og under Lægningen slaaes fast sammen med Læggekrogen, saa at Ledningen danner en samlet Streng, hvoraf enkelte Rør ikke kunne trykkes ned eller tages op uden at brydes itu. Naturligvis vil det ogsaa i blød Bund være lettere at faa Rørene til at ligge fast og under iøvrigt lige Forhold forsinke deres Tilstopning, naar man anvender noget større Dimensioner; medens man saaledes ofte ved Dræning paa fast Bund benytter $^5/_4$" Rør som Sugedræn, kan det næppe anbefales at benytte mindre end 2" Rør paa Mosebund.

Det er selvfølgelig dog ikke Meningen at anbefale Dræning paa al Slags Mose, ofte vil denne vise sig af en saadan Beskaffenhed, at det næsten er umuligt, eller at det bliver nødvendigt en Tid lang at lade den sætte sig ved Hjælp af aabne Grøfter, inden Dræning kan anvendes, men i mange Tilfælde vil man ved Anvendelse af de fornødne Forsigtighedsregler kunne anvende den med Fordel, selv under Forhold, hvor det ved første Øjekast seer lidt betænkelig ud. For de almindelige Jordarter er der anstillet Forsøg og udarbejdet Tabeller til Lettelse af Beregning af Afstanden mellem Ledningerne, men dette findes almindelig ikke for Tørvejord, og man bør da ogsaa helst selv anstille de fornødne Undersøgelser, saa meget mere, som Meningerne om denne Sag ifølge det før nævnte ere temmelig delte, hvortil Grunden vistnok maa søges i Mosernes forskjellige Kapillaritet som Følge af deres forskjellige Aflejring i mere eller mindre sammenhængende, uensartede Lag, forskjellige Modenhed etc. Hvor Kapillariteten af en eller anden Grund er mangelfuld, bør man selvfølgelig gaa mere forsigtig tilværks med Tørlægningen, særlig hvis man ikke har det i sin Magt ved Opstemning eller Tilledning af fremmed Vand at regulere Fugtigheden. Det synes ogsaa rimeligt, at en Forstyrrelse af Mosens Struktur ved Dybdebehandling i mange Tilfælde maatte kunne virke til at forøge og regulere Kapillariteten, et Experiment, der da ogsaa virkelig er forsøgt. Som Regel maa man dog ved Planen for Tørlægningen saavidt muligt tage Hensyn til, at den hurtige Afvanding og Udluftning her er af særlig Betydning, samt at Mosejordens Evne til at opsuge store Kvantiteter Vand til en stor Højde betydelig formindsker Faren for en for stærk Tørlægning, og dette gjælder da navnlig, naar man har sørget vel for

Præparering af Overfladen.

I Modsætning til de almindelig dyrkede Jordarter, hvor Undergrundsbehandlingen spiller en meget vigtig

Rolle, drejer det sig ved Mosejorden som Regel ene og alene om Overfladebehandling, da dens særegne, ensartede Konsistens let tillader Planterøddernes Nedtrængen. Behandler man Mosejord paa almindelig Maade med Agerdyrkningsredskaberne, vil det øverste, løsnede Jordlag bringes ud af sin kapillære Forbindelse med det underliggende, vil let udtørres, blæse bort og i det Hele frembyde et meget slet Leje for Sædekornet under en periodisk Tørke om Foraaret. Om Vinteren stiller Forholdet sig ligeledes ugunstigt for Vintersæden, da Tørven paa Grund af sit Overmaal af organisk Stof og store Vandindhold paa denne Tid, ved Frostens Indvirkning undergaaer betydelige Volumenforandringer, hvorved Planterødderne let overrives. Mosejorden er tillige kold baade paa Grund af sin Kapillaritet og sin Farve, thi vel bevirker Farven om Dagen en stærkere Optagning (Absorption) af Varmen, men denne modvirkes af Varmebindingen ved Fordampning, som er betydelig paa Grund af det store Vandindhold, der exempelvis paa dyrket Mose kan andrage 50 pCt., og om Natten virker den mørke Farve til en stærkere Udstraaling (Emission). Man maa vistnok her søge den væsentlige Grund til, at Mosejorden om Foraaret lider mere af Nattefrost end almindelig Agerjord, og det i Mosedistrikter iagttagne Fænomen, at Mose dækket med Sand ikke led af Nattefrost, medens sort Mose, blandet med Sand og beliggende tæt ved Siden af, tog Skade, finder ved denne Antagelse en naturligere Forklaring end gjennem de snurrige Gisninger, man kan se opstillede herom. Fleischer har ved direkte Forsøg paavist den store Forskjel i Fordampningen fra en ren Moseoverflade og fra en saadan blandet med eller dækket med Sand, idet der i første Tilfælde fordampede 40 pCt. og ved den præparerede Overflade henholdsvis 36 pCt. og 12 pCt. af den samlede Regnmængde. Som et Exempel paa Varmeforholdene kan angives en Iagttagelse af Rimpau, der gaaer ud paa, at mod Enden af Maj viste Minimumsthermometret ofte 2 Gr. C. lavere, Maximumsthermometret

derimod ofte 8 Gr. højere Temperatur paa raa end paa sanddækket Mose ganske tæt derved. Det synes derfor naturligt, at det sanddækkede Jordlags mere ensartede Varme paa en heldig Maade maa influere paa Kulturplanternes Trivsel som Helhed, om end en vis Temperaturvexel er gavnlig for Sædekornets Spiring. Disse Angivelser ere om end ikke meget udtømmende, saa dog ganske interessante som Antydning af Temperatursvingningerne, men saaledes, som de ere opstillede, er man selvfølgelig ikke berettiget til deraf at drage Slutninger om Forskjellen i Middeltemperatur. Angaaende denne maa man holde sig til de nøjagtige Undersøgelser fra Bremen, der vise følgende Resultat, udtrykt i Celsius:

	i 2 Cm.s Dybde.			i II Cm.s Dybde.	
	Marts	April	Maj	Juni	Juli
Ren Mosejord	7,3°	7,4°	10,6°	15,4°	16,5°
Do., blandet med Sand	2,0°	8,3°	12,2°	15,9°	17,5°
Do., dækket med Sand	3,0°	9,1°	14,3°	17,1°	18,2°

Disse Forhold ere af stor Vigtighed og tjene til at forklare, at den Rimpauske Kultur stedse synes at vinde mere Tillid fremfor den hollandske, thi medens ved begge Overfladen søges præpareret ved Sandtilførsel, bestaaer den karakteristiske Forskjel netop i, at man ved den første under Behandlingen omhyggelig undgaaer en Blanding af Mosejord og Dækmateriale, og derfor aldrig pløjer dybere end ca. 3", medens man ved den hollandske »Veenkultur« blander Dæklaget sammen med den øverste Del af Tørven. — Under Overvejelsen af, ved hvor store Tørvedybder man bør anvende den rimpauske Methode i sin oprindelige Form med Optagning af Sand fra Bunden af Grøfterne, bør man tage tilbørligt Hensyn til den betydelige Lettelse i Transportudgiften, som de nu disponible Markjernbaner tilstede, hvor de kunne faaes til Leje, eller hvor Arealerne ere store nok til, at en Anskaffelse lønner sig, og man vil vistnok i de fleste Tilfælde komme til det Resultat, at foretrække Dræning i Forbindelse med

Paakjørsel af Dækmaterialet. For Tykkelsen af Dæklaget har Praxis foreskrevet 4", idet Maximum dikteres af Vanskeligheden for de unge Spirer ved at finde fornøden Næring i et for tykt Lag fattigt Sand, og desuden af Bekostningen; Minimum navnlig af, hvad Agerdyrkningsredskaberne kræve at operere paa, uden at blande Tørvejord op i Dæklaget, men allerede ved dette Minimum vil en bindende Jord i for høj Grad udelukke Luften og desuden ofte frembyde Vanskelighed ved Behandlingen, medens Sand altid er tilgjængeligt og bekvemt at behandle, idet Skrælleplove med 3 à 4 Plovlegemer, lette Harver, samt de almindelige Redskaber til Hakkultur udgjøre hele Apparatet. Man ønsker derfor gjerne at anvende rent Sand, naar dette kun ikke er saa fint, at det let blæser bort, men selvfølgelig er Udgiften til Transport af de uhyre Kvanta en saa dominerende Faktor, at man almindelig vil være henvist til at benytte, hvad man har nærmest, naar dette kun nogenlunde tilfredsstiller Fordringerne, blandt hvilke et overvejende Indhold af passende findelte Mineralstoffer med høj Vægtfylde maa stilles i første Række. — Ved Valget af Dækmateriale er endnu saavidt muligt at tage Hensyn til, at det ikke indeholder Plantegifter eller Stoffer, der let omdannes dertil; saaledes har Fleischer i tyske Moser paavist Svovlkis, som med Vand og Ilt danne svovlsurt Jernforilte og fri Svovlsyre. Undersøgelser herover saavel med Mosejorden som med Sandet kan lettest anstilles ved Vegetationsforsøg i Kasser eller Urtepotter; viser der sig ikke destomindre af den Grund golde Pletter i den færdige Kultur, har man det endnu i sin Magt at ophæve de skadelige Virkninger ved Tilførsel af Kalk. Ved selve Udførelsen af Sanddækningen er der, navnlig hvor man fra Grøfterne har opkastet meget raa Mosejord, at mærke, at man ofte har sporet en skadelig Virkning af en for hurtig Dækning af den raa Tørv; og det anbefales derfor almindelig at lade denne henligge nogen Tid for at blive vel udluftet. Bestemte Angivelser af Tiden kan ikke gives, da dette dels beroer

paa Vejrlig og Aarstid, dels paa forskjellige andre Forhold navnlig Surhed, Modenhedsgrad og Tilstedeværelse af Plantegifter under visse Former. Da det, som nævnt, er af Vigtighed, at Mosejorden ikke blandes med Dæklaget under Behandlingen, er en nøjagtig Planering af Mosoverfladen et Arbejde, hvorpaa der ikke let kan anvendes for megen Omhu, og det maa derfor paasees, at Overfladen ikke alene er jævn, men ogsaa saavidt mulig af samme Fasthed overalt.

Der er selvfølgelig ingen Mangel paa Talangivelser af Bekostningen under forskjellige Forhold, men opstillede i al Almindelighed have disse mindre Værd, og Enhver, der staaer ligeoverfor Løsningen af en bestemt Opgave, vil alligevel være nødsaget til at søge Exempler fra lignende Forhold, der i Forbindelse med tekniske Lokalundersøgelser, kemisk Analyse af Mosejord og Dækmateriale samt Forsøg i det Smaa alene ville give de fornødne Data med tilstrækkelig Paalidelighed. Man har fra forskjellige Steder Exempel paa, at gode Engmoser, istandsatte paa denne Maade, have kunnet kappes med de bedste Agerjorder i Ydeevne; fra Hr. Rimpaus Gods Cunrau foreligger der Erfaring for, at disse Kulturer, uden animalsk Gjødning eller Kvælstofgjødning, i over 20 Aar have givet fortræffelige Afgrøder af vore almindelige Kulturplanter, selv de mest fordringsfulde, i uafbrudt Række uden Brak, og stadig tiltage i Frugtbarhed, og naar man hører om en Forrentning af endog indtil 50 pCt. af Anlægsomkostningerne ved disse Kulturer paa Engmoser og ikke meget mindre paa Hedemoser, er der jo en stor Fristelse til at blive Parthaver i en saadan Rigdomskilde, hvor dette lader sig gjøre. Erindres maa det dog, at selv om vi have Moser af lignende Beskaffenhed, er det vel ikke ganske uberettiget at nære nogen Tvivl om, at vort Klima tilsteder en saa livlig Gjæring og Omsætning af Plantenæringsstoffer i Tørven, ligesom ogsaa den fornødne Kunstgjødning, om end billig, dog bliver betydelig dyrere her end i Tyskland.

Hvor man af en god Engmose ønsker at tildanne

Agerjord for den højeste Kultur, synes det, at man efter Alt, hvad der foreligger, maa give Dækkulturen Fortrinnet som den mest rentable, hvor Forholdene egne sig dertil, men ofte ville vel navnlig danske Landmænd, selv med en saadan Engmose som Operationsbasis, føle mere Trang til at udvide deres Engareal, og ofte vil dette være foreskrevet af de lokale Forhold, idet navnlig Vanskelighed ved en tilbørlig Sænkning af Vandspejlet her vil være et Moment af Betydning. Det synes i saa Fald at være en urimelig Ødselhed at paaføre 4" Sand til permanent Græsleje, og man seer da ogsaa almindelig en betydelig Reduktion i Sandtilførselen, hvor man har et saadant Formaal for Øje. Hvor tykt et Lag man bør paaføre, vil aldrig kunne angives nøjagtig for alle Forhold, da det beroer paa Mosens og navnlig paa Dækmaterialets Art, men som almindelig Regel kan man dog vistnok sige, at jo mere bindende Materialet er, desto tyndere Lag vil man kunne nøjes med indenfor visse Grænser, som synes at ligge ved $1^1/_2$ à $2^1/_2$ Tomme. Angivelserne herom lyde forskjellig, men formodentlig vil der snart blive tilvejebragt større Klarhed i den Henseende, da det er et af de Punkter, man særlig har Opmærksomheden henvendt paa. Den største Dækkultur, der, saavidt vides, er udført her i Danmark, Søborg Sø pr. Esrom, er netop foretagen med dette Maal for Øje, og om end Forholdene dér ere noget særegne paa Grund af det meget tynde Tørvelag (ca. 1 Fod) og den fortrinlige Dynd underneden, vil dette Arbejde dog i adskillige Retninger kunne bruges som Udgangspunkt for Overslag, særlig over Transportudgifter. Man har dér benyttet et Dæklag paa ca. 3", hvori saaes 6-radet Byg, som udlægges med en Blanding, i hvilken Hundegræs, Timothé, Alsikekløver, Alm. Rajgræs og Alm. Rapgræs have vist sig heldigst. Regner man Udkjørsel og Spredning af en Kubikfavn Jord til 3 Kr., vil dog et Lag paa 2" andrage en Udgift af 130 Kr. pr. Td. Land, og hvis man da paa Grund af stedlige Erfaringer har Grund til at nære Mistanke om, at det ikke vil lykkes at holde Jorden fri for Ukrudt ved et

varigt Græsleje, og man altsaa maa forvente i Løbet af faa Aar at blive stillet overfor det Alternativ at maatte nøjes med forholdsvis ringe Udbytte eller at underkaste Jorden en ordentlig Brakbehandling, efterfulgt af en ny Sandtilførsel, kan der jo være Grund til at søge en billigere Udvej eller gjennem en foreløbig Kultur at prøve sig frem.

Ogsaa vil mangen Landmand være stillet saaledes, at han besidder et forholdsvis stort Areal god Mose, hvis fuldstændige Istandsættelse til Ager eller Eng paa en af ovennævnte Maader fordrer et større Kapitaludlæg, end han kan skaffe, og som han dog ønsker, saavidt hans Midler forslaa, sukcessivt at forbedre og bringe i Kultur ved sin faste Arbejdskraft som et Lejlighedsarbejde. Skjøndt et saadant i mange Tilfælde tilsteder betydelig Besparelse i Udgifterne, gjælder dette dog særlig, saalænge vi ikke have faaet Mosekulturen organiseret paa en Maade, der vækker tilstrækkelig Tillid dertil, saa Ejeren kan opnaa Driftslaan og selv tør paatage sig Forrentning og Afbetaling, samt saalænge vi ikke have de fornødne kulturtekniske Etablissementer med erfaren, kyndig Ledelse, øvede Folk og tidssvarende Materiel til Raadighed. Hvor saadant er til Disposition, vil det ofte, navnlig for større, samlede Arealer vise sig, at Lejlighedsarbejde er meget dyrt Arbejde. Det bør dog bemærkes, at et særligt Materiel selvfølgelig ogsaa kan tjene Lejlighedsarbejde, navnlig forsaavidt man herved ikke alene forstaaer et Arbejde, hvis Udførelse kan vente til belejlig Tid, men ogsaa et, der saavidt muligt kan udføres til enhver Tid. Som Exempel herpaa kan anføres, at de flyttelige Markjernbaner, skjøndt deres væsentlige Fordel bestaaer i at gjøre det muligt med rimelig Bekostning at udføre Transporten af store Kvanta paa længere Afstande, dog ogsaa have Betydning ved at tilstede en langt større Uafhængighed af Vejrlig, daarligt Føre, blød Bund etc., Forhold som gjøre, at de ogsaa ofte paa kortere Afstande ville kunne anvendes med Fordel. Dog maa man erindre, at det ved Anskaffelse af Materiel gjælder at holde sig paa den forsigtige Side; man seer jo ofte

Exempel paa, at individuel Trang til kun at benytte det bedste og nyeste fører Landmænd ind paa et i økonomisk Henseendet farlig Skraaplan, naar der ikke forud for Anskaffelsen haves ej alene Sandsynlighed, men fuldstændig Vished for dens Rentabilitet.

En Fremgangsmaade, der med forskjellige Modifikationer har udviklet sig enkelte Steder paa Engmose her i Landet, bestaaer i, at man inddeler det helst drænede Areal i et større Antal t. Ex. 8 à 12 Skifter, hvoraf hvert Efteraar ét opbrydes, jævnes paa Frosten eller næste Foraar ved lette Harver og besaaes med Havre udlagt med en Græsblanding, hvori de varige, gode Enggræsser ere stærkt repræsenterede; og i Løbet af det første Græsaar, gjerne under Frostperioder eller i den tørre Sommertid, naar Kjørselen gjør mindst Skade, paafører man ½ à 1" lerblandet Sand, hvis saadant findes i Nærheden, men iøvrigt gjælder det særlig her, hvor Transporten udføres med Gaardens Kjøretøjer, — helst dog med nogle bredfælgede Vippekasser som Supplement, — at Afstanden spiller en saa væsentlig Rolle, at den udelukker Valg. Man bør her ikke være altfor ængstelig for at skade den unge Grønsvær ved Kjørselen; hvor Mosen er af god Kvalitet, vel tørlagt og ikke lider følelig Mangel paa enkelte Næringsstoffer, viser Græsset en mærkelig Evne til at komme sig igjen og voxer frodig igjennem det tynde Sandlag, og dette vil, paaført paa denne Maade, vise sig at forslaa ganske godt til at fæstne Overfladen, saaledes at Græsgangen lider mindre Skade af Frosten og tilsteder Afgræsning ved Heste og Storkvæg. Har man paa denne Maade tilvejebragt en god Grønsvær, som efter Omstændighederne med det fornødne Tilskud af Kunstgjødning benyttes til Slæt eller Afgræsning, kan man enten søge at vedligeholde denne ved Kunstgjødning samt ved Tilførsel af Sand og Eftersaaning af Græsfrø paa de svageste Steder, eller man kan efter et af Vegetationen dikteret Aaremaal bryde Grønsværen op ved Pløjning i saa stor Dybde, som Furerne falde godt, ved lette Harver jævne Overfladen og dække Havresæden,

der almindelig vil voxe godt til, selv om Jorden er temmelig stærk. Ved næste Efteraarspløjning søger man at faa Sandet, der, hvis det er lerblandet, vil have holdt sig som et nogenlunde sluttet Lag, øverst, og besaaer atter efter fornøden Behandling med lette Harver Arealet til Udlæg med Havre. Det er selvfølgelig dog umuligt helt at undgaa en Blanding af Sandet og Tørvejorden, og da det, hvor man benytter et saa tyndt Dæklag, er af særlig Vigtighed, at dette ligger ublandet øverst, vil det altid, om end Kvantiteten efter Omstændighederne kan indskrænkes noget, være nødvendigt efter Udlægget at tilføre nyt Dækmateriale, hvorfor det som Regel er økonomisk rigtigt at udstrække Græslejets Varighed over en længere Aarrække.

Er den gamle Græsskjold opfyldt af Ukrudsplanter og saa sejg, at man ikke mener at kunne faa Jorden tilstrækkelig »muldet« til 2den Afgrøde, maa man finde sig i at blande Sandet med Tørven ved Brak eller en energisk Foraarsbehandling med gjentagne Pløjninger og eventuelt Anvendelse af sværere Harver til plantede Roer eller 6radet Byg, alt eftersom de specielle Forhold kræve. En saadan Moseoverflade i passende Fugtighedstilstand gjærer ved fornuftig Behandling let, hvorfor man almindelig vil kunne nøjes med det sidste Alternativ og da atter udlægge med Havre eller Byg, hvorefter Paakjørsel af Sand, som forhen, følger i første Aars Græsleje. Paa denne Maade kan det naaes med et forholdsvis lille Kapitalforskud i Tidens Løb at tildanne en ret produktiv Jordbund, der, om den end ikke i Ydeevne kan maale sig med de førstnævnte Kulturer, særlig for en Mejerigaard yder en meget velkommen Hjælp til en Højmarksdrift, idet den med passende Tilskud af Mineralgjødning afgiver sund og billig Næring for Opdræt, Heste og for selve Malkekøerne en Del af Dagen.

Som tidligere anført, kunde denne Fremgangsmaade ogsaa tænkes anvendt som Indledning, hvorved man opnaaer uden stort Offer at faa Erfaringer samlet om det foreliggende Areals Egenskaber i forskjellige Retninger t. Ex.:

Modenhed og deraf følgende Sammensynkning, Tørlægningssystemets Funktionsevne, samt eventuelt at faa Mangler afhjulpne, inden den dyrere Kultur anlægges, og der kan da maaske være Anledning til paa Grundlag af disse Erfaringer at foretage en Deling af Arealet med forskjellige Kulturer som Endemaal. Den samme Fremgangsmaade vil selvfølgelig kunne benyttes, hvor Mosearealet ligger spredt mellem Højmarken, saa at man kan tildele hver af Markerne et passende Areal Mose, som da efter Omstændighederne følger Drift med Marken, hvortil det hører, men som Regel hveranden Rotation bør springes over ved dennes Opbrydning. Saadanne Forhold egne sig fortrinlig for Lejlighedsarbejde, og mange Mejerimænd ville sætte Pris paa at have et saadant Græsareal i Forbindelse med Højmarken, saa at Dyrene efter Behag kunne vexle med de forskjellige Græsgange. Som Exempel paa en saadan Benyttelse kan anføres den tidligere nævnte Ejendom, Aas pr. Hjørring, hvis Ejer, Propr. J. Jensen allerede for henved en Menneskealder siden begyndte sine Mosekulturer, der stedse ere fortsatte efter de samme Hovedprincipper og med fortræffeligt Resultat.

Dækkulturen finder, som nævnt, ikke endnu stor Anvendelse paa Hedemoserne, og Forsøg af Fleischer vise bestemt, at den i alt Fald kun bør anvendes her med nogen Kritik. Det er paa de uhyre Hedemoser i Groningen og Nordvesttyskland, at henholdsvis Blandingskulturen og Brændkulturen have udviklet sig efter en større Maalestok, medens dog den sidste findes spredt overalt som det første primitive Middel til at lokke en Afgrøde frem. Ved begge benytter man sig af det øvre Lags større Mineralrigdom; har man brændt dette Lag op og fortsætter Brændingen, vindes der af det nedre Lag forholdsvis lidt Aske og ringere Afgrøde o: Mosen er »dødbrændt«; dog meddeler ogsaa Rimpau, at hans Engmose efter gjentagne Brændinger har viist sig »død«. Den typiske Blandingskultur, saaledes som den har udviklet sig i Holland, knyttet til et storslaaet Næt af

fortrinlige Vandveje, der gjennem Hoved- og Bikanaler føre lige til de enkelte Lodder og tilstede en udstrakt Benyttelse af Fejeskarn fra Byerne og Bortsalg af Tørv, vil næppe passe for vore Forhold og finder, som det synes, kun med Modifikationer Efterligning andetsteds. Ved denne sænker man Vandspejlet i Grøften under Overfladen af den faste Undergrund, kaster paa lignende Maade som ved Kulegravning, efter at have tilvejebragt en langagtig Fordybning, det øvre Lag ($1^1/_2$—3 Fod) af næste parallele Strimmel ned i Bunden af denne Fordybning, hvorpaa man bortfører den underliggende Tørvemasse lige til Undergrunden for at tilberede den til Brændsel og opgraver derpaa af Undergrunden saa meget, som behøves til et Lag paa 3 à 6" over den foregaaende vel planerede Strimmel o. s. fr. Naturligvis medfører Uregelmæssigheder i Terrainet ogsaa Ændring i Fremgangsmaaden, men altid tilstræber man at faa et Par Fod Tørv, helst af det øvre forholdsvis mineralrige Lag, over den faste Undergrund og ovenpaa den velplanerede Overflade af dette et Sandlag paa ca. 4", som ved Pløjning blandes med 60 à 70 pCt. Tørv saaledes, at Overfladen af den færdige Ager kommer til at ligge ca. 3' over Vandspejlet i Grøften.

Mislykkede praktiske Forsøg saavel som Fleischers Undersøgelser have viist, at Hedemose, hvor vel den end egner sig for Blandingskulturen, dog ikke med Sikkerhed kan anvendes til Dækkultur, før den ved forudgaaende Dyrkning er undergaaet en Gjærings- og Udluftningsproces. Forsøg med Kløver og Græs gave, under iøvrigt lige Forhold, ens Resultat for Dækkultur paa tidligere dyrket Hedemose og for Blandingskultur paa raa Hedemose, men Afgrøden heraf forholdt sig til den, der naaedes af Dækkultur paa raa Hedemose omtr. som 50 : 14., hvilket viser, at det ikke er Smaating, her er Tale om, og det ligger derfor nær, at søge den heldigste Maade for en foreløbig Kultur af den raa Hedemose. Det synes os naturligst, at indlede den med en Opbrydning og Bearbejdelse ved de almindelige Agerdyrkningsredskaber, medens man i

Tyskland foretrækker en dobbelt Hakning ved særegne Haandredskaber, som i Forbindelse med Harvning gjør Jorden tilstrækkelig findelt til Lægning af Kartofler. Ofte kan dog Hedemosens Overflade være saa opfyldt af store, sejge Tuer, at en mekanisk Bearbejdelse til første Afgrøde kan være forbunden med stor Bekostning og kræve megen Tid, og det kan i saa Fald være baade forsvarligt og anbefalelsesværdigt at benytte Brænding som Hjælpemiddel, naar kun denne ikke drives for vidt. En Methode, der synes at fortjene Paaagtning under saadanne Forhold, er anvendt og beskreven af Overførster Brünings. Efter en let Afvanding ved aabne Stikgrøfter vendes om Efteraaret de afstukne Tuer, hakkes lidt itu og fordeles sammen med Grøftefylden over Arealet, for næste Foraar, saasnart de ere tørre, at brændes. Dette skeer ganske overfladeligt og, modsat de almindelige Brændingsmethoder, med Vinden, hvorved det bliver muligt for Folk med særegen, beskyttende Fodbedækning at færdes i den røgfri Vindside mellem de endnu brændende Smaaklumper for at regulere Ilden. Man tager derpaa gjerne en Boghvedeafgrøde, opriver næste Foraar ved let Harvning de Tørveklumper, som Branden har levnet, og, naar disse er tilstrækkelig tørre, foretages atter en let Brænding, Arealet besaaes igjen med Boghvede, og saaledes fortsættes, indtil man, sædvanlig efter at Operationen er gjentaget 3—5 Gange, finder Overfladen af en bekvem Beskaffenhed; hvorpaa Jorden bliver efteraarspløjet og besaaet med Rug; men hertil kræves, som overalt paa Mosejord, hvoraf man forlanger stadige og rige Afgrøder:

Forsyning med Mineralgjødning.

Det er navnlig de kalkfattige Hedemosers store Krav til Mineralgjødning, der stille dem ugunstig i Rentabilitetskonkurrencen med Lavmoserne, og dette vil selvfølgelig, Alt iøvrigt lige, gjælde i endnu højere Grad for de Egne, som ligge længst fjernede fra Gjødningskilderne. Medens Dæklagets Indhold af Plantenæringsstof i de fleste Tilfælde maa betragtes som et Moment af 2den Rang, gives der

dog Forhold, hvor en stor Rigdom af Mineralgjødningsstoffer i Dækmaterialet i Forbindelse med Fattigdom paa saadanne i Tørven kommer til at spille en meget væsentlig Rolle; man spekulerer endog i Sverig paa at male en Feldspath med 12 pCt. Kali og forsende Pulveret til Gjødningsæmne som Erstatning for Kainit, et Forehavende, som dog foreløbig af økonomiske Grunde maa opgives. Udenfor de rent specielle Tilfælde, hvor man har et særdeles rigt Dækmateriale til Raadighed, vil det være nødvendigt at tilføre Kalk, Kali og Fosforsyre, af hvilke de 2 sidste, der, som Analyserne vise, almindelig kun findes i ringe Mængde i Tørven, bør tilføres i samme Mængde, som de berøves Jorden ved Afgrøderne, og som de i Forhold til Kvælstof billigere Næringstoffer fra først af bør være tilstede i Overskud. Kalken spiller ogsaa i anden Henseende en vigtig Rolle, idet den tillige skal tjene til at mætte det ofte store Overskud af Humussyrer i Jordbunden og derved bidrage til at tilvejebringe et sundt Voxemedium for Kulturplanterne, saavel som for de Smaaorganismer, der ere en nødvendig Betingelse for Gjæringen og derigjennem for Kvælstofforbindelsernes Omdannelse til disponibelt Plantenæringsstof, og hvis hidtidige Udelukkelse Tørven skylder sin Existens som saadan. Men ofte findes, som anført, i Tørven eller i Dækmaterialet Forbindelser af Jern og Svovl, der ved den atmosfæriske Lufts Tilgang iltes under Dannelse af fri Svovlsyre, som mættes af Kalken, og svovlsurt Jernforilte, der spaltes, idet det friblevne giftige Jernforilte iltes til uskadeligt Tveilte. Kalken maa derfor ofte gives i temmelig store Kvantiteter, og Fordelingen deraf er gjerne et af de første Tilkultiveringsarbejder, der foretages før Dækningen, hvor denne anvendes. Benytter man, som almindeligt, raa Kainit og Thomasslakker, bør man udsaa begge Dele om Efteraaret eller i det tidlige Foraar, for at de ved Sædens Lægning kunne være i en mere opløst og fordelt Tilstand i Jordbunden. For Thomasslakkernes Vedkommende følger denne Forholdsregel naturlig af den tungtopløselige Form, hvori Fosforsyren findes, og for

Kainittens af Hensynet til den store Mængde Klorforbindelser, der i en koncentreret Opløsning virke som Plantegift. Hr. Rimpau har paa sine over 20 Aar gamle Kulturer leveret Beviset for, at der i den med næsten goldt Sand dækkede Mosejord frigjøres tilstrækkeligt Kvælstof til ved uafbrudt Dyrkning og Gjødning med Kali og Fosforsyre at give rige Afgrøder af vore almindelige Kulturplanter, og kemiske Undersøgelser af Fleischer have viist, at Dæksandet bliver rigere saavel paa organisk Stof som paa disponibelt Plantenæringsstof med Kulturens Alder. Han fandt i 1000 Dele tørt Sand:

	Org. Stoffer	Kvælstof	Kali	Kalk	Fosforsyre.
Paa en 2aarig Kultur	13,50	0,29	0,37	0,70	0,17
» 12 »	48,80	1,61	1,20	5,00	0,60
» 17 »	66,59	2,67	0,61	4,77	0,65

Berigelsen af organisk Stof menes dels at maatte tilskrives formuldede Rester af Afgrøderne, dels en ufrivillig Blanding med Mosejord under Behandlingen.

Angaaende Tilvæxten af Fosforsyre og Kali opstiller Fleischer en Beregning for Jordens Indtægt og Udgift af disse Stoffer, der kan have Interesse, da den tillige illustrerer, hvad man paa Cunrau regner for en Gjennemsnitsafgrøde. Han beregner tilnærmelsesvis efter Middeltal, at en Morgen Land (6480 □ Al.) under en Rotation paa 6 Aar og med Afgrøder af

Raps	paa	10	Ctn.	Frø	og	20	Ctn. Straa
Rug	»	12	»	Korn	»	25	» »
Kartofler	»	120	»	Knolde			
Italiensk Rajgræs	»	50	»	Hø			
Havre	»	15	»	Korn	»	20	» »
Ærter	»	15	»	Korn	»	20	» »

berøves ialt ca. 117 Pd. Fosforsyre, og da der anvendes aarlig 30 Pd. eller ialt 180 Pd., bliver der et Overskud af 63 Pd. Kaliet

viser derimod 305 Pd. paa Udgiftssiden og kun 270 Pd. paa Indtægtssiden, altsaa et Underskud af 35 Pd. Hr. Rimpau har da ogsaa i Sinde herefter at forøge Kalitilførselen saaledes, at der til Havre, Rug og Blandsæd gives 4 i Stedet for 3 Ctn. Kainit, til Raps 5 i Stedet for 4 Ctn. og til Kløver, som hidtil ikke har faaet Kaligjødning, 3 Ctn. Kainit pr. Morgen.

Ligesom Sanddækket viste en større Rigdom af disponibelt Plantenæringsstof paa de ældre end paa de yngre Kulturer, var dette ogsaa Tilfældet med selve Mosegrunden. Vand, mættet med Kulsyre, opløste af 1000 Dele tør Mosejord fra den ældre Kultur 2,5 Dele Kvælstof, og af samme Kvantum, taget af en 2aarig Kultur, kun 1,6 Dele. Et lignende Forhold viste sig for Fosforsyrens Vedkommende, idet svag Eddikesyre, anvendt paa 1000 Dele tør Mosejord, gav i Opløsning for den ældre Agers Vedkommende 0,22 Dele og for den yngres 0,14 Dele. I god Overensstemmelse med disse direkte Jordbundsundersøgelser staaer det, at Fleischer ved Sammenligning af forskjellige Fosforsyregjødninger som et Biresultat fandt, at Fosforsyre ikke var i Stand til at forøge Afgrøden paa de gamle Kulturer, og at disse desuagtet gave betydelig mere end de nye, nemlig af Havre omtr. 500 Pd., af Byg ca. 300 Pd., og endelig af Kartofler ca. 125 Ctn. pr. Td. Land.

Som tidligere omtalt, er det allerede ved Praxis fastslaaet, at Kvælstof som Regel ikke behøver at tilføres, men at der paa god Engmose ved vel organiseret Dækkultur frigjøres af de organiske Forbindelser i Mosejorden tilstrækkeligt Kvælstof til de rigeste Afgrøder, og de foreliggende Forsøg tjene til at komplettere denne betydningsfulde Erfaring derhen, at der foruden dette endog samler sig et ganske betydeligt Overskud saavel i Mosejorden som i Dæklaget. Naar det erindres, at Kvælstoffet er omtrent 3 Gange saa dyrt som Fosforsyre og omtrent 5 Gange saa dyrt som Kali, maa man indrømme, at dette er meget vigtigt, saa vigtigt, at vi paa Basis deraf kunne sige, at af alle de Jordarter vi dyrke, er, med ganske specielle Undtagelser,

den vel kultiverede, gode Mosejord det mest rentable Omsætningsmedium for Plantenæringsstoffer i Handelsgjødningerne, eftersom det dyreste Stof helt kan udelades af disse. Benytte vi til en lidt nærmere Belysning af dette Forhold de samme Gjennemsnitsafgrøder, som Fleischer er gaaet ud fra til Opgjørelse af Balancen for Fosforsyre og Kali, og beregne vi deraf, ligesom han, ved Hjælp af Wolffs Tabeller, hvor meget Kvælstof der kan antages optaget af hver Afgrøde, ville vi finde, at dette andrager 112 Pd. pr. Td. Land som Gjennemsnit for en saadan 6aarig Rotation. Lade vi Bælgsædafgrøden ude af Betragtning, faaes ca. 86 Pd. Kvælstofforbrug aarlig pr. Td. Land, og regne vi, at de 16 Pd. optages af Atmosfærens Forbindelser, tildels som Nedslag med Regnen, bliver der dog 70 Pd. tilovers, hvilket Kvantum formodentlig vil svare til Minimum af, hvad man under normale Forhold o: paa almindelig Agerjord vilde have at tilføre, for at opnaa saadanne Afgrøder.

Skjøndt vi endnu vide altfor lidt om Kvælstoffets Statik, ville saadanne Tal dog give et ret brugbart Holdepunkt til at antyde, hvilke Værdier der spares i Udlæg til Gjødning for velkultiveret Mose, sammenlignet med almindelig Agerjord, men selvfølgelig ville disse Værdier svinge meget stærkt efter de Kvælstofkilder, der iøvrigt staa til Raadighed, lige fra det Maximum, som fremkommer, hvor hele Afgrøden sælges, og al Gjødningen maa kjøbes, indtil de Priser, man vil notere i Avlsbrug, hvor et rationelt Husdyrbrug foruden et godt Overskud kan levere Gjødningen gratis, og hvor man vel endog undertiden helder til den Formening ad denne Vej at kunne producere alt det Kvælstof, som rentabelt kan anvendes paa Agerjorden; ja — man kunde jo endog tænke sig en Mosebruger, der boede midt i et stort Moseareal, stillet saa uheldigt i den antydede Retning, at han hverken kunde sælge eller med tilbørligt Resultat benytte den Staldgjødning, som nu engang fremkom ved et Driftssystem, han af Forholdene var henvist til.

Uden at gaa nærmere ind paa de interessante og

omfattende Beregninger, som kunne opstilles over Betydningen af Mosejorden som Leverandør af Kvælstof i Staldgjødningen, hvor den dyrkes sammen med et passende Areal Højmark, og hvor det dog vistnok ofte vil vise sig, at denne kan optræde som Kjøber af Kvælstoffet til en ganske antagelig Pris, maa det dog betones, at dette Moment alene selvfølgelig er et meget mangelfuldt Grundlag for en egentlig Sammenligning af Værdi imellem kultiveret Mosejord og almindelig Agerjord, naar det ikke suppleres med forskjellige andre Faktorer, som ligeledes maa tillægges stor Betydning. Til Gunst for Mosejorden taler den altid plane Flade, den derved i Forbindelse med Jordens fysiske Ensartethed og store Kapillaritet betingede, ensartede Fugtighed, som med god Regulering gjør den tildels uafhængig af Nedslaget og altsaa i Forbindelse med den kemiske Ensartethed frembyder nogenlunde Sikkerhed for regelmæssige Afgrøder, endvidere den lette Behandling og den særlige Evne til at udnytte billige Raafosfater, blandt hvilke jo nu Thomasslakkerne spille en dominerende Rolle. Et vigtigt Forhold, som ikke let kan vurderes i Penge, er, at man ikke behøver ved Tilførsel af Staldgjødning at tage Hensyn til Mosens fysiske Tilstand, samt at man kan vælge sit Sædskifte med langt større Frihed, end almindelig Agerjord tilsteder.

Paa den anden Side staaer bl. a. som uheldige Momenter den vistnok almindelig og navnlig i vaade Aar ringere Kvalitet baade af Straa og Kjærne, samt den sene Modning og som Følge deraf vanskeligere Høst, Faktorer, hvorom, saavidt vides, ikke foreligge offentlige Meddelelser fra de Rimpauske Kulturer i tilstrækkeligt Omfang, og som i Forbindelse med de øvrige lade et temmelig vidt Spillerum for Skjønnet; men dette Spillerum bliver selvfølgelig, hvor bestemte lokale Forhold ere givne, betydelig begrænset, saa at enhver Mosebruger for sig vil kunne naa nærmere til det absolut Rigtige, end dette kan angives i Almindelighed. Alt taler dog for, at Mosen under normale Forhold mest rentabelt dyrkes i Forbindelse med Højmark, og enhver Landmand, som har prøvet dette, vil ogsaa vide at sætte

Pris paa den forøgede Sikkerhed i Driften, han vinder, som Følge af de to Jordarters forskjellige Forhold ligeoverfor Vejrliget.

Blandt de gunstige Momenter for Mosejorden nævnedes dens Evne til at udnytte de tungt opløselige Fosfater, hvilken vel især skyldes den rigelige Udvikling af Kulsyre under Formuldningsprocessen og navnlig for Hedemosens Vedkommende den store Rigdom paa Humussyrer. Det er atter Fleischer, der har paavist dette, uden at der dog, saavidt vides, er anstillet nogen direkte Sammenligning, hverken mellem de forskjellige Mosearter eller mellem disse og Agerjord. Det vilde føre for vidt her at referere disse Undersøgelser fuldstændig, hvor interessant det end kunde være; kun skal her anføres det Resumé, som Forsøgslederen har opstillet:

1) Under Hensyntagen til de ved praktiske Gjødningsforsøg uundgaaelige Forsøgsfejl, berettige Forsøgene til den Slutning, at Præcipitat og Slakker, forsaavidt de overhovedet frembragte en Forøgelse af Afgrøden, under de foreliggende Forhold have viist sig af lige Værdi, men de lade uafgjort, om ikke ved Kartofler de umiddelbart før Lægningen udstrøede Thomasslakker — i Særdeleshed, hvor de bleve anvendte i større Mængde — have havt en lidt skadelig Indvirkning.
2) Paa de ældre Kulturer udeblev Virkningen af Fosforsyre ved alle Forsøgsplanter.
3) Forsøgene viste paa det klareste, hvor vigtigt for Resultaternes Tilforladelighed det er at benytte saa mange Kontrolparceller som muligt eller i det Hele en Forsøgsordning, som tillader at støtte de Slutninger, der skulle prøves, paa et større Antal af Enkeltforsøg.

Den sidste Passus vil det være rigtigt at tage til Indtægt af Alle, der, som det jo bør anbefales, agte at prøve selv; thi hvor nyttige disse Angivelser end kunne være som Grundlag og Udgangspunkt, vil det være absolut forkasteligt blindt hen at stole paa, at de skulle slaa til

under alle Forhold hos os; selv om man mener i Tankerne at have overvejet og sammenlignet ret omhyggelig, kan der dog let komme et eller andet forstyrrende Moment ind, som i høj Grad kan svække de Slutninger, man mener sig berettiget til at drage.

Specielt for de raa Hedemosers Vedkommende, som ikke strax egne sig for Dækkulturen, giver Forsøgsstationen nogle Vink, som ikke bør lades upaaagtede. Da disse Jorder saavelsom Blandingskulturerne af ovennævnte Grunde lide mere af Nattefrost, end de overdækkede Arealer, anbefales her en særegen Slags Rug »Moserug«, der udvikler sig langsomt og viser en saa stor Modstandskraft, at den ved sammenlignende Forsøg med flere andre Rugvarieteter aldeles ikke tog Skade af Frost, medens disse ganske ødelagdes. — Som første Frugt anbefales særligt Kartofler, der kan benyttes flere Aar efter hinanden, hvis Jorden er tilstrækkelig bekvem, og tillige er en god Forfrugt for Rug, naar de tilstede en tilbørlig tidlig Saaning af denne. — Opmærksomheden henledes tillige paa, at det ikke gaaer an at sænke Vandstanden slet saa dybt her, som ved de færdige Dækkulturer, da Overfladen lettere udtørres, samt at Kartoflerne bør lægges noget senere end almindeligt, for Nattefrostens Skyld, hvilket, særlig naar de skulle efterfølges af Rug, vil kræve Anvendelsen af en Varietet med kort Voxetid. — Nødvendigt er det selvfølgelig her strax at anvende betydelige Kalkmængder (exempelvis angives ca. 40 Ctnr. pr. Td. Land), ligesom Kvælstofgjødning her ikke kan udelades. Der blev anstillet Forsøg med stigende Mængder af de 3 Hovedgjødningsstoffer i Form af Chilisalpeter, Thomasslakker og Kainit, og skjønt Resultatet heraf har noget mindre Betydning, hvor saadanne Forhold kun ere et Overgangsstadium i Tilkultiveringen, faaer det dog forøget Interesse derved, at man tildels kan betragte det som gyldigt for visse Blandingskulturer. Det viste sig, at Maximumsafgrøderne naaedes ved 100 Pd. Kali, 75 Pd. Fosforsyre og 30 Pd. Kvælstof pr. Morgen, og disse Mængder svarede ligeledes til det største Nettoudbytte. — Forsøgsstationen anbefaler sluttelig, som omtalt,

først at anvende Dækkultur paa saadan Mose, naar Overfladen ved længere Kultur med Hakfrugt o. dsl., ved Hjælp af Kunstgjødning og Kalk eller Mærgel, er passende findelt og gjæret, og at benytte den kemiske Analyse og Forsøg i det Smaa, inden man skrider til større Udgifter. Mislykkes desuagtet Forsøget med Dækkultur, har man endnu tilovers ved dybere Pløjning at tilvejebringe en passende Indblanding af Tørv i Dæklaget og dermed gaa over til Blandingskulturen.

Selv ved Moser af saadan Beskaffenhed, at man strax kan anlægge Dækkultur, anbefales det almindelig at give et Tilskud af Chilisalpeter eller Staldgjødning det første Aar, og dette synes jo ogsaa ganske rimeligt, da man ikke kan vente Gjæringen i Tørven indledet saa hurtig, at der strax kan være disponible Kvælstofforbindelser for de unge Planter. Ofte kan en iøvrigt god Mose, som har været meget vaad og sur, i Begyndelsen vise sig død, og Gjæringen, selv efter Sandlagets Paaførsel, trække mere end sædvanligt i Langdrag, og paa saadanne Steder bør man da anvende, om end kun lidet, velgjæret Staldgjødning eller Kompost. Dette har ogsaa været anbefalet for »at sætte Liv i Jorden«, og skjøndt man vel egentlig blot har tænkt sig ved Tilførselen af let disponibelt Kvælstof og ved den fysiske Indvirkning af Staldgjødning at faa Produktionen i Gang samt ved selve Afgrødens Beskygning og dens Rødders aabnende Virkning at fremskynde Gjæringen, saa kan Udtrykket vistnok forsvares endogsaa rent bogstaveligt, thi paa Bakteriologiens nuværende Standpunkt maa man vel anse det for højst sandsynligt, at de utallige Mikroorganismer, som føres ud i en velbehandlet Staldgjødning, ville inficere den raa Jord, som ved Kulturen med ét Slag er bleven i Stand til at byde dem de Livsvilkaar, de fordre. Som ofte nævnt, maa derimod en varig Anvendelse af Staldgjødning eller Kvælstofgjødning som Regel ansees for en ligesaa utilladelig Ødselhed, som det vil være utidigt at anvende Kniberi ved Brugen af Fosforsyre og Kali, der altid bør være tilstede i en Mængde, som svarer til Maximum af, hvad Aargangens Varme og

øvrige Faktorer kunne ventes at gjøre disponibelt af Kvælstof i Tørven, og som Jorden kan bære frem i Afgrøde; thi afprutte vi Jorden 1 Krone til Kunstgjødning, kan Regningen let her stille sig saaledes, at den afprutter os 10 Kr. i Afgrøden.

Det er berettiget og rigtigt ved Overførelsen af de tyske Principer for Mosekultur paa dansk Grund ikke altfor sangvinsk at basere sin Beregning paa de glimrende Resultater, der derfra opgives, men at betænke, at det som oftest er de bedste, der berettes, medens Fristelsen ikke er saa stor til at offentliggjøre de mindre gode eller mislykkede. Men, selv om man stiller sig lidt skeptisk overfor den hele Bevægelse, synes det dog højst sandsynligt, at ogsaa hos os, ved sagkyndig Tilpasning af Fremgangsmaaden for de lokale Forhold, den gode Tørvejord kan blive en stadig rigt flydende Kvælstofkilde, som tillader os med meget ringe Driftsudgifter, let mekanisk Behandling og en forholdsvis ringe Udgift til Kunstgjødning, i en næsten uoverskuelig Aarrække at høste sikre og rige Afgrøder, som vi efter Behag kunne bortsælge fra Arealet eller benytte som Basis for Husdyrbrug og derigjennem til Forbedring af Højmarken. En stor Rigdomskilde ligger her ubenyttet, saa stor, at selv en meget ædruelig Beregning over, hvormeget der kan produceres paa vore Mosearealer, og hvormange Familier der dér kunne leve, maa vække Forbauselse. Enhver, der med de fornødne Midler tager forstandig og energisk fat paa denne Sag, vil baade tjene sig selv og sit Land paa en smuk og nyttig Maade; der foreligger allerede Exempler nok, som ere værdige til Efterligning, naar denne kun ledsages af den fornødne Kritik; den interesserede, aarvaagne og sagkyndige Iagttagelse og en flittig Brug af Blyanten og Lommebogen til Bearbejdelse og Fastholdelse af Iagttagelserne vil i hvert specielt Tilfælde, her, som i saa mange andre Forhold i Landbruget, foranledige Modifikationer i Fremgangsmaaden,

der gjøre al forudgaaende Receptskrivning til Skamme. Men ogsaa her gjælder det, at Enighed gjør stærk; den i de sidste Tider saa meget omtalte Etablering af Driftskredit turde her finde en i bogstavelig Forstand taknemlig Jordbund; mange Spørgsmaal trænge endnu til Løsning, og mange i Udlandet indvundne Erfaringer til at prøves under vore Forhold. Optaget, som han er, af den daglige Gjerning, er det besværligt eller umuligt for den praktiske Landmand stadig at opsamle de spredte Oplysninger om dette Æmne i Literaturen, Oplysninger, som dog ofte indeholde Vink af betydelig direkte Nytte, og hertil kommer endvidere, at en ikke uvæsentlig Del af det Grundlag, hvorpaa den danske Mosedyrker maa bygge, først skal skabes. Lige fra Planlægningen og Grundforbedringens Paabegyndelse fremdukker der Spørgsmaal, som han ikke ret véd, hvor han skal faa besvarede, og de spredt indvundne Erfaringer kunne kun, naar de ved Fællesarbejde behandles kritisk og offentliggjøres, tjene til i tilbørlig Grad at spare Lærepenge for Andre. Dette gjælder ogsaa efter selve Kulturens Fuldførelse, under den fortsatte Drift, som her kun er berørt; ogsaa her vil der være Trang til Forsøg og Meddelelse indbyrdes om Gjødningsanvendelse, Behandling, Redskaber, og, hvad der synes af meget stor Vigtighed, Valg af de rette Varieteter af de forskjellige Kulturplanter, en Sag, der for Mosejordens Vedkommende synes at maatte behandles ganske specielt.

Mosekulturens Udvikling er ikke gaaet regelmæssig, sukcessivt nordpaa, den er sprungen Danmark forbi og gaaet til Sverig, hvor den har afvundet livlig Interesse, foranlediget Besøg og Præmietagning ved Udstillingen i Berlin, og, hvad mere er: den har allerede, tildels ved Statshjælp, affødt en Forening for Mosekultur med regelmæssige Meddelelser til Medlemmerne. Skulde vore Forhold være for smaa, til at noget Lignende kunde sættes i Værk her?

24de Beretning.

Betaling af sød Mælk i Fællesmejerier*) efter Forskjel i pCt. Fløde. (Differensberegning).

Foredrag i det kgl. Landhusholdningsselskab den 2den November 1887 ved N. J. Fjord.

(Af denne omfangsrige Beretning meddeles der af Hensyn til Pladsen kun i Original: Begyndelsen og Slutningen. — Til Beretningen sluttede sig et Tillæg: »Tabelværk til Brug ved Beregninger i Fællesmejerier, særlig hvor man ønsker at betale Mælken efter dens Fedme«. Af den fuldstændige 24de Beretning saavel alene som med Tabelværket og en til dette hørende Tavle kunne Aftryk faaes i Schubothes Boghandel, Kjøbenhavn.

I min 22de Beretning (»Tidsskrift for Landøkonomi« 1885, Side 733), er meddelt en Række Undersøgelser, foretagne i Efteraaret 1885 i fire Fællesmejerier over Fedmen af hver Leverandørs Mælk. Ved disse Forsøg blev det paavist, at Fedmen af den Mælk, der blev leveret til disse Mejerier, varierede indenfor saa vide Grænser, og det ej blot tilfældig for enkelte Leverandører, at det maatte betragtes som saare uheldigt, at der altid betaltes ens Pris for en Vare, der med Hensyn til det Udbytte, den kan give i Form af Smør, er af saa forskjellig Godhed. Tillige blev det viist, at det syntes at være muligt, at man ved Benyttelsen af det af mig konstruerede Kontrolapparat til Bestemmelse af Mælkens »Flødeprocent« i dets nye Form og Benyttelsesmaade i Forbindelse med en vis nær-

---

*) Der skjelnes i Afhandlingen ikke mellem Andels- og Fællesmejerier, uden hvor der er særlig Anledning dertil af Hensyn til Mælkens Betalingsmaade.

mere antydet Beregningsmaade kunde komme ind paa en om end ikke fuldt nøjagtig saa dog nogenlunde retfærdig Betaling af Mælken efter dens Fedme. Jeg udtalte imidlertid, at Forsøg af denne Art burde fortsættes i omtrent et Aar, før man kunde danne sig en bestemt Mening om den antydede Betalingsmaades Hensigtsmæssighed; thi som bekjendt kan Mælkens Fedme paa en og samme Gaard variere ikke lidt, ej blot i Løbet af Aaret, men undertiden ogsaa fra Dag til Dag, hvortil kommer, at vi med vort Kontrolapparat i dets ældre Form og Benyttelsesmaade havde gjort rige Erfaringer om forskjellige Forhold, der kunde indvirke paa Koncentrationen (m. H. t. Fedtmængden) af det Flødelag, der udskilles i Kontrolapparatets Prøveglas. Variationerne i denne Retning vare ganske vist blevne en hel Del formindskede, hvorhos Flødens Koncentration var bleven større end tidligere, — altsaa Mælkens »andre Bestanddele« havde bedre kunnet fjærnes fra Fløden, — efter at vi, som beskrevet i 22de Beretning, vare gaaede over til at kontrolcentrifugere Prøverne i Centrifugen (Burmeister & Wains store), fyldt med Vand, som blev opvarmet til 55° C. før Centrifugeringens Begyndelse. Men de gjengivne Sammenligninger mellem »Fedt« og »Fløde« viste dog, at skjønt der vel, naar Grænserne ikke tages altfor snevre, er ret god Overensstemmelse mellem de paa samme Dag ved Fedtbestemmelse med det Soxhletske Apparat og ved Flødebestemmelse ved Kontrolapparatet foretagne Undersøgelser af Leverandørernes Mælk, saa er der dog endnu for store Uregelmæssigheder til, at der ligefrem kan betales efter pCt. Fløde saaledes, at der for en bestemt Flødeprocent betales en i Forhold til Noteringen staaende fast Pris. Skjønt det ikke kan gaa an at afregne paa denne Maade, saa viste dog de i 22de Beretning gjorte Sammenstillinger, som alt anført, at der var stor Sandsynlighed for, at man ved at indføre en særlig Beregningsmaade kunde komme ind paa en nogenlunde retfærdig Betaling af Mælken efter dens Flødeprocent, i det denne Beregningsmaades Natur førte med

sig, at de Uregelmæssigheder, der fremkom i Flødeafsætningen, fik mindre Indflydelse paa Mælkens Pris, end naar denne beregnedes direkte efter Flødeprocenten, hvad der yderligere fremgaaer af det Efterfølgende. Det er denne Beregningsmaade, der kan, som skeet i Overskriften, betegnes med Navnet »Differensberegning«. Den er alt anvendt paa de i 22de Beretning gjengivne Forsøgsrækker, og den er derefter nu prøvet i Løbet af et Aar ved de Undersøgelser, der gjengives i det Efterfølgende. Jeg skal her først gjengive Grundtrækkene for Beregningsmaaden.

Differensberegning.

Differensberegningen eller med et i visse Henseender maaske mere betegnende Navn:—»Differensfordelingen« (enten af det i Mejeriet indvundne Smør eller af den Sum, der efter den bestaaende Akkord skal udredes for al Mælken) — forudsætter enten en Fedtbestemmelse eller en Flødebestemmelse i pCt. af hver enkelt Leverandørs Mælk. Om der gaaes ud fra Fedtprocent eller fra Flødeprocent er m. H. t. Beregningsmaaden ligegyldigt, men da vi ved Systemets Anvendelse i 22de og i nærværende Beretning og ligeledes i det denne ledsagende Tabelværk med Tavle til Beregninger i Fællesmejerier ere gaaede ud fra, at »Flødeprocenten«, saaledes som den findes ved vort Kontrolapparat i dets nye Form og Benyttelsesmaade, lægges til Grund for Beregningerne, ville vi i efterfølgende Redegjørelse ogsaa gaa ud fra samme Forudsætning, hvorhos vi ville indskyde nogle Bemærkninger om, med hvilken Ret den formentlig ogsaa bør benyttes, naar Betalingen af Mælken bygges paa Fedtbestemmelser.

Som Vægtenhed for Mælken benyttes i de Tabeller, der bruges ved Udregning, 4 Pund = 2 Kilogram = 1

(Vægt-) Kande Mælk; det virkelige eller »tænkte« Smørudbytte — eller Prisen derfor — angives i »Kvint Smør af 1 Kande Mælk« og afrundes til nærmeste Tiendedele Kvint. Flødeprocenten (incl. Middelflødeprocenten) angives med 0 eller 5 i anden Decimal, altsaa i nærmeste Tyvendedele af 1 pCt. (den aflæses i Prøveglassene dog kun i Tiendedele). Den første Udregning, der maa foretages, er Beregning af Middelflødeprocenten for den Dag (eller de Dage), Undersøgelsen gjælder; Denne er: Summen af Produkterne[1]) af Mælkemængde og Flødeprocent for de enkelte Leverandører, divideret med den samlede Mælkemængde (et Exempel paa Udregningen findes i Tabel I). Til Forstaaelse af Grundtanken i vor Beregningsmaade maa derhos mærkes følgende fire Hovedpunkter:

1. Det **antages**, at samme Forskjel i Flødeprocent fra de for en Dag foretagne Undersøgelser eller mellem de enkelte Flødeprocenter og Middelflødeprocenten svarer til samme Forskjel i Smørudbytte, og at en Forskjel af 1 pCt. Fløde svarer til en Forskjel i Smørudbytte af 2 Kvint pr. Kande Mælk[2]) (0.05 pCt. Forskjel i Fløde = 0.1 Kvint Forskjel i Smør af 1 Kande Mælk), altsaa at Forskjel i Kvint Smør af 1 Kande Mælk faaes ved at multiplicere Forskjellen i Flødeprocent med Tallet 2[3]).

   Har Leverandør A f. Ex. havt 7 og B 5 1/2 pCt. Fløde, eller har A havt 5 og B 3 1/2 pCt. Fløde, saa antages i begge Tilfælde, at A's Mælk har været saa meget federe end B's Mælk, at den vilde have givet 1 1/2 × 2

---

[1]) Disse Produkter kunne kaldes »Mælk med 1 pCt. Fløde«.

[2]) Da 2 Kvint Smør af en Kande Mælk er 0.5 Pd. Smør af 100 Pund Mælk, saa vil 1 pCt. Forskjel i Fløde svare til 1/2 pCt. Forskjel i Smør.

[3]) Ved Fedtbestemmelser kan antages, at 1 pCt. Forskjel i Fedt svarer til $4 \times \frac{100}{86} = 4.65$ Kvint Forskjel i Smør af 1 Kande Mælk.

= 3 Kvint Smør mere af 1 Kande end B's Mælk (jfr. iøvrigt Exemplet i Tabel I og II).

2. Forskjellen i den Betaling, der udredes til Leverandørerne for deres Mælk, skal altid nøjagtig svare til den paa Grundlag af Antagelsen i Punkt 1 beregnede Forskjel i Smørudbytte af den leverede Mælk, og det uden Hensyn til, om Betalingen for Mælken i sin Helhed beregnes efter det virkelige Smørudbytte eller efter en eller anden i Forhold til Smørprisen (Noteringen) vedtagen fast Pris, (f. Ex. $^4/_{28}$ ($^1/_7$) eller en hvilken som helst antagen Part af Noteringen som Gjennemsnitspris for en Kd. Mælk) eller en efter anden Regel fastsat Pris (jfr. Tab. II).

3. Den virkelige Betaling til hver enkelt Leverandør for Kanden af hans Mælk bliver lig den Middelpris, der i Henhold til en bestemt Akkord skal betales for al Mælken, + eller ÷ et Beløb, der netop skal svare til Værdien af det Smør, som i Følge Punkt 1 kan antages at være udvundet af en Kande af den enkelte Leverandørs Mælk over eller under Middeludbyttet i Mejeriet. Denne Forskjel i Smør (Kvint af 1 Kd.) er derhos i Henhold til Punkt 1 lig det dobbelte af Forskjellen mellem den enkelte Leverandørs Flødeprocent og Middelflødeprocenten (jfr. Tab. II).

4. Den samlede Sum, der paa denne Maade bliver udbetalt til alle Leverandørerne, vil altid nøjagtig være lig det Beløb, der vilde være bleven udbetalt, hvis al Mælken blev betalt med en vis akkorderet Pris pr. Kande, og det er i saa Henseende, som foran berørt, ligegyldigt, om Middelprisen pr. Kande retter sig efter Smørudbyttet i Mejeriet, — hvis man ønsker at fordele den Sum, der efter Kjøbmandens Afregning er indkommen for Smørret, — eller om Middelprisen efter en fast Akkord er $^4/_{28}$ eller en hvilken som helst anden Part af Noteringen. At dette altid maa være saaledes, og det hvad enten Flødeprocenterne ere bestemte

og aflæste nøjagtig eller ikke, eller der er begaaet forsætlig Fejl ved en Aflæsning, følger af Beregningsmaadens mathematiske Natur, der bevirker, at der i saa Tilfælde til nogle Leverandører maa være bleven betalt lige saa meget under Middelprisen som til andre over denne. Men heraf følger, at Mejeriets Ejer ikke kan have — eller gjøre sig — Fordel eller kan have Tab af selve Afregningsmaaden, vel at mærke, naar Middelfløde**procenten** **udregnes** rigtig (jfr. Tab. III med Bemærkning).

Selvfølgelig maa Ordet »nøjagtig« i de foran berørte Tilfælde forstaaes som »tilnærmelsesvis nøjagtig«, naar der regnes med afbrudte og afrundede Decimalbrøker; men de smaa Unøjagtigheder, der stamme herfra, ville kun give smaa tilfældige Fordele eller Tab, der snart tilfalde denne snart hin Leverandør, og som den ene Dag kan bevirke en lille Fordel, den anden Dag et lille Tab for Mejeriet.

Ved de i det Efterfølgende gjengivne Undersøgelser fra nogle Fællesmejerier have vi i Stedet for at fordele den Sum af Penge, som Mejeriet efter en vis Akkord skulde have udredet for al Mælken, fordelt mellem Leverandørerne det Smørudbytte, der hver Gang antages*) at kunne være udvundet af al Mælken. Fordelingen af Smørret skeer nøjagtig paa samme Maade som Fordelingen af Pengene; idet Middelsmørudbyttet i Kvint af 1 Kande træder i Stedet for Middelpris pr. Kande. Hvis der altsaa ved For-

*) Selvfølgelig kunde det virkelige Smørudbytte i Mejeriet enten efter Mejeriets Vejning eller efter den af Kjøbmanden angivne Handelsvægt lige saa godt have været lagt til Grund for Fordelingen. Vi have dog ikke altid kunnet faa denne Vægt opgivet med ønskelig Nøjagtighed for den Dag, da vi have foretaget vore Undersøgelser; men dertil kommer, at vi ved den endelige Opgjørelse for de to Mejerier, i hvilke vore Hovedundersøgelser ere foretagne, have udskudt de Leverandører, der ikke have leveret Mælk til Mejerierne saa stadig, at vi mindst 10 Gange have kunnet undersøge deres Mælk. Middelsmørudbyttet er derfor bestemt efter den Middelfedtprocent, som er beregnet af de med det Soxhletske Apparat foretagne enkelte Fedtbestemmelser.

delingen af Smør begaaes en Fejl af 1 Kvint, vil denne Fejl betyde i Penge 1 Øre, naar Noteringen er 100 Øre Pundet, og 1,05 Øre, naar Noteringen er 105 o. s. v. (jfr. Tab. I, II og III).

Til en samlet Belysning af, hvorledes Beregningen udføres, og Smørret eller Pengene fordeles mellem Leverandørerne, anføres følgende Exempel fra et Mejeri med 7 Leverandører, A, B, ... G, hvor dog Tallene ere valgte saaledes, at vi have kunnet regne med ikke afrundede Decimalbrøker, da derved Grundtanken i Fordelingsmaaden skarpere anskueliggjøres.

Tab. I.

Leverandør.	Pd. Mælk indvejet.	pCt. Fløde aflæst.	Pd. Mælk med 1 pCt. Fløde, o: Pund Mælk × pCt. Fløde.
A.	1768	6.5	11492.0
B.	224	5.7	1276.8
C.	640	5.4	3456.0
D.	216	5.0	1080.0
E.	312	4.1	1279.2
F.	400	3.2	1280.0
G.	860	2.6	2236.0
	Sum 4420 Pd. = 1105 Kd.		22100.0

Middelfløde procenten bliver $= \frac{22100.0}{4420} = 5.0$.

Lad os antage, at Smørudbyttet i Mejeriet har været 176.80 Pd.

Middeludbyttet bliver da $= \frac{17680}{1105} = 16.0$ Kvint af 1 Kd.

I efterfølgende Tabel II findes opført dels det Smørudbytte af 1 Kd. Mælk, der maa godskrives hver enkelt af disse 7 Leverandører, naar Middeludbyttet, som antaget, er 16 Kvint af 1 Kd., og dels den Pris pr. Kd., der bliver at udbetale til hver Leverandør, naar Noteringen er 105 Øre pr. Pund Smør (1.05 Øre pr. Kvint), under følgende 3 Forudsætninger:

a. Smørudbyttet lægges til Grund for Middelprisen, som altsaa bliver

$1.05 \times 16 = 16.8$ Øre pr. Kd. Mælk.

b. En fast Akkord af $\frac{4}{28}$ af Noteringen skal være Middelprisen, altsaa

$$105 \times \frac{4}{28} = 15 \text{ Øre pr. Kd. Mælk.}$$

c. En fast Akkord af $\frac{4}{30}$ af Noteringen skal være Middelpris, altsaa

$$105 \times \frac{4}{30} = 14 \text{ Øre pr. Kd. Mælk.}$$

Tab. II. Smørudbytte og Smørpris pr. Kande Mælk, udregnet efter Tab. I.

Leverandører	Differens i Fløde d	Differens i Smør 2 d	Differens i Pris 1.05 × 2 d	Kvint Smør af 1 Kd. 16.0 + 2 d	Pris i Øre pr. Kande efter Notering 105: a efter Smørudb. 16.8 + 1.05 × 2 d	b efter $\frac{4}{28}$ Not. 15.0 + 1.05 × 2 d	c efter $\frac{4}{30}$ Not. 14.0 + 1.05 × 2 d
A	6.5 ÷ 5.0 = 1.5	3.0	3.15	19.0	19.95	18.15	17.15
B	5.7 ÷ 5.0 = 0.7	1.4	1·47	17.4	18.27	16.47	15,47
C	5.4 ÷ 5.0 = 0.4	0.8	0.84	16.8	17.64	15.84	14.84
D	5.0 ÷ 5.0 = 0	0	0	16.0	16.80	15.00	14.00
E	4.1 ÷ 5.0 = ÷ 0.9	÷1.8	÷1.89	14.2	14.91	13.11	12.11
F	3.2 ÷ 5.0 = ÷ 1.8	÷3.6	÷3.78	12.4	13.02	11.22	10.22
G	2.6 ÷ 5.0 = ÷ 2.4	÷4.8	÷5.04	11.2	11.76	9.96	8.96

Det sees af Overskrifterne til Priskolonnerne i Tab II, at det Tillæg, der for de tre Betalingsmaader maa gives til den akkorderede Middelpris, i alle Tilfælde bliver det samme, nemlig 1.05 × 2 d, og altsaa faaes Prisen for hver enkelt Leverandørs Mælk, naar de i Kolonnen med Overskrift »1.05 × 2 d« opførte Tal (o: Smørdifferensens Værdi) lægges til den akkorderede Middelpris. Men heraf følger som angivet i Punkt 2, at Differencen mellem Priserne for to og to Leverandørers Mælk maa blive uafhængig af den akkorderede Middelpris, og maa alene rette sig efter den antagne Forskjel i Smørudbytte. For de to Leverandører A. og F. bliver Forskjellen i Priserne saaledes:

efter Betalingsmaade a. 19,95 ÷ 13,02 = 6,93 Øre pr. Kd.
— b. 18,15 ÷ 11,22 = 6,93 — —
— c. 17,15 ÷ 10,22 = 6,93 — —

men efter Kolonnen for »Kvint Smør af 1 Kd.« er Forskjellen mellem Smørudbytte af 1 Kande for A. og F. 19.0 ÷ 12,4 = 6,6, og Prisen herfor er netop: 6,6 × 1,05 Øre = 6,93 Øre.

En nærmere Betragtning af 1ste Kolonne i Tab. II, hvis Differenser ere bestemmende for det Tillæg eller Fradrag, der maa beregnes for hver enkelt Leverandør, vil vise, at *en konstant* Fejl i Flødeprocenternes Bestemmelse *ingen* Indflydelse vil faa paa det Smørudbytte eller den Pris, der bliver at godskrive ham. Ere f. Ex. alle Flødeprocenter bestemte 0,5 pCt. for højt, altsaa A.s 7.0 i Stedet for 6,5, B.s 6,2 i Stedet for 5,7 o. s. v., saa vil Middelflødeprocenten ogsaa blive 0,5 pCt. for høj, og bliver 5,5 i Stedet for 5.0. og altsaa blive Differencerne:

for A. 7,0 ÷ 5,5 = 1,5
» B. 6,2 ÷ 5,5 = 0,7 osv.

eller netop de samme Tal, som findes i Kolonnen. Naar Differensberegningen saaledes udsletter Virkningen af konstante Fejl, saa følger heraf, at den ogsaa delvis maa udviske Betydningen af Fejl, der helt igjennem gaa i ens Retning, og dette maa betegnes som et Hovedfortrin ved denne Beregningsmaade.

Af Kolonnerne i Tab. II. for Smørudbytte af 1 Kande og for Priserne pr. Kande Mælk efter de tre Betalingsmaader faaes dernæst ved simpel Multiplikation med de i Tab. I opførte Mælkemængder, de i de tilsvarende Kolonner i Tab. III opførte Tal.

Tab. III. Smørudbytte og Penge, der tilkommer hver enkelt Leverandør for hele hans Mælkemængde efter Tallene i Tab. I og II.

Leverandører	Mælk indvejet	Smørudbytte		Penge i alt efter Notering 105					
				a. eft. Smørudb.		b. efter $^4/_{28}$ Not.		c. efter $^4/_{30}$ Not.	
	Pd.	Pd.	Kvt.	Kr.	Øre	Kr.	Øre	Kr.	Øre
A	1768	83	98.0	88	17.90	80	22.30	75	80.30
B	224	9	74.4	10	23.12	9	22.32	8	66.32
C	640	26	88.0	28	22.40	25	34.40	23	74.40
D	216	8	64.0	9	07.20	8	10.00	7	56.00
E	312	11	07.6	11	62.98	10	22.58	9	44.58
F	400	12	40.0	13	02.00	11	22.00	10	22.00
G	860	24	08.0	25	28.40	21	41.40	19	26.40
Sum:	4420	176	80.0	185	64.00	165	75.00	154	70.00

Altsaa A.s hele Smørudbytte bliver 19,0 × $\frac{1768}{4}$ = 8398 Kvint = 83 Pd. 98 Kvt.; hans Indtægt efter Betalingsmaade a bliver 19,95 Øre × $\frac{1768}{4}$ = 88 Kr. 97.9 Øre osv.

Af de i nederste Linie i Tab. III. opførte Summer sees:

at Sum for Smør er 176.80 Pd., som netop er den Smørmængde, der blev udvundet af hele Mælkemængden.

at Sum for Penge efter Beregningsmaade a, er 185 Kr. 64 Øre, men dette er netop ogsaa hele Prisen for det udvundne Smør efter Notering 105, idet 176.80 × 1.05 Kr. = 185 Kr. 64 Øre;

at Sum for Penge efter Beregningsmaaderne b. og c. ogsaa netop er lig de Priser, der skulde have været betalt for al Mælken efter henholdsvis $\frac{4}{28}$ og $\frac{4}{30}$ af Noteringen, nemlig:

for Betalingsmaade b: $\frac{4}{28}$ × 105 Ø. × 1105 = 165 Kr. 75 Ø.

— — c: $\frac{4}{30}$ × 105 - × 1105 = 154 — 70 Øre.

Det sees altsaa, at i alle Tilfælde kommer Mejeriet nøjagtig til at udrede det samme Beløb for al Mælken, som det skulde have udredet med en efter en vis Akkord fastsat Pris ens pr. Kande. Det samme vil ogsaa finde

Sted, hvis der begaaes en tilfældig eller forsætlig Fejl ved Aflæsningen af Flødeprocenten for denne eller hin Leverandør. Lad os f. Ex antage, at Mejeriets Ejer formener at kunne gjøre sig en Fordel ved, at der for Leverandør A., som har saa megen Mælk, opføres 6 pCt. Fløde i Stedet for 6,5 pCt., medens de andre Leverandørers Flødeprocenter forblive, som de ere opførte i Tab. I. Dette vil bevirke, at der for A. i sidste Kolonne i Tabel I. maa opføres:

$6.0 \times 1768 = 10608.0$ Pd. Mælk med 1 pCt. Fløde, hvorefter Kolonnens Sum bliver 21216.0, og Middelflødeprocenten bliver $\frac{21216.0}{4420} = 4.8$ i Stedet for 5.0. — Differens i Flødeprocent i Tab. II, som er

for A. 1.5, bliver nu $6.0 \div 4.8 = 1.2$, altsaa 0.8 lavere
— B. 0.7, — $5.7 \div 4.8 = 0.9$, — 0.2 højere
— C. 0.4, — $5.4 \div 4.8 = 0.6$, — 0.2 —osv.

altsaa vil Bedrageriet bevirke, at A. vel faaer sin Mælk betalt efter 0.3 pCt. lavere Differens end tidligere, men samtidig faa de andre 6 Leverandører deres Mælk betalt efter en Differens, der er 0.2 pCt. højere. Men A. har 1768 Pd. = 442 Kd. Mælk, de andre 6 tilsammen 2652 Pd. = 663 Kd. Mælk; for al Mælken faaer altsaa
A.: $0.3 \times 2 \times 1.05 \times 442 = 2$ Kr. 78.46 Øre mindre
de andre:
$0.2 \times 2 \times 1.05 \times 663 = 2$ — 78.46 — mere

Hvad A. altsaa har tabt ved Bedraget, tilflyder nøjagtig de andre Leverandører, og Bedrageren faaer i sin Egenskab af Mejeriejer ikke Spor af Fordel af sit Bedrageri.

De til Forstaaelsen af Differensberegningens Natur i Tabel I—II—III udførte Beregninger ville utvivlsomt forekomme mange afskrækkende med Hensyn til en saadan Methodes Indførelse i et Mejeri, der styres af en praktisk Mejerist; men Beregningerne kunne imidlertid lettes en hel Del ved det hostrykte Tabelværk med Tavle. Jeg skal søge at anskueliggjøre det Arbejde, som Kontrolcentrifugeringen med Differensberegning vil paaføre Mejeriet ud over, hvad der hidtil er udført.

Jeg gaaer i saa Henseende ud fra, at der to Dage hver Uge foretages Undersøgelser af alle Leverandørernes Mælk, og at disse to Dage vælges i Flæng, saa at Leverandørerne ikke kunne have nogen Formodning om, hvilke Dage der skal kontrolcentrifugeres. En hyppigere Kontrollering end to Gange ugentlig kan vel næppe som Regel tænkes gjennemført, og at lade sig nøje med én Gang om Ugen maa jeg anse for alt for usikkert over for det tilsigtede Maal, nemlig en nogenlunde retfærdig Betaling af den i Ugens Løb leverede Mælk efter dens Gjennemsnitsfedme og en saa omfattende Kontrol, at Fristelsen til at øve Bedrag svinder ind til et Minimum. Prøveudtagningen foregaaer hurtigst ved, at man benytter en Øse med Næb, der først tjener som Omrører, og med hvilken Prøven dernæst kan heldes direkte i Prøveglassene. Mælken fra de Leverandører, der samtidig levere flere Spande, maa sammenblandes før Prøveudtagningen. Dette skeer simplest paa den Maade, at Blandingskarret anbringes saaledes, at dets Bund er lidt højere end Bunden af det Kar, hvorfra Mælken strømmer til Centrifugen (Tilstrømningskarret), og er forbundet med dette ved en forholdsvis vid Aabning, der kan lukkes og aabnes paa en bekvem Maade. I flere Mejerier har jeg seet Blandingskarret anbragt inde i Tilstrømningskarret, et Hul paa Blandingskarrets Bund vil da let kunne aabnes og lukkes med en »lang« Træprop; thi om der bliver en lille Utæthed, saa at lidt Mælk siver igjennem under Prøveudtagningen, er uden praktisk Betydning.

Hvis en Leverandør leverer Mælk to Gange daglig, Morgen og Aften, opføres han simplest som to Leverandører, altsaa saaledes, at Morgenmælken afregnes efter Morgenprøvernes Flødeprocent, Aftenmælken efter Aftenprøvernes. Man kan ogsaa betragte ham som en enkelt Leverandør og for hver Dag udregne hans Middelflødeprocent paa den i Tabel I anviste Maade, men denne Fremgangsmaade er lidt besværligere.

Af de for to Dage for den enkelte Leverandør aflæste

Flødeprocenter tages simplest Middeltal*), som da bliver den Flødeprocent, hvorefter Afregning for vedkommende Uge finder Sted. Har A altsaa f. Ex. om Mandagen 5.5 og om Torsdagen 4.8 pCt. Fløde, bliver hans Flødeprocent at opføre med $\frac{5.5 + 4.8}{2} = 5.15$. Af de enkelte Leverandørers Flødeprocenter og Mælkemængder beregnes dernæst Middelflødeprocenten paa den i Tab. I angivne Maade. Udregningen lettes meget ved nogle Multiplikationstabeller i vort Tabelværk.

Det egentlige Tillægsarbejde ved den ny Betalingsmaade er hermed paa det nærmeste udført, og dette Arbejde kan altsaa vurderes efter den Tid, der medgaaer til Prøvernes Udtagning og Kontrolcentrifugering, til Flødeprocenternes Aflæsning og Bogføring samt til Middelflødeprocentens Udregning; thi naar denne er funden, og den i Forhold til Noteringen fastsatte Middelpris pr. Kande er given (eller funden, hvis Smørudbyttet i Mejeriet benyttes som Grundlag), saa kan man umiddelbart uden nogen Beregning paa den foran nævnte Tavle finde den til hver enkelt Flødeprocent svarende Pris pr. Kande, idet nemlig det nævnte bevægelige Baand lægges paa en bestemt Maade langs Tallene i den Kolonne paa Tavlen, der har Noteringen til Overskrift; Priserne pr Kande kunne nu aflæses lige saa hurtig som de kunne afskrives**).

Kjendes Prisen pr. Kande for den enkelte Leverandør, maa denne Pris selvfølgelig som i Tab. III multipliceres med den tilsvarende Mælkemængde; men en lignende Udregning finder ogsaa Sted efter den hidtil brugte Beregning med ens Pris pr. Kande; og selv om Beregningen besværliggjøres noget, naar der regnes med forskjellige Priser,

*) Selvfølgelig kommer man Sandheden nærmere ved ogsaa her som i Tab. I at udregne sand Middelflødeprocent; men dette vil besværliggjøre Beregningen og er unyttigt, naar Mælkemængden fra Dag til Dag ikke svinder for stærkt.

**) Vor Tavle er udregnet for Noteringerne 70—119, men den kan selvfølgelig let føres videre, hvis der bliver Sandsynlighed for at Smørpriserne gaa uden for disse Grænser.

saa vil paa den anden Side de Multiplikationstabeller, der findes i Tabelværket, lette Udregningen i ikke ringe Grad.

Naar bortsees fra Udgiften til selve Kontrolapparatets Anskaffelse og Vedligeholdelse samt til Brugen af Dampmaskine og Centrifuge, naar der kontrolcentrifugeres*), saa vil Bekostningen ved Differensberegningens Indførelse indskrænke sig til Udgiften til det Extraarbejde, som den foraarsager Mejeriet, og jeg antager, at dette bør sættes til 2 à 4 Kr. aarlig pr. Leverandør**).

Det vil af det foran Udviklede fremgaa, at den angivne Methodes Benyttelse til derpaa at bygge en Afregning af Mælken efter det formodede Udbytte af Smør maa — overfor andre Methoder til Fedtbestemmelse i Mælk i samme Øjemed — kaldes baade meget simpel og meget billig, saa at den af Hensyn hertil let kan benyttes saa hyppig, som det maa ansees for nødvendigt. Men en helt anden Sag er det, om det at gjøre Slutninger om Smørværdien i Mælk efter Kontrolcentrifugens Flødeprocent ikke indeholder saa mange og saa store Kilder til Fejl, at Methoden alene af denne Grund maa betegnes som ubrugelig. Svaret herpaa kan kun gives ved omfangsrige Forsøg; men før vi gaa over til at referere disse, maa vi endnu gjøre nogle almindelige Betragtninger over Differensberegningens

*) Kontrolapparatet findes beskrevet i 22de Beretning som rummende 54 Mælkeprøver ad Gangen; det er imidlertid nu blevet omdannet saaledes, at det rummer 192. Selve Kontrolcentrifugeringen tager ca. $^3/_4$ Time; hvert Prøveglas rummer ca. $^1/_{20}$ Pund Mælk, og da der ved Undersøgelsen ikke benyttes andet Materiale end selve Mælken, bliver Udgiften til Undersøgelsesmaterialet omtr. lig 0.

**) Hvis man lader en udenforstaaende »Beregner« udføre Beregningsarbejdet, hvorved Mejeriet tillige slipper for dets hidtil udførte Beregninger, bliver Forøgelsen af Arbejdet selvfølgelig betydelig formindsket.

Evne til at udjævne visse Fejl; og endelig bede fastholdt, at den Maade, hvorpaa Flødeprocenten bestemmes ved Kontrolapparatet, er noget for sig, og den Maade, hvorpaa denne Flødeprocent indgaaer i Beregningen, er noget andet, og det er Resultatet af begge disse i Forening, der maa være det afgjørende, naar der skal fældes Dom over Methoden.

Differensberegningens Evne til at udjævne visse Fejl, der ere knyttede til Fløde- eller Fedtbestemmelsesmethoden, er fremhævet i det Foregaaende og kan samles under følgende Hovedpunkter:

1. Den samlede Betaling for al Mælken bliver nøjagtig ens uden Hensyn til om den Methode, hvorefter Mælkens Fedtindhold er bestemt, er mere eller mindre nøjagtig, og uden Hensyn til, om Undersøgeren arbejder mere eller mindre nøjagtig.
2. Betalingen til den enkelte Leverandør bliver ikke paavirket af en konstant Fejl ved Apparatet eller ved Arbejdet, det vil sige: af en Fejl, der virker med ens Værdi for alle Leverandører.
3. Indflydelsen af Fejl, der ikke ere konstante, men dog gaa i samme Retning for alle Leverandører, udviskes tildels ved Differensberegningen.

Disse Egenskaber ved Differensberegningen gjør, at et Apparat, der i sig selv maa kaldes ufuldkomment til at bestemme Mælkens Fedme, desuagtet m. H. t. Beregningen af Mælkens Værdi efter Fedmen, kan give forholdsvis ret paalidelige Resultater, naar det benyttes i Forbindelse med Differensberegningen, og maaske paalideligere, end naar der til Bestemmelse af Fedmen benyttes en fuldkommere Methode uden Anvendelse af Differensberegning. Til Anskueliggjørelse heraf ville vi anstille nogle Betragtninger over det Soxhletske Apparat.

Af alle hurtige Methoder til Bestemmelse af Mælkens Fedme maa utvivlsomt den Soxhletske kaldes den nøjagtigste; den har endog vundet en saadan Anseelse, at den vistnok nu benyttes i mange Kontrol-Laboratorier i

Stedet for den besværlige Vægtanalyse; men der kan dog let ved denne Methode begaaes visse konstante Smaafejl, der vel ikke spille nogen Rolle, naar Formaalet for Undersøgelsen er at faa at vide, om Mælkens Fedme ligger indenfor saadanne Grænser, at der kan være Tale om en Forfalskning eller ikke, eller om en Leverandør leverer en kjendelig federe Mælk end en anden osv. — Men hvis Angivelserne skulle benyttes til derpaa at bygge en Betaling af Mælken ligefrem efter Fedmen, — altsaa uden den udjævnende Differensberegning, — saa kunne disse Smaafejl, omsatte i Penge, snart summere sig op til forholdsvis betydelige Beløb.

Ved det Soxhletske System bruges som bekjendt en Flydevægt (Spindel) til en Vægtfyldebestemmelse af en Opløsning af Mælkens Fedt i Æther. Denne Opløsning skal have en Varmegrad af 17,5° C., hvis man uden Korrektion skal kunne benytte den Soxhletske Tabel over Forholdet mellem Vægtfylde og pCt. Fedt. Hvis Opløsningen er én Grad varmere, og der ikke foretages en Korrektion, bliver Fedtprocenten af denne Grund bestemt omtrent 0,1 pCt. for lav; altsaa maa en Fejl ved Thermometret ogsaa give en Fejl i Fedtprocenten, hvis der da ikke ved Afsætningen af Delestregerne paa selve Flydevægten fra først af er taget Hensyn til en saadan Fejl. — Men nu er det jo saa, at et Thermometer, der, da det blev lavet, var helt nøjagtigt, i Tidens Løb kan faa en Fejl derved, at Nulpunktet flytter sig opad. Ved vort Normalthermometer, hvor Nulpunktet var nøjagtigt strax efter Anskaffelsen, staaer det nu ved 0,6°. Hvis nu en tilsvarende Flytning af Nulpunktet finder Sted ved Thermometret paa et Soxhletsk Apparat, da vil et saadant, selv om det var fuldt nøjagtigt, da det udgik fra Instrumentmagerens Værksted, have en konstant Fejl, der svarer til en Fejl i Fedtprocenten af 0,06. — Men hertil kommer, at de samme Vanskeligheder, der ere til Stede m. H. t. Anbringelsen af en »fuldt« nøjagtig Inddeling paa et Thermometer, ogsaa, vistnok i

endnu højere Grad, maa være til Stede ved Inddelingen af Stilken paa den Soxhletske Spindel.

Af det Udviklede vil fremgaa, at der er Sandsynlighed for, at man vil faa smaa Uoverensstemmelser, naar man sammenligner flere Soxhletske Spindler. Vi have her paa Laboratoriet henholdsvis i 1885 og nu i 1887 foretaget et Par Sammenligningsrækker med nedenstaaende Resultater. Der lavedes en Blanding af Æther og Vinaand, saaledes at dens Vægtfylde hver Gang laa nær Vægtfylden af den Opløsning af Æther og Fedt fra Mælk med $3\frac{1}{2}$ pCt. Fedt, som faaes ved Fedtbestemmelserne efter Soxhlets Methode. I denne Blanding af Æther og Vinaand anbragtes nu de Spindler, der skulde sammenlignes; nedenfor findes opført, den Fedtprocent, der i Henhold til de Soxhletske Tabeller svarer til den fundne Vægtfylde.

Række I 1885.	Spindel Nr.	pCt. Fedt.
	896	3,46
	458	3,45
	900	3,45
	786	3,45
	899	3,42
	795	3,41
	906	3,40
	803	3,39
	802	3,37

Nr. 896 ÷ Nr. 802.....0,09 pCt. Fedt.

Række II 1887.	Spindel Nr.	pCt. Fedt.
	458	3,74
	900	3,73
	786	3,71
	1833	3,71
	1511	3,68
	1427	3,67

Nr. 458 ÷ Nr. 1427.....0,07 pCt. Fedt.

Skjønt saaledes de indbyrdes Afvigelser mellem Angivelserne af de hver Gang prøvede Soxhletske Spindler ikke ere store og her som Maximum ikke naa 0,1 pCt. — i 1ste Række 0,09 og i 2den 0,07 — saa ere de dog store nok til, at der kunde blive en forholdsvis stor Forskjel paa, hvad et Mejeri kom til at betale for sin Mælk, — naar den skulde betales ligefrem efter den ved et Soxhletsk Apparat fundne Fedtprocent, — eftersom Bestemmelsen foretoges med det ene eller det andet af ovennævnte Apparater. — En Forskjel af 0,01 pCt. i Fedtmængden hele Aaret igjennem vil i et Mejeri med 1000 Kd. (4000 Pd.) Mælk daglig nemlig svare til en aarlig Forskjel i Smørudbytte af omtrent 170 Pd., og eftersom Mælken i et saadant Mejeri blev betalt efter en Fedtbestemmelse med Spindel Nr. 896 eller Nr. 802, vil dens Forskjel i Pris komme til at svare til Værdien af $170 \times 9 = 1530$ Pd. Smør aarlig.

Anvendes derimod Differensberegning, faa de paaviste Uoverensstemmelser mellem Spindlerne ingen Betydning. Ligesaa vil Differensberegningen — i det mindste for største Delen — udjævne den Fejl, der kan fremkomme ved, at der er benyttet en ikke tilstrækkelig ren Æther (jfr. 22de Beretning).

Ved forskjellige offentliggjorte Meddelelser om Undersøgelser med de Lavals Laktokrit maa det ansees for tvivlsomt, om man kommer Sandheden nærmest ved at benytte den paa Apparatet aflæste Fedtprocent eller denne divideret med 1,03; Undersøgelser i vort Laboratorium med dette Apparat stille ogsaa dette tvivlsomt; altsaa hvis Apparatet f. Ex. viser 3,50, saa er man uvis, om 3,50 eller $\frac{3,50}{1,03} = 3,40$ er det rette Tal. Selv om der helt sees bort fra andre Kilder til Fejl ved dette Apparat, saa vil Forskjellen i det efter disse to Tal beregnede Smørudbytte for et Aar i nævnte Mejeri med 1000 Kd. Mælk daglig ifølge det Anførte beløbe sig til omtrent 1700 Pd.; men anvendes Differensberegning, vil det være paa det allernær-

meste ligegyldigt, om den fundne Fedtprocent reduceres ved Division med 1,03 eller ikke.

Det Udviklede turde maaske være tilstrækkeligt til at vise, at det utvivlsomt maa ansees for rigtigst at anvende Differensberegningen overalt, hvor man ønsker at betale Mælken efter Fedmen, og det uden Hensyn til, om denne bestemmes med dette eller hint Apparat. Under alle Omstændigheder troer jeg, at de i det Efterfølgende gjengivne Undersøgelser tilstrækkelig ville vise, at medens det bestemt maa fraraades at benytte Kontrolcentrifugens Flødeprocent til Udgangspunkt for Mælkens Betaling, naar der ikke anvendes Differensberegning, kan dette derimod tilraades, naar denne Beregningsmaade anvendes. —

Af den efterfølgende Del af Beretningen med tilhørende omfangsrige Tabeller over Forsøgsresultaterne tillader Pladsen os kun at give et ganske kort Uddrag.

Der er i Løbet af Maanederne September 1885—August 1886 udført 14 Forsøgsrækker i hvert af de to Mejerier: Ladelundgaards Fællesmejeri og Brørups Andelsmejeri, samt 5 Rækker i Grønvangs og 3 Rækker i Sønderskov Fællesmejerier. Disse 4 Mejerier ere beliggende i Nærheden af Vejen og Brørup Station paa Lunderskov-Bramminge Banen.

Ved hver af disse ialt 36 Forsøgsrækker er der udført dels en Fedtbestemmelse ved det Soxhletske Apparat og dels en Flødebestemmelse ved Kontrolcentrifugen af hver enkelt Leverandørs Mælk. Der er derefter beregnet det Smørudbytte, der vilde være at godskrive hver enkelt Leverandør for en Kande af hans Mælk (Kvint Smør af 1 Kande) efter en Fedtbestemmelse og en Flødebestemmelse med Differensberegning. Forskjellen mellem disse to Angivelser bliver Maalet for den Nøjagtighed, hvormed Smørudbyttet er bestemt ved Kontrolcentrifugen, naar der gaaes ud fra, at Mælkens Fedtprocent er funden nøjagtig i Hundrededele af 1 pCt. ved den Soxhletske Bestemmelse. Beregningen er udført saaledes, at en mnlig konstant Fejl

ved den Soxhletske Bestemmelse ingen Indflydelse faaer paa denne Forskjel.

De saaledes fundne Forskjelle fordele sig ved de enkelte Bestemmelser indenfor følgende Grænser:

Forskjel mellem Angivelser ved det Soxhletske Apparat og Kontrolapparatet.

Ladelundgaards og Brørups Mejerier for 1050 enkelte Bestemmelser.	Kvint Smør af 1 Kande Mælk.	Svarende til pCt. Fedt i Mælken.
4.0 pCt. af Bestemmelserne	0.0 — 0.5	0.0 — 0.11
15.0 — —	0.6 — 1.0	0.13 — 0.22
1.7 — —	1.1 — 1.5	0.24 — 0.32
0.3 — —	over 1.5	over 0.32
Grønvang og Sønderskov Mejerier for 272 enkelte Bestemmelser.		
91.2 pCt. af Bestemmelserne	0.0 — 0.5	0.0 — 0.11
8.1 — —	0.6 — 1.0	0.13 — 0.22
0.7 — —	1.1 — 1.5	0.24 — 0.32

Selv om vi nu betragte disse Forskjelle som Fejl, alene stammende fra Kontrolapparatets Angivelser, saa maa det utvivlsomt kaldes et meget tilfredsstillende Resultat af en saa hurtig Methode til Bestemmelse af Mælkens Fedme, at Fejlgrænserne for henholdsvis 84 og 91 pCt. af de enkelte Bestemmelser ikke overskrider 0.1 pCt. Fedt i Mælken.

Opgaven var imidlertid tillige at undersøge, om Afvigelserne for den enkelte Leverandør fra Række til Række vilde udjævne hinanden, og Undersøgelserne give i saa Henseende følgende Resultat for Ladelundgaard og Brørup, hvor der i hvert Mejeri er som anført foretaget 14 Undersøgelsesrækker, jævnt spredte over et Aar.

At Gjennemsnitsforskjellen ved 14 Forsøgsrækker (se flg. Tab.) er reduceret til ikke at overskride 0.5 Kvint Smør af 1 Kande (altsaa 0.5 Øre pr. Kande Mælk, naar Smør-

Gjennemsnitsforskjel mellem Angivelser ved Soxhlets Apparat og Kontrolapparat for de enkelte Leverandører.

For 84 Leverandører til Ladelundgaards og Brørup Mejerier.	Kvint Smør af 1 Kande Mælk.	Svarende til pCt. Fedt i Mælken.
73.8 pCt. af Leverandørerne	0.0 — 0.2	0.00 — 0.04
25.0 — —	0.3 — 0.4	0.06 — 0.09
1.2 — —	0.5	0.11
og ingen —	over 0.5	over 0.11

prisen er 1 Krone Pundet), og at denne Grænse kun bliver naaet af 1 Leverandør, maa utvivlsomt betegnes som et meget tilfredsstillende Resultat, og det saa meget mere som der ej blot i de enkelte Forsøgsrækker men ogsaa som Gjennemsnit af alle Rækker har været forholdsvis stor Forskjel paa Fedmen af Mælken fra de enkelte Leverandører.

Gjennemsnitsfedmen af Mælken fra de to Leverandører til hvert Mejeri med henholdsvis den fedeste og den magreste Mælk viste sig som Gjennemsnit af de 14 Rækker at være:

	Ladelundgaard:	Brørup:
Den fedeste Mælk	3.50 pCt. Fedt	3.61 pCt. Fedt
» magreste »	2.86 —	2.86 —
Forskjel	0.64 pCt. Fedt	0.75 pCt. Fedt
svarende til	3.0 og	3.5 Kv. Sm. af 1 Kd. Mælk.

Gjennemsnitsfedmen af alle Leverandørers Mælk for alle Rækker var ens i begge Mejerier, nemlig 3.27 pCt. Fedt, altsaa noget lavere end det almindelig antagne Gjennemsnit for Fedt i sød Mælk, nemlig $3^1/_2$ pCt. — Det bemærkes, at der ved Undersøgelser ved Prøvemalkninger paa Stedet hos Leverandørerne med mager Mælk ikke var fremkommet nogetsomhelst, der tydede paa Bedragerier; kun beholdt en Del af Leverandørerne, maaske de fleste,

Middagsmælken hjemme til Brug i Husholdningen, hvilket ikke stred mod nogen Aftale med Mejeriet.

Som det ofte er fremhævet i det Foregaaende, ere vi ved Undersøgelsen over den Nøjagtighed, hvormed Smørudbyttet for den enkelte Leverandør kan findes ved Kontrolcentrifugens Flødeprocent i Forbindelse med Differensberegning, gaaede ud fra, at de Soxhletske Fedtbestemmelser kunne betragtes som paalidelige. Men ved en saadan Antagelse er der Sandsynlighed for, at der af og til gjøres Kontrolcentrifugen Uret, navnlig m. H. t. Maximumsfejlene, idet man jo ogsaa er udsat for at begaa Fejl ved den Soxhletske Methode. Nu er det imidlertid saa, at de konstante Fejl, der ere knyttede til den Soxhletske Spindel eller til dens Benyttelse, som alt bemærket, ingen Indflydelse faa paa de anførte Forskjelle mellem Smørudbytte efter »Fedt« og efter »Fløde«, da konstante Fejls Indflydelse, som alt omtalt, forsvinde ved Differensberegningen, og hvad de tilfældige Fejl angaaer, da ere disse ikke — saa vidt vides — knyttede til visse Egenskaber ved Mælken, hvad derimod kan være Tilfældet med de Fejl, der knytte sig til Flødeprocenten. Det er derfor sandsynligt, at de »Forskjelle«, der foran ere fundne, omtrent vilde være blevne lige saa store, om de end kunde fordele sig noget anderledes, hvis Fedtbestemmelsen havde fundet Sted ved en nøjagtig kemisk Vægtanalyse i Stedet for ved det Soxhletske Apparat. En Del Sammenligninger, som vi have foretaget mellem de tre Methoder: a, kemisk Vægtanalyse, b, Soxhletske Methode og c, Flødebestemmelse med Differensberegning, have da ogsaa givet det Resultat, at Afvigelserne mellem a og c ikke ere blevne større, men dog paa det nærmeste lige saa store, som mellem b og c. Vi komme derfor utvivlsomt Sandheden meget nær, naar vi betragte de opførte Forskjelle som virkelige Fejl,

stammende dels fra det usikre i at benytte Flødeprocenten som Værdimaaler for Fedmen af Mælken, og dels fra, at den valgte Faktor »**2**«, hvormed Flødedifferensen multipliceres, er vel lille.

Det er dog rimeligt, at den Aarsag til Fejl, der stammer fra Flødeprocenten, vilde endnu yderligere være bleven udvisket, hvis vi hver Uge havde udført vore Kontrolundersøgelser (hvad der jo bør ske i det praktiske Mejeri, der vil afregne efter Flødeprocenten) i Stedet for 10 à 14 Gange i Løbet af et Aar. Den Fejlkilde, der stammer fra, at den benyttede Faktor »**2**« er for lille, vil derimod ikke kunne formindskes ved en hyppigere Kontrollering, men kun ved, at man vil paatage sig den besværlige Beregning, der vil følge af at benytte en lidt højere Faktor. Skulde et enkelt Mejeri føle Lyst hertil for derved at komme den sande Fedme af Mælken lidt nærmere, ville vi tilraade, at man benytter Faktoren **2,4**, der svarer til 0.6 Pd. Smør af 100 Pd. Mælk for 1 pCt. Forskjel i Flødeprocenten.

I de nævnte Forsøgsrækker er kun medtaget de Leverandører, der have leveret Mælk til Ladelundgaards og Brørups Mejerier mindst 10—14 Gange, og til Grønvang og Sønderskov mindst 3—5 Gange paa Undersøgelsesdagene. — Der er dog for Ladelundgaards Vedkommende udgaaet én Leverandør med 2 Køer, der i Virkeligheden har leveret Mælk 12 Gange til Undersøgelse. De 9 af disse Gange var der intet særligt at iagttage ved Mælken, og der var god Overensstemmelse mellem Fedt- og Flødeprocenten; men ved tre Undersøgelsesrækker, to i Januar og én i Februar, da hans to Køer vare meget gammelmalkende og kun lidet mælkeydende, viste Flødeprocenten sig alt for høj i Forhold til den Soxhletske Fedtprocent; men samtidig havde Mælken en saa afskyelig (raadden) Lugt og Smag, at den utvivlsomt ikke vilde være bleven modtagen i noget Mejeri,

for saa vidt Mejeristen var bleven opmærksom herpaa. Ved en Undersøgelse af de to Køer opdagedes, at den ene havde en Knude paa Yveret, der tydede paa en Betændelse. En foretagen Fedtbestemmelse ved kemisk Vægtanalyse gav meget nær samme Fedtprocent som det Soxhletske Apparat; saa at Mælkens sygelige Tilstand kun havde virket misvisende for Flødeprocenten.

Iblandt de Leverandører, der ikke ere indgaaede i foranstaaende Beretning, fordi de ikke havde leveret Mælk det nævnte Antal Gange, findes en enkelt Leverandør til Brørup Mejeri, hvis Mælk én Gang har vist en urimelig høj Flødeprocent. Denne Leverandør havde ligeledes kun 2 Køer, og deres Mælk undersøgtes i alt 6 Gange. For de 5 Gange var Gjennemsnitsfejlen 0,2 Kv. Smør pr. Kd., hvorimod den den 6te Gang (i Februar) løb op til 4,0.

Disse Uregelmæssigheder tyde paa, at der kan indtræde Forhold, under hvilke Flødeprocenten bliver en vildledende Fedtmaaler, men paa den anden Side vise de ogsaa, at en meget høj Flødeprocent i en Leverandørs Mælk opfordrer Mejeristen til at undersøge, om en saadan Mælk ikke rettest burde kasseres som ubrugbar til Smørlavning. Uregelmæssighederne ere imidlertid kun indtraadte for to Leverandører, hver med kun to Køer, der vare lidet mælkeydende, da Undersøgelsen foretoges. Fejlen i Flødeprocenten i disse Tilfælde vilde saaledes ikke have havt nogen stor pekuniær Betydning, hvis Mælken var bleven betalt efter pCt. Fløde. Men for at slige Uregelmæssigheder dog skulle faa den mindst mulige Indflydelse paa Afregningen i Mejerier, hvor Mælken betales efter Kontrolcentrifugens Flødeprocent, vil det være hensigtsmæssigt — hvis det hænder, at Flødeprocenten for en enkelt Leverandør gaaer op til en mistænkelig Højde, f. Ex. over 8 pCt., og Mælken ved en Undersøgelse befindes saa sund, at den bør medtages i Mejeriet, — at Flødeprocenten da bogføres og indgaaer i Beregningen med en vis fastsat Maximumsværdi f. Ex. 8 pCt. Efter alle vore Undersøgelser at dømme, — saa vel de foran gjengivne som en hel Del andre endnu

ikke af os offentliggjorte Undersøgelser med enkelte Køers Mælk, — vil en Flødeprocent af 8 kun meget sjælden overskrides, og naar den overskrides, er der Grund til at antage, at Mælk med en saa høj Flødeprocent ikke har de for et Mejeri heldigste Egenskaber, selv om den virkelig skulde være saa fed som Flødeprocenten antyder, hvad der vel ikke er umuligt, men dog maa ansees for tvivlsomt.

Skjønt jeg i 22de Beretning tog nødvendigt Forbehold med Hensyn til Kontrolapparatets og Kontrolsystemets Benyttelse, idet jeg fremhævede, at de da meddelte Forsøg kun dannede Begyndelsen til en længere Række (den nu foran meddelte), og at der først, naar denne var sluttet, kunde haves nogen virkelig begrundet Mening om, hvorvidt det kunde tilraades ad den antydede Vej at komme ind paa en Betaling af Mælken efter dens Fedme, — saa viste det sig dog allerede i Vinteren 1885—86, at Trangen til et praktisk gjennemførligt Kontrolsystem var i Mejerierne saa stor, at man ikke vilde vente med at indføre et saadant, indtil vi bleve færdige med vore Undersøgelsesrækker. Det var os imidlertid klart, at hvad enten man vilde indføre det ene eller det andet System til Kontrol af Mælken, saa maatte det ansees for meget heldigt, om vedkommende Mejerist forud fik nogen Vejledning i Apparatets og Systemets Brug, og navnlig gjaldt dette ikke mindst, hvis man skulde ind paa at benytte den foran udviklede Differensberegning. Vi besluttede da allerede i Begyndelsen af 1886 at oprette nogle Kursus i Mælkekontrol under Ledelse af en af vore kyndige Mejeriassistenter (M. C. Pedersen), og saaledes at der blev indrettet Hold paa 4 à 6 Deltagere. Til disse Kursus fik Mejerister fra Fælles- og Andelsmejerier, hvor man ønskede at afregne Mælken efter dens Fedme, fortrinsvis Adgang. Samtidig udarbejdede vi det foran nævnte temmelig omfangsrige Tabelværk. Hvert

Kursus varede omtrent 3 Uger, og Eleverne fik Undervisning og praktisk Øvelse i at benytte Kontrolapparatet med Differensberegning samt det Soxhletske Apparat og ved de senere Kursus tillige de Lavals Laktokrit. Ved de sammenlignende Forsøg, som Eleverne derhos udførte med disse Apparater, kom de ved egen Erfaring til at danne sig en Mening om Arbejdsmaaden, om Fordelene og Ulemperne og om den Nøjagtighed, hvormed der kan arbejdes, ved de nævnte Apparater. Efter at 11 Hold Mejerister havde gjennemgaaet disse Kursus, bleve vi, — paa Grund af at tre af vore Assistenter vare gaaede over i andre Livsstillinger, — nødte til at standse denne Uddannelse*).

Ad denne Vej er der i forholdsvis kort Tid spredt Kundskab til vort Kontrolapparet og dets Benyttelse ud i forskjellige Egne af Landet, ligesom ogsaa allerede en stor Del Apparater i længere Tid have været i Brug. De saaledes gjorte Erfaringer i Forbindelse med vore egne Undersøgelser have givet os adskillige nyttige Vink m. H. t. Apparatet og dets Benyttelse og have ført til, at det nu fremtræder i en ny Skikkelse. De foretagne Ændringer vedkomme dog alene den ydre Konstruktion, og der er ikke skeet nogen Forandring hverken i Apparatets Anbringelses- eller Benyttelsesmaade.

Altsaa: det nye Apparat anbringes ligesom det ældre i en Burmeister & Wains stor Centrifuge og saaledes, at Centrifugen er fyldt med Vand, der skal holde omtrent 55° C. (44° R.) ved Kontrolcentrifugeringens Begyndelse. Der benyttes fremdeles cylindriske Glas **7 Tommer lange** og en løs Maalestok til at aflæse Flødeprocenten med. Glassene have samme Vidde som i det ældre Kontrolapparat til 90 Glas**). Forskjellen er kun, at i det ældre Kontrol-

*) Paa Ladelundgaards Landbrugsskole ved Brørup Station har Forstander N. Pedersen senere oprettet lignende Kursus, ved hvilke Undervisningen besørges af en flink Lærer, der har gjennemgaaet et af vore Kursus.

**) Kontrolapparatet fra 1885 har 9 Hylstre med oprindelig 6 Glas i hvert; men ved at Glassene gjordes lidt snevrere, blev der Plads

apparat anbragtes 10 Glas i et fælles Hylster, medens i det nye hvert Glas har sit lille Rør, hvoraf flere igjen forbindes til et Sæt af Rør. Et saadant Rørsæt anbringes paa Kontrolcentrifugens Rotationsskive nøjagtig paa samme Maade som et af de ældre Apparaters Hylstre*); men medens der af disse Hylstre kun kan anbringes 9 med 10 Glas i hvert, altsaa i alt 90 Glas, kan der af de nye Rørsæt anbringes 24 med indtil 8 Glas i hvert, altaa paa én Gang indtil 192 Glas. Rørsættene kunne ogsaa laves med 6 eller 4 Glas i hvert, hvis man ikke har Brug for saa mange Prøver.

I omstaaende Tegning viser Fig. 1 hele Apparatet med 24 lodret hængende Rørsæt; Fig. 2 og 3 viser et Rørsæt til 8 Rør seet fra oven og fra Siden, og Fig. 4 et lignende til 6 Rør; Fig. 5 er en Tegning af den til Aflæsning af Fløde-procenten benyttede Maalestok. De to Par yderste Rør til højre i Fig. 2 og 3 (Nr. 6 og 7) have en saadan Stilling, at de saa velsom de andre Rør, naar Rørsættet under Centrifugens Gang slaaer ud til Siden, faa en radiel Retning. Have Prøveglassene ikke paa det nærmeste en saadan Stilling, vil

---

til 10 Glas i hvert Hylster, og Forsøg godtgjorde, at denne Forandring ingen Indflydelse fik paa Kontrolcentrifugeringens Nøjagtighed, naar Mælkeprøverne udtoges med tilbørlig Omhyggelighed. Naar hvert Glas for sig er lige vidt i sin hele Længde, har det ikke nogen væsentlig Betydning for Kontrolleringens Nøjagtighed, om de forskjellige Glas ikke alle nøjagtig have ens Vidde. Gjøres Glassene derimod kortere end 7 Tommer, f. Ex. 6 Tommer eller endnu kortere, slaaes der i samme Grad af paa Aflæsningens Nøjagtighed. — Jeg finder særlig Anledning til at henlede Opmærksomheden herpaa, da jeg har bragt i Erfaring, at der er bragt Kontrolapparater i Handelen med kortere Glas. Jo kortere Glassene gjøres, desto lettere bliver det at lave Apparater til mange Glas.

*) Denne Form valgtes i 1885 af Hensyn til, at Hylstrene ogsaa kunde modtage de ældste Kontrolflasker, der egne sig langt bedre end de cylindriske Glas til Undersøgelse af skummet Mælk, og saadanne Flasker vare derhos anskaffede til ikke faa Mejerier; men Erfaringen har lært, at disse Flaskers Betydning, efter Fremkomsten af det i 1885 konstruerede Apparat, er reduceret til intet.

Fig. 1.

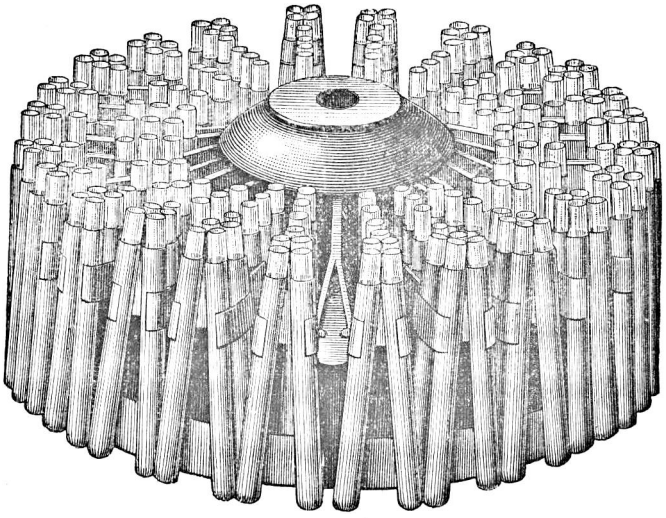


Fig. 2 og 3.

Fig. 4.

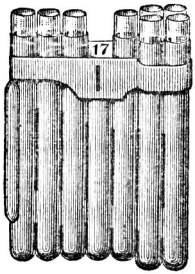


Fig. 5.

(Fig. 1, 2, 3 og 4 omtrent $^1/_5$ saud Størrelse; Fig. 5 omtrent $^1/_1$ saud Størrelse.)

Flødelaget blive skjævt og være vanskeligt at aflæse nøjagtig. I hvert Rørsæt er i Midten vist et kort Rør, over hvis øverste Ende et Nummer er anbragt. I dette Rør findes en skjult Spiralfjeder, der under Centrifugeringen kan give saa meget efter, at Rørsættet kommer til at hvile paa Centrifugens Væg, hvilket vil modvirke, at det river sig løs og slynges ud mod Centrifugevæggen. Paa Bunden af hvert af Rørene anbringes en lille Kautschukskive eller en Skive af tykt Tøj, og naar dette er iagttaget, har det hidtil ikke været os muligt at sprænge et eneste Glas ved Hastigheder af Centrifugen af indtil 2000 Omdrejninger i Minutten. Vi have gjort en Mængde Forsøg dels saaledes, at Rørene have været tætte og fyldte med Vand, og dels saaledes, at der har været et lille Hul i dem forneden, og da ville Rørene under Centrifugeringen i omtrent deres halve Længde blive fyldte med Vand. I første Tilfælde vil Vandtrykket paa Glassets udvendige Side omtrent være lige stort med Mælkens Tryk paa den indvendige, og den Aarsag til Glassenes Sprængning, der ligger i Mælkens Tryk, vil saaledes være reduceret til et Minimum; i sidste Tilfælde vil det udvendige Tryk være en Del mindre end det indvendige, men skjønt her er en større Fare for Sprængning, have de af os indtil nu prøvede Glas dog som anført kunnet udholde det ved 2000 Omdrejninger fremkaldte Tryk. Ved Benyttelsen af de tætte Rør er der en, skjønt kun ganske lille, Ulempe; de skulle forud fyldes med Vand, hvad lettest skeer ved at dyppe hvert Rørsæt for sig ned i et Kar med Vand; men idet man nu sætter Glassene, der ere fyldte med Mælk, ned i Rørene, vil det af disse uddrevne Vand, hvis man ikke er forsigtig, let sprøjte over i Glassene. De med Huller forneden forsynede Rør ere af denne Grund at foretrække, med mindre nye Erfaringer skulde vise, at Glas dog af og til sprænges i disse Rør, og at man af Hensyn hertil vil benytte de tætte Rør trods den nys berørte lille Ulempe*).

*) Det sees let, at i dette nye Kontrolapparat modtage alle Glas under Centrifugeringen et lige Tryk i Bunden, hvorimod i de ældre

De hidtil i vore Kontrolapparater benyttede Glas have været nummererede med sorte Tal og ligeledes været forsynede med to sorte, diametralt modsatte Streger, ad hvilke Maalestokken lægges ved Flødeprocentens Aflæsning. Anbringelsen af disse indbrændte Mærker fordyre Glassene en hel Del, men hvad værre er, — Erfaringen har vist, at Mærkerne udviskes ved Glassenes Brug i Mejerierne. Det nye Apparat er indrettet saaledes, at der kan benyttes unummererede Glas, og at hver Prøve desuagtet kan faa sit særlige Nummer, og det saaledes, at en Forvexling meget let undgaaes. Et Rørsæt danner nemlig et lille Stativ for sig, og dette kan med paafyldte Glas hænges paa og tages af den i Centrifugen anbragte Rotationsskive. Hvert Rørsæt med sine Glas kan saaledes før Centrifugeringen anbringes paa det Sted, hvor Prøverne skulle udtages, og efter Centrifugeringen paa det Sted, hvor Aflæsningen af Flødeprocenterne hensigtsmæssigst foregaaer; og naar det iagttages, at hvert Glas efter at være anbragt i sit Rør ikke borttages fra dette, før hele Kontrolleringsarbejdet er færdigt, kunne Mærkerne lige saa godt an-

---

Hylstre nogle af Glassene modtage et skjævt Tryk, og dette har utvivlsomt bidraget en Del til Glassenes Sprængning. Ret mærkeligt er det, at i nogle Mejerier har man næsten ikke havt noget Uheld med Glas, hvorimod der i andre Mejerier springer Glas ved næsten hver Kontrollering. Da Fabrikation og Forhandling af Apparater og Glas have været fuldstændig fri, og jeg ikke har ført nogetsomhelst Tilsyn med Fabrikationen hverken hos den ene eller den anden af de Fabrikanter eller Forhandlere, der levere Apparater og Glas, er det mig umuligt at angive, om Grunden til Glassenes Sprængning nærmest maa søges i visse Fejl, begaaede i Mejerierne, f. Ex. at Glassene ere blevne ridsede af Sandskorn eller af Glasstumper af sprængte Glas i Hylstrene, ere komne i for varmt Vand osv. eller om Grunden maa søges i et daarlig lavet Apparat eller i den under »Koldskjørhed« bekjendte Fejl ved Glas, hvilken Fejl er ægget til Virksomhed ved det store Tryk. Efter Beretninger fra et enkelt Mejeri at dømme synes det nemlig, at Glas, ved hvilke der efter endt Centrifugering ikke var Spor af Fejl at opdage, ved Henliggen i nogle Dage kunne faa en lille Revne i Bunden.

bringes paa Rørene som paa Glassene. Dette er sat i System paa følgende Maade: Rørsættene ere mærkede med Numre 1—2—3 .... til 24. Disse Numre betragtes som Tiere, medens Rørene i de enkelte Rørsæt ere — eller tænkes at være — nummererede som Enere og saaledes, at disse »Enere« følge efter hinanden i en bestemt én Gang for alle vedtagen Orden, f. Ex. saaledes som vist i Fig. 2; vælges denne Orden, og har et Rørsæt med 8 Rør f. Ex. Nr. 17, blive Rørenes Numre fra venstre mod højre i Fig. 3 altsaa 171—172—173 .... til 178; har det Nr. 9, blive Rørenes Numre 91—92—93 .... til 98 o. s. v. Naar det blot som alt berørt iagttages, at hvert Glas bliver i sit Rør, indtil hele Arbejdet er fuldført, og Resultatet bogført, saa vil man ej blot lige saa let, men endog lettere end med nummererede Glas kunne føre Fortegnelse over Prøverne og gjenfinde et bestemt Mærke, hvis der skulde være Anledning til paa ny at undersøge et saadant. — I Stedet for de før nævnte indbrændte to sorte Streger, ved hvilke Maalestokken lægges, er der paa de nye Glas anbragt to Punkter af farvet Glas, som formentlig ville vedblive at være lige tydelige, hvad enten Glassene ere brugte i længere eller kortere Tid. —

De Forsøg, som vi have foretaget med dette nye Apparat, gave Anledning til forskjellige Undersøgelser, vedkommende Kraftforbruget for Burmeister & Wains store Centrifuge, eftersom der arbejdes med denne paa forskjellig Maade, navnlig med eller uden Kontrolapparatet. — Fra Burmeister & Wains Fabrikker var min Opmærksomhed bleven henledet paa, at man formodede, at Kontrolapparatets Benyttelse, særlig naar det ikke var omhyggelig afvejet, kunde bevirke, at der fremkom en forholdsvis stærk Gnidning i Centrifugens Halsleje, hvorved Axlen kunde løbe varm og fast. Vore Forsøg bekræftede denne Formodnings Rigtighed, dog saaledes at Grunden til Varmløbningen snarest burde søges i, at Kraftforbruget forøgedes kjendelig under Kontrolapparatets Benyttelse; thi det større Kraftforbrug nødvendiggjør en stærkere Spænding

i Drivremmen, hvilket atter maa fremkalde en Forøgelse af Sidetrykket mellem Axlen og dens Lejer. Det er dog ikke Kontrolapparatet i og for sig, der fremkalder denne Forøgelse i Kraftforbruget, men det, at Apparatet under Benyttelsen virker som en kraftig Centrifugalblæser. Glashylstrene, hvad enten de have den ene eller den anden Form, danne under Centrifugens Gang en Art Vinger, der slynge den mellem dem værende Luft udad og tvinger den opad ved Aabningens Periferi, hvor man under Kontrolcentrifugeringen mærker en meget kraftig Blæst; men samtidig suges der Luft ind i Aabningens Midte. Denne Indsugning kan formindskes til et Minimum*) ved, at der anbringes et Laag over Centrifugen, og med det samme vil Kraftforbruget ogsaa formindskes meget betydelig, hvad der fremgaaer af nedenstaaende Maalinger.

Disse Maalinger omfatte tillige Forsøg over Kraftforbrug for Centrifugen fyldt med Vand, dels uden Tilstrømning af Vand og dels med Tilstrømning og tilhørende Skumning af ca. 800 Pd. Vand i Timen. — Vi bleve imidlertid saa sent opmærksomme paa, at det var ønskeligt at ledsage nærværende Beretning med nogle Undersøgelser over den Forøgelse i Kraftforbrug, som Kontrolapparatets Benyttelse foraarsager, at vi kun have kunnet foretage forholdsvis faa Maalinger. En Opsættelse i nogen Tid af Udgivelsen af Beretningen vilde ikke have nyttet, da vi i de nærmeste Maaneder ere fuldt optagne af andet Arbejde.

Da de nedenstaaende Gjennemsnitstal saaledes kun stamme fra faa og delvis stærkt fremskyndede Forsøg, er det sandsynligt, at nye Forsøg kunne give noget — men næppe meget — forskjelligt Resultat.

Maalingerne ere udførte her paa Laboratoriet med det i 18de Beretning beskrevne Rotationsdynamometer, og

*) Da der i Centrifugeaxlen er et Hul, hvor igjennem den smøres, maa der være et tilsvarende Hul i Laaget, og her igjennem vil der finde nogen Sugning Sted.

Tallene angive Kraftforbruget for: »Centrifuge med Forlagstøj og to Remme, henholdsvis fra Dynamometer til Forlagstøj og fra Forlagstøj til Centrifuge«.

Med Hensyn til de Tal, som ere opførte i nedenstaaende Tabel for Kraftforbrug med Kontrolapparaterne i lukket Centrifuge, oplyses, at disse Tal maa antages at være noget — uden at vi endnu kunne sige hvor meget — større, end de ville blive, hvis man i Praxis vil benytte Kontrolapparatet i lukket Centrifuge. Selve Laaget fastgjordes vel nogenlunde tætsluttende til Centrifugens Skjærm; men under Laaget var anbragt et Tælleværk og i Laaget en Udbygning for at skaffe Plads til Tælleværket. Naar nu Luften under Laaget hvirvler rundt med Centrifugen, vil Tælleværk med Udbygning foraarsage en stadig Modstand mod Luftens Bevægelse, hvorved Kraftforbruget maa forøges.

Kraftmaalinger for Burmeister & Wains store Centrifuge, fyldt med Vand, med Hastigheder af omtrent 1700 og 2000 Omdrejninger i Minutten; dels uden og dels med Tilstrømning og Skumning, samt med Benyttelse af vore Kontrolapparater dels i aaben Centrifuge og dels i Centrifugen, lukket med et Laag.

	Hestkraft (Damphest) ved	
	c. 1700 Omdr.	c. 2000 Omdr.
a) sædvanlig Arbejdsmaade m. aaben Centrifuge:		
1. uden Tilstrømning	0,80	1,08
2. med Tilstrømning af c. 800 Pd. i Timen	1,04	1,47
b) med ældre Kontrolapparat til 90 Glas:		
1. i lukket Centrifuge	0,96	—
2. i aaben Centrifuge	1,18	—
c) med nyt Kontrolapparat til 192 Glas:		
1. i lukket Centrifuge	0,99	1,43
2. i aaben Centrifuge	1,49	2,14

Sammenlignes de under b. og c. i Kolonnen for 1700 Omdrejninger opførte Tal, saa sees, at Kraftforbruget i

lukket Centrifuge paa det nærmeste er ens for begge Kontrolapparater, hvorimod det nye Kontrolapparat i aaben Centrifuge fordrer kjendelig større Kraftforbrug end det ældre; men det ældre Apparat har kun 9 runde Rørhylstre, det nye derimod 24 flade, og at Luftmodstanden derfor ved det sidste maa blive størst, er forstaaeligt.

Imellem Tallene under c for det nye Kontrolapparat henholdsvis i lukket og aaben Centrifuge haves følgende Forhold:

$$\text{for 1700 Omdrejninger } \frac{1{,}49}{0{,}99} = 1{,}5$$

$$\text{- 2000 — — } \frac{2{,}14}{1{,}43} = 1{,}5$$

altsaa Kraftforbruget er i begge Tilfælde $1^1/_2$ Gange saa stort — eller 50 pCt. større — i aaben som i lukket Centrifuge.

Det virkelige Kraftforbrug for det nye Kontrolapparat i aaben Centrifuge, faaes ved at subtrahere Tallene i øverste Linie i foranst. Tabel fra Tallene i nederste Linie, altsaa

for 1700 Omdrejninger $1{,}49 \div 0{,}80 = 0{,}69$
— 2000 — $2{,}14 \div 1{,}08 = 1{,}06.$

Ved 2000 Omdrejninger har altsaa »Centrifuge uden Skumning«, og »Kontrolapparat for sig« paa det nærmeste fordret samme Kraftforbrug.

Af det Anførte fremgaaer altsaa, at alene af Hensyn til Kraftforbrug og det dermed forbundne Slid i Axellejer bør man ved Kontrolcentrifugeringen enten have Laag over Centrifugen eller arbejde med mindre end ordinær Hastighed. Det er i saa Henseende ret betegnende, at Kraftforbruget har været noget nær ens ved

(a. 2) 2000 Omdr. med Tilstrømning . . . 1,47 Hestkraft.
(c. 1) 2000 — med Kontrolap. i lukket Centrifuge . . . . . 1,43 —
(c. 2) 1700 Omdr. med Kontrolap. i aaben Centrifuge . . . . . 1,49 Hestkraft.

Kontrolcentrifugeringen ved en Omdrejningshastighed af 1700 og i aaben Centrifuge vil altsaa fordre omtrent samme Kraftforbrug som almindelig Centrifugering ved Hastighed 2000; men hertil kommer, at en omhyggelig Fabrikant vel nok kan »afveje« selve Kontrolapparatet nøjagtig, hvorimod det maa ansees for umuligt at skaffe saa nøjagtige Kontrolglas, at Apparatet med paafyldte Glas vil vedblive at være nøjagtig »afvejet«; og Følgen heraf maa antages at være, at ved éns Kraftforbrug vil Kontrolcentrifugering slide mere paa Axel og Taplejer end almindelig Centrifugering. Men naar saa er, bør det alene af Hensyn hertil tilraades, at man ved Kontrollering i aaben Centrifuge fremdeles holder sig ved den i 22de Beretning angivne Hastighed, nemlig 13 à 1400 Omdrejninger i Minutten; ved denne Hastighed skal Centrifugen gjøre ialt 60000 Omdrejninger, altsaa skal Kontrolcentrifugeringen vare i omtrent $^3/_4$ Time. — Ved en Omdrejningshastighed af 2000 kan man derimod nøjes med 40000 Omdrejninger ialt, og Kontrolleringen kan altsaa tilendebringes i den halve Tid, men denne Besparelse i Tid har kun meget ringe Betydning, naar der som i det nye Apparat kan undersøges 192 Mælkeprøver paa én Gang.

Efterskrift til 24de Beretning.

Paa Grund af de mange Forespørgsler, der indløbe til mig vedkommende Kontrolapparatet med Glas, — ja undertiden endog Bestillinger paa Apparater med Tilbehør eller Klager over, at et Apparat har været usolidt, Glassene unøjagtige i Udførelsen eller ikke holdbare o. s. v., — maa jeg antage, at mange formene, at jeg staaer i en eller anden Forretningsforbindelse med denne eller hin Fabrikant eller Forhandler af Kontrolapparater, saa at jeg fører et kontrollerende Tilsyn i det mindste med noget af, hvad der fremkommer. Dette forholder sig ikke saaledes hverken

for Kontrolapparatets eller for andre af mig tidligere konstruerede Apparaters Vedkommende. Fra det Tidspunkt af, da jeg har offentliggjort Beretningen om den Forsøgsrække, under hvis Udførelse et nyt af mig konstrueret Apparat er fremkommet og benyttet, og i hvilken Beretning Apparatet findes beskrevet og anskueliggjort ved Tegning, — er baade Fabrikation og Forhandling af Apparaterne fuldstændig fri. Men naar der saaledes ikke lægges noget Baand paa Fabrikation og Forhandling, og enhver Bruger kan søge derhen, hvor han troer at kunne faa de bedste og billigste Apparater, saa ligger deri, at jeg ikke kan have noget som helst Ansvar for, hvad der fabrikeres og forhandles, og det er derfor unyttigt og kun til Tidsspilde og Ulejlighed, at man retter Henvendelser til mig af ovennævnte Art, naar de da ikke vedkomme noget i Princippet for Konstruktionen eller Benyttelsen, hvorom der ikke findes tilstrækkelig Oplysning i de af mig afgivne Forsøgsberetninger.

De eneste Apparater, hvis Konstruktion jeg vedbliver at føre Tilsyn med, ere de, som vi selv benytte ved vore Forsøg, og selvfølgelig vil den Fabrikant, der forfærdiger disse Apparater, til enhver Tid være fortrolig med de Ændringer i eller Finesser ved Konstruktionen, som vore nye Forsøg mulig føre til, og for Kontrolapparatets Vedkommende maa jeg i saa Henseende henlede Opmærksomheden paa Fabrikant Carl Wagner, Vodrofsvej Nr. 54, Kjøbenhavn V. Han har ej blot lavet de Apparater, som vi benytte, men den praktiske Form, hvori det nye Apparat fremtræder, skyldes i en ikke ringe Grad hans mekaniske Snille. Wagner har anmodet mig om at meddele, at han med kort Varsel kan levere Kontrolapparater, Glassene ikke medregnede, til følgende Priser:

Et Apparat til 96 Prøver	83	Kr.
- — - 144*) —	107	»
- — - 192 —	131	»

*) Mærk. I de ældre Centrifuger er der kun Plads til et Apparat med 144 Prøver, og det saaledes, at de to yderste Rør til Højre

Dertil kommer for 2 Blikkasser, som baade tjene til Stativ for Rørsættene og til Afkøling af de udtagne Prøver, samt for en Paafyldningsøse, der tillige tjener som Omrører:

For en Øse og to Blikkasser til et Apparat med 96 Prøver ..... 12 Kr.

for en Øse og to Blikkasser til et Apparat med 144 og 192 Prøver ..... 15 -

Hvad Kontrolglassene angaaer, da ere Priserne meget variable, eftersom der skal leveres »udsøgte« Glas eller ikke. Det vil for Fabrikant og Forhandler i Virkeligheden være forbundet med stor Vanskelighed kun at levere Glas, der med Hensyn til Vidde og Styrke opfylde Betingelserne for at kunne betegnes som »udsøgte«, og Forbrugerne kunne derfor meget let komme til at betale Glas, der ikke fortjene at benævnes som udsøgte, med Priser for saadanne. Paa Grund heraf troer jeg, at Forbrugerne gjøre klogest i at kjøbe »billige« Glas og derefter selv foretage visse Prøver med disse for at kunne udskyde de mindre heldige Exemplarer. Styrken af Glassene prøves let ved nogle Extra-Kontrolcentrifugeringer med en noget større Hastighed end den ordinære. Glassenes udvendige Længde skal som anført (Side 48) være 7 Tommer (184 m.m.), — en Millimeter mere eller mindre spiller dog ingen Rolle. Med Hensyn til Glassenes Vidde har det som anført ingen væsentlig Betydning, om alle Glas ikke have nøjagtig samme Vidde; men derimod skal hvert enkelt Glas være saa nær lige vidt i sin hele Længde, at Afvigelserne ikke kunne faa nogen kjendelig Indflydelse paa den Nøjagtighed, hvormed Flødeprocenten kan aflæses ved den løse Maalestok (Fig. 5, Side 46). Glassenes indvendige Diameter er omtrent $^1/_2$ Tomme (ca. 13 m.m.), og hvis nu et Glas er 13 m.m. vidt i sin hele Længde paa det Sted

---

i de Fig. 2—3 Side 650 viste Rørsæt bortfalder, medens Rotationsskiven med Arme bliver uforandret. Kun i de Centrifuger, hvor Dæksel og Side ere pressede i et Stykke, er der Plads til de i Fig. 2—3 og 4 viste brede Rørsæt.

nær, hvor Flødelaget afsættes, og dér er f. Ex. 13.1 m.m., saa vil, hvis den rigtige Flødeprocent er 5, denne vise sig som $5 \left(\frac{130}{131}\right)^2 = 4.9_2$, og Fejlen vil blive 0.08 pCt. Men en saadan pludselig Forandring i Vidden paa et kort Stykke vil næppe findes i Praxis, hvorimod Forandringer i Vidden som Regel fordele sig jævnt over Glassets hele Længde, og hvis et Glas er 0.1 m.m. videre for neden end for oven eller omvendt, saa vil dette næppe bevirke en Fejl, der naar 0.05 ($^1/_{20}$ pCt.) i Flødeprocenten, og Fejlen ligger altsaa uden for den Finhedsgrænse, hvormed Flødeprocenten kan aflæses. Da hertil kommer, at Tykkelsen af selve Glasmassen i et Kontrolglas utvivlsomt varierer meget lidt, saa vil man kunne lade sig nøje med at maale Glassenes udvendige Diameter paa 2 Steder f. Ex. ca. 1 Tomme fra øverste og nederste Ende, og hvis disse to Maal ikke afvige 0.1 m.m. fra hinanden, kan Glasset betegnes som tilstrækkelig nøjagtigt med Hensyn til Vidden. En saadan Prøvemaaling kan foretages med en saakaldt »Skydelære«, der f. Ex. kan faaes hos Cornelius Knudsen, Kjøbmagergade 57, Kjøbenhavn K. Prisen er for den billigste, som jeg har seet paa, 4 Kr. 50 Øre og for den næste 8 Kr. Begge ere forsynede med Nonius til Aflæsning af Tiendedele Millimeter; med den dyreste foretages Maalingen skarpest.

Jeg har faaet følgende Priser opgivne paa Kontrolglas fra Struers Laboratorium, Skindergade 38, Kjøbenhavn K.:

1000 Glas	100 Kr.*)
100 —	12 -

Maaleskalaer efter Fig. 5 faaes for 2 Kr. pr. Stk. hos Instrumentmager Jacob, Gothersgade 30, Kjøbenhavn K.

*) Men selvfølgelig kunne saa billige Glas ikke være udsøgte. Der er gjort Laboratoriet et endnu billigere Tilbud, nemlig 1000 Glas for 80 Kr.; men den fremsendte Prøve indeholdt forholdsvis mange unøjagtige Glas.

Hertil knyttede sig følgende Udtalelse:

Professor Segelcke antog, at han imødekom et almindeligt Ønske, naar han bragte Docent Fjord en Tak for det nye og paa Mejeriv æsenets Omraade vigtige Bidrag, som han havde ydet. For den store og stadig voxende Mejeridrift her i Landet er det af den allerstørste Betydning at komme ind paa at betale Mælken efter Fedtindholdet, hvad der hidtil ikke har kunnet være Tale om, eftersom der stillede sig altfor mange Vanskeligheder i Vejen derfor; men ved Docent Fjords Omformning af Kontrolcentrifugen og ved den Beregningsmaade af Fedtindholdet, som han samtidig dermed har givet Anvisning paa, bliver det nu muligt uden stor Vanskelighed at indføre ikke blot Betaling for Mælk efter Fedtindholdet, men ogsaa en retfærdig Betaling. Docent Fjord havde fremstillet Sagen saa fuldstændig og tydelig, at Taleren ansaa det ufornødent at dvæle nærmere derved, og han skulde derfor blot tillade sig at fremhæve nogle af de Følger, som den af Docent Fjord angivne Fremgangsmaade at bestemme Fedtmængde paa vilde drage efter sig.

Man har vel tidligere vidst at skjelne mellem fed Mælk og mager Mælk, men det har dog aldrig staaet klart for Nogen, hvilke store Forskjelligheder der kunne indtræffe i saa Henseende, og naar derfor en Mejerske har brugt mere Mælk til samme Kvantum Smør end en anden, har man ikke saa meget seet Grunden dertil i, at den Mælk, som den ene har havt at arbejde med, har været af en ringere Beskaffenhed end den andens, men man har derimod opstillet den ofte uretfærdige Antagelse, at vedkommende Mejerske har forstaaet sin Kunst mindre godt. Man vil nu herefter bedre kunne holde Øje med den leverede Mælks Beskaffenhed, end man tidligere har kunnet, og dette vil sikkert atter føre til, at man vil gaa til at undersøge, hvad Grunden er til de optrædende Forskjelligheder, og Taleren haabede, at den ærede Foredragsholder vilde komme til at levere Bidrag i saa Henseende gjennem de Fodringsforsøg, som det er paatænkt at foretage i en nær Fremtid. Men ikke alene for Mejeriv æsenets Vedkommende vilde de foreliggende Undersøgelser have Betydning; de ville

sikkert ogsaa komme til at udøve deres Indflydelse ved Dyrenes Bedømmelse paa vore Dyrskuer. Hvis Taleren ikke var fejl underrettet, havde man allerede langt tilbage i Tiden, da man begyndte at præmiere Køer ved Udstillingerne, Øje for, at der burde tages Hensyn til Mælkemængden, men hvad enten dette nu var rigtigt eller ikke, var Forholdet nu det og havde i alt Fald været det længe, at man bedømte Køernes Godhed som Malkedyr alene efter deres Ydre, uden at nogen Undersøgelse af Mælkemængden fandt Sted. Det var dog ikke alene her til Lands, at man gjorde det, man gjorde det ogsaa i England, hvor man imidlertid var kommen til at indse, at man ad den Vej ofte kom til at præmiere Dyr som Malkedyr, der ikke burde være præmierede som saadan, og derved gjorde Skade ved at faa Dyrene udviklede i uheldig Retning. Denne Ulempe have Englænderne nu afhjulpen, idet den i 1876 dannede Mælkeriforening efter at have holdt et Par Dyrskuer, ved hvilke Dyrene blev præmierede efter de gamle Regler, indsaa, at man ikke kunde blive ved at gaa frem ad den Vej, men at der ogsaa maatte tages Hensyn til Malkeevnen, og gjorde da det i nogle Aar, indtil man indsaa, at heller ikke denne Fremgangsmaade var tilstrækkelig fyldestgjørende. De hollandske Køer, der vare indførte til England, slap godt fra en saadan Bedømmelse, idet de producerede en stor Mængde Mælk; men den var i Reglen tynd, og man kom da paa det Rene med, at det ogsaa var nødvendigt at tage Hensyn til Mælkens Beskaffenhed, og gik da frem paa den Maade, at man først tog Hensyn til Mælkemængden i og for sig og gav 1 Point for hver Pd. Mælk, Koen gav; dernæst gav man 2 Point for hver Procent Tørstof, der fandtes i 100 Pund Mælk; endvidere blev der ogsaa taget Hensyn til, hvor lang Tid der var gaaet efter Kælvningen, og man gav 1 Point for hver 10 Dage, der var gaaet efter denne, idet man dog først trak 20 Dage fra For Fedtmængden gaves der ikke Point; kun i det Tilfælde, at Mælken ikke indeholdt 3 pCt. Fedt, trak man visse Point fra i Forhold til Mindreindholdet. Dette Præmieringssystem har man fulgt i England fra 1880 til indeværende Aar, da det er blevet omformet saaledes, at der nu ogsaa tages Hen-

syn til Fedtmængden og ikke alene til Indholdet af Tørstof. Hos os se vi alene hen til Fedtmængden, hvilket har sin Grund i, at vi i Øjeblikket ene tænke paa Smørproduktionen, medens i England Osteproduktionen spiller en overordentlig vigtig Rolle, hvorfor man ogsaa dér maa tage Hensyn til Tørstoffet. Taleren antog, man ogsaa her til Lands ved Præmiering paa vore Dyrskuer vilde komme til at gaa frem paa en noget lignende Maade som i England og tage Hensyn til Mælkens Beskaffenhed, og skulde en saadan Foranstaltning virkelig blive gjennemført, vilde det af Docent Fjord konstruerede Apparat blive en uvurderlig Hjælp, idet Undersøgelsen da kunde foretages strax paa Stedet, medens man ellers maatte sende Mælken til Undersøgelse i et kemisk Laboratorium, hvilket vilde medtage Tid, og den endelige Bedømmelse af Dyrene altsaa ikke finde Sted paa selve Dyrskuet.

Præsidenten (Lehnsgreve Daneskjold-Samsøe) sluttede sig til den Tak, som Professor Segelcke havde bragt Docent Fjord for hans Foredrag og for det store Arbejde, han nu atter havde udført; det var ja altid vanskeligt at faa noget Nyt indført, men der var vistnok ikke Tvivl om, at det vilde ske her.

Landbrugskongres 1888.

Landbrugets og Husdyrbrugets rationelle Udvikling i de sidste Aartier har medført, at mange, saavel ældre som yngre Mænd have uddannet sig til at varetage en eller anden af de Specialiteter, uden hvilke det vilde være umuligt for Landbruget at holde Skridt med Udviklingen andetsteds, og de virke nu som Landbrugslærere, Forsøgsledere, Konsulenter, Stationsforstandere, Assistenter eller paa anden Maade. Hvor forskjelligartet disse Mænds daglige Virksomhed end kan være, samle Bestræbelserne sig hos dem alle dog mod det Maal: at lade det empiriske Landbrug renses og styrkes af rationelle Principer.

Der har derfor ofte ytret sig Trang hos dem til at mødes med Ligestillede for dels gjennem fagvidenskabelige Drøftelser at udvexle Tanker og Erfaringer og derved støtte og befrugte Interessen for deres daglige Gjerning og særlige Kald, og dels gjennem personligt Samvære i nogle Dage at lære hinanden at kjende og derved lette senere direkte Henvendelser.

Da det tør ventes, at den nordiske Udstilling, der i 1888 afholdes i Kjøbenhavn, vil samle et ikke ringe Antal af disse Mænd fra samtlige tre skandinaviske Riger, navnlig i Dagene fra den 18de til den 22de Juli, til hvilken Tid Dyrskuet og andre temporære Landbrugsudstillinger ville blive afholdte, saa har man troet, at denne Lej-

lighed burde benyttes til i de nærmest foregaaende Dage fra d. 12. til d. 14. Juli, at afholde en Landbrugskongres for de ovennævnte Mænd, og for de praktiske Landmænd, der ere saa fortrolige med dettes Fagvidenskaber, at de ville kunne have Interesse og Nytte af at overvære og deltage i Forhandlingerne ved en saadan Kongres.

Undertegnede, der af Komiteen for den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1888 ere blevne anmodede om at forberede denne Sags Ordning, indbyde derfor herved til at deltage i en saadan Kongres, idet vi samtidig kortelig meddele den paatænkte foreløbige Arbejdsplan, men iøvrigt maa forbeholde os senere at fremkomme med en mere detailleret Plan, naar det har viist sig, hvilken Tilslutning Tanken om en Kongres af den antydede Art har faaet.

Mødet tænkes afholdt i 3 Dage midt i Juli 1888, i hvilke der vil blive holdt nogle Plenarmøder, medens Forhandlingerne iøvrigt ville finde Sted i specielle Sektioner, af hvilke man foreløbig har bestemt følgende 4, og formaaet de ved hver nævnte Fagmænd at varetage den forberedende Ordning og Ledelse af de respektive Sektioner:

1) en Sektion, omfattende Jord- og Plantekultur: Inspektør, Lieutenant P. Fejlberg, Direktør F. G. Norstrøm og Godsejer G. Wankel.
2) en Sektion, omfattende Husdyrbrug og Mejeribrug: Direktør Th. Koller, Professor C. A. Lindquist og Professor Th. R. Segelcke.
3) en Sektion, omfattende Forsøgs- og Kontrolvæsen: Docent V. Dircks, Professor J. Eriksson og Docent N. J. Fjord.
4) en Sektion, vedrørende Landbrugets økonomiske Forhold: Professorerne B. H. von Munthe af Morgenstjerne, Hjalmar Nathorst og W. Scharling.

Sektionsforhandlingerne holdes i Regelen sektionsvis, men kunne ogsaa for enkelte Sagers Vedkommende holdes samlede af flere Sektioner.

Der paatænkes derhos givet Lejlighed til Sammenkomster og Exkursioner.

Deltagelse i Forhandlingsmøderne, hvortil Adgangskort forud ville være at løse mod en Betaling af 5 Kr., maa af Hensyn til Ordning af Forsamlingslokaler, Exkursioner og lignende meldes saa tidlig som muligt og senest inden den 1ste Juni:

for svenske Deltageres Vedkommende til Professor Chr. Lovén, Adr. det Kgl. svenske Landbrugsakademi, Stockholm,

for norske Deltageres vedkommende til Landbrugsdirektør J. Smitt, Adr. Landbrugsdirektoratet, Christiania, og

for danske Deltageres Vedkommende til Kaptain J. C. la Cour, Adr. det Kgl. danske Landhusholdningsselsksb, Kjøbenhavn.

Udvalget for Landbrugskongressen i Kjøbenhavn 1888:

C. A. F. Thomsen,
General, Direktør for den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole,
Udvalgets Formand.

J. C. la Cour,
Kapt., Sekretær for det Kgl. danske Landhusholdningsselskab.

B. S. Jørgensen,
Professor.

Chr. Lovén,
Prof., Sekretær for det Kgl. svenske Landbrugsakademi.

J. Smitt,
Landbrugsdirektør.

Landøkonomiske Meddelelser.

(Fra November.)

Fra Roskildeegnen: Hvorvidt et Tilskud af Kraftfoder til Græsningen har betalt sig, er jo et Problem af gammel Dato, hvor Nej og Ja kunne være velmotiverede. Besætningens Kvalitet er her det afgjørende. Saa sikkert som det er, at den gode Besætning, produktive Køer, kunne give fuldt Vederlag for Tilskud af Kraftfoder, saa sikkert er det ogsaa, at almindelige Besætninger, uproduktive Køer, ikke kunne give fuldt Vederlag. Saa længe en virksom Kontrol med Individernes Produktion savnes vil dette Fodringssystem, vort Landbrug nu er inde paa, være et Lotteri, hvor Nogle faa en Gevinst, men de Fleste erholde Nitter. Fejlen er desværre lettere at paavise end at afhjælpe. Men de Tab, vort Landbrug ad den Vej lider, er en af Rødderne til de onde Tider for Landbruget.

Det som i Øjeblikket piner mest er dog de lave Kornpriser. Med Kr. 4,00 à 4,50 pr. 100 Pd. Korn, rækkes ikke ret langt, og Udgifterne, Renter, Skatter og Arbejdsløn, er de samme. Under saadanne Forhold sees det let, at det er Producenterne, der maa gaa med »kort Hammel«. Men det er ikke blot Producenterne, der klage. Det er karakteristisk for hele Situationen, at alle klage over Tiderne. Det er ejendommelig for Tidens økonomiske Knude, at Misfornøjelsen hjemsøger hele Samfundet, baade Producenter og Konsumenter, Kjøber og Sælger, end ikke Aagerkarlene gaa Ram forbi. Dette Symptom for Krisen fortjener Opmærksomhed. Det ene Lag i Samfundet skal ikke vælte Skylden over paa det andet, thi det vil ikke nytte. Hjælpen vil ikke

bringes hjem ad den Vej. Men som Tiden gaaer vil den økonomiske Knude blive mindre gaadefuld, end den har været. Nationaløkonomien er en af de nyeste Videnskaber og rimeligvis en af de mest mangelfulde. Den plejer saa omtrent hvert andet Aarhundrede at udvide og forbedre sit System og dermed give det økonomiske Liv Luft i Sejlene. Den nuværende Krise er saaledes beskaffen, at en Luftning fra den Kant aldeles ikke er utænkelig. For Landbrugets Vedkommende, og da særlig for vort eget Lands, maa Reformerne dog ikke alene ventes ude fra. Det lider indadtil af Svagheder i Systemet, som der først og fremmest maa tages fat paa. Det bør i den Retning ikke lades upaaagtet, at Systemskiftet og Dekadencen noget nær ere Samtidige. Dermed være ingenlunde sagt, at Systemskiftet var en Fejl. Ingenlunde! Men Gjennemførelsen er meget mere mangelfuld, end man saa vel i Theori som Praxis er tilbøjelig til at tro. Vi famle i et utroligt Omfang. Det første Fremskridt bestaaer i at erkjende det. Naar man famler, kunne Fejl ikke undgaaes. Men Fejlgreb maa ogsaa betales, og paa denne Konto have vi i Landbruget en meget anselig Udgiftspost, der skjuler sig under en Reproduktion af vore Afgrøder, som undgaaer vor Opmærksomhed.

Fra Midtfyen. Smørpriserne i Sommer have været bedre end ifjor, hvilket ogsaa gjælder Ostepriserne. Hvad disse sidste angaaer, er det en forbavsende Indflydelse, som Overgangen fra Fælles- til Andelsmejerier har udøvet. Denne Indflydelse mærkedes allerede ifjor Efteraar; men den er senere bleven stabil. Vel binde Andelsmejerierne strax en Kapital af c. 40 Kr. pr. Ko; men til Gjengjæld give de allevegne, hvor de ere fornuftig anlagte og ledede, Mælkeproducenterne en større aarlig Indtægt af 15 à 20 Kr. pr. Ko i ren Netto*) samtidig med at de større Gaarde have c. 4 Øre mere for hvert Pund Ost, som de kunne sælge. Det staaer for mig, som om Oprettelsen af Andelsmejerier og af Kvægavlsforeninger ere glædelige Tegn paa den Kraft, hvormed det danske Landbrug søger at kæmpe mod de daarlige Tider.

*) Under Forudsætning af at den tilbageleverede skummede Mælk har den Værdi, man plejer at tillægge den. Red.

Fra Bjerre Herred modtoges følgende udførlige Høstberetning: Det vil erindres, at Vaarsæden iaar blev lagt under gunstige Forhold, eftersom Vinteren havde frembragt et skjørnet og bekvemt Jordsmon at saa Sæden i, og da der i Maj Maaned gjentagne Gange faldt en betydelig Regnmængde, spirede ikke blot Korn, Kløver og Græsfrø, men ogsaa de tidlig saaede Rodfrugter, Runkelroer og Gulerødder, hurtig og godt, og Væxten af alle de nævnte Planter var meget lovende hele Forsommeren igjennem. Der var derfor i Midten af Juni Maaned Udsigt til, at vi skulde have faaet et i alle Maader gunstigt Aar; men desværre blev disse Forventninger for denne Egns Vedkommende, alt som Tiden skred frem, stærkt reducerede. Regnen udeblev nemlig, og i dens Sted fik vi, hver Gang Himlen blev overtrukken, og Skyerne begyndte at samle sig, Kulde og stærk Blæst, hvilken sidste yderligere bidrog til at udtørre Jorden og at slide og svide Planterne paa de højtliggende og mere udsatte Steder. Dette Vejrlig virkede paa Græsmarkerne højst skadelig, først derved, at den Del af disse, der var bestemt til Høslet, for tidlig standsede i Væxten og følgelig kun gav et lille Høudbytte, og dernæst derved, at de afslaaede og afgræssede Marker ikke kunde eller kun i ringe Grad formaaede at skyde friske Skud, og bleve endogsaa, da Regnen stadig udeblev, Græsmarkerne tilsidst i August Maaned saa fortørrede og afsvedne, at de mangfoldige Steder saa godt som ikke afgave nogen Føde for Kreaturerne. Disse have derfor en lang Tid af Sommeren for en stor Del maattet ernæres paa Stalden, dels ved Grøntfoder og Kraftfoder og dels ved det indbjergede for Vinterfodringen bestemte Hø, hvilket jo i høj Grad bidrager til at formindske Aarsudbyttet.

Det samme gjælder ogsaa om det Tab, der mange Steder er opstaaet ved Fejlslagningen af Turnipsafgrøderne. Disse Rodfrugter, der som bekjendt først saaes i Juni Maaned, manglede nemlig den til deres Spiring nødvendige Regn, og derfor ligger mangt et Stykke Jord, i hvilket der har været saaet Turnipsfrø, endogsaa ofte gjentagne Gange, i dette Øjeblik hen uden at give nogen Afgrøde, og Tabet af denne Afgrøde, der jo har stor Værdi til Opfodring om Efteraaret og i

de første Vintermaaneder, kræver ligeledes sin Erstatning af den øvrige Avl, enten i den ene eller den anden Form. Det er denne Erstatning, som maa gives for det manglende naturlige Kreaturfoder: Græsset, Høet og Rodfrugterne, der er den værste Følge af Sommerens Tørke. Thi hvad Udbyttet af Kornafgrøderne angaaer, da maa vi undres over, at dette er, som det er, og at der ikke sjeldent — uagtet vi i de 3 for Vegetationen og Høstudbyttet vigtigste Maaneder mange Steder ikke have faaet $^1/_6$ af den normale Regnmængde — er bleven høstet gode, ja endogsaa meget gode og smukke Sædafgrøder. Grunden hertil maa søges dels deri, som foran nævnt, at Foraaret og Forsommeren havde lagt et saa solidt Grundlag for Vegetationen, at denne paa de gode og vel behandlede Jorder længe kunde tære derpaa, og dels deri, at Sommeren har været kølig, uagtet den har været tør. De stærkt varme Dage med brændende Sol have været forholdsvis faa, og derfor har Kornet — undtagen naturligvis paa de altfor lette og sandede Jorder — kunnet modstaa Tørken, og derfor have Planterne vedblivende fra de dybere liggende Jordlag kunnet optage den til deres Kjærneansættelse nødvendige Fugtighed og Næring. Hvad nu saaledes Vintersæden angaaer, da er der af Rugen som Regel høstet ikke blot en stærkt fyldende Afgrøde, altsaa meget Straa, men ogsaa Kjærneudbyttet af denne Sædart er — paa Undtagelser nær, hvor den i Drætiden tog Skade af Blæsten — meget godt og af god Kvalitet; og hvad Hveden angaaer, saa giver den noget mindre i Fyld, men vil saa godt som overalt give en stor og smuk Kjærneafgrøde. — Med Vaarsædsafgrøderne er Forholdet naturligvis ikke saa gunstigt, og der er betydelig Forskjel baade paa Bygget og Havren paa de forskjellige Ejendomme, alt efter Jordens naturlige Beskaffenhed, dens Gjødningskraft og hele Kulturtilstand. Hvilken af de to nævnte Sædarter, der bedst har kunnet modstaa Tørken, er vanskeligt at sige, men som Regel gjælder det, at ingen af dem fylder synderlig stærkt, ligesom det ogsaa er afgjort, at de begge ofte kun ville give smaa Fold, dels fordi Axene og Røsmerne vare for korte og for faatallige, og dels fordi Modningen er skeet for hurtig; men det er dog heller ikke usædvanligt, at der af Vaarsæden er bleven høstet Afgrøder, der

sikkert ville give godt i Skjæppen i Forhold til Fyldet. — Et stort Gode under de nuværende Forhold er det, at Kvaliteten af alle Afgrøderne er god, hvad vi jo kunne takke det usædvanlig gunstige Høstvejr for, thi ikke blot faaer Kjærnen derved større Handelsværdi, men ogsaa Straaets Foderværdi stiger meget derved, hvilket jo er af stor Betydning, eftersom Kvantiteten af den avlede Vaarsædshalm ofte er for lille i Forhold til Besætningernes Størrelse. Dette vil give Anledning til, at man mange Steder maa opfodre større Mængder af Vintersædshalmen, end man ellers plejer, hvilket imidlertid, da denne Halm har mindre Næringsværdi end Vaarsædshalmen, atter — ligesom Knapheden af Hø og Roer gjør det — vil kræve et større Tilskud af Kraftfoder, altsaa i Virkeligheden bevirke en Formindskelse af Kornudbyttet. — Et andet Gode er det, at Afgrøderne saa godt som alle ere blevne forskaanede for Plantesygdomme og for Insekt- og Larveangreb, og navnlig maa vi være taknemmelige for, at den tørre Sommer ikke er faldet sammen med et af de Aar, i hvilke Oldenborrelarverne husere, thi havde dette været Tilfældet, vilde man vistnok mange Steder have nærmet sig til et Misvæxtaar. — Hvad endelig Indtægten af Mejerierne og af Kreaturholdet i det Hele angaaer, da har denne i den forløbne Sommer selvfølgelig kun været ringe paa de Steder, hvor man undlod at bøde paa Græsmangelen, og da Indtægten af Besætningerne til Vinteren ligeledes vil blive ringe, hvor man ikke vil bøde paa Manglen af Hø, Roer og Vaarsædshalm ved Hjælp af Kraftfoder, saa vil man kunne skjønne, at Egnen her, uagtet den har havt en i Forhold til den usædvanlig tørre Sommer god Kornhøst, vil give et for Landmanden knapt Aar, hvortil de overordentlig lave Kornpriser naturligvis yderligere ville bidrage.

Fra Hads Herred. Trods de særdeles lave Kornpriser tærskes der lystig baade med Damp og Hestekraft, og Aarsagen hertil er jo let at forstaa: man vil lave Penge. I flere Aar har det ligefrem betalt sig at tærske ud strax efter Høst, men nu er det vist forbi; thi man skulde ikke synes, at Kornpriserne kunne gaa stort lavere ned, end de ere for Tiden. Denne Tærskning om Efteraaret er imidlertid til uhyre Skade

for Arbejderne om Vinteren. Her kan gives Exempler paa, at Gaarde, der ellers holde 3 à 4 Karle, flere Daglejere og 3 à 4 Piger, nu ved denne Methode have indskrænket sit Folkehold til 1 Røgter, 1 Karl og 1 Pige, idet nemlig Malkning udførtes af 2 Husmandskoner for 50 Øre hver pr. Dag paa egen Kost. Det seer vist galt ud for Arbejderne til Vinteren; bare man vilde tænke lidt derpaa i Tide.

Fra Allingaabro. Kohandelen kom i September i fuld Gang til høje Priser for alt brugbart op til 200 Kr. og derover for de bedste, saa det synes at gaa højere end ifjor, da Efterspørgslen er større end Tilbudet; gode Køer ere yderst vanskelige at skaffe, da Fælles- og Andelsmejerierne have belært Beboerne om en god Kos Værdi. Randers Amtshusholdningsselskab har gjort sig meget fortjent her i Egnen ved gjennem sin Udsondring at have foranlediget mange Tyreholdsforeninger oprettede og ydet Samme Medvirkning til et heldigt Valg og Kjøb af Stamtyr. Ved Dyrskuet i Randers blev i Sommer betalt 700 Kr. for 1ste Præmie Tyren, som ejedes af en Tyreholdsforening, men af særlige Grunde afhændedes af denne, og det vil sikkert ikke vare længe, inden Prisen vil gaa endnu højere, hvortil de store Statspræmier bidrage, da det nu er en Forretning paa flere Maader at have saadanne Dyr. Blot Nytten, disse Dyr gjør, maatte svare til de Penge, der anvendes paa dem, thi vor Kvægstamme har endnu ikke noget fast Grundlag, og Avlen er endnu usikker.

Fra Skjernegnen. Hertil Egnen er i den sidste Tid kommet store Partier Korn, navnlig Rug, som har kunnet faaes paa Station for 7 Kr. pr. 200 Pd.; det er vel den lave Pris, den simple Avl og de forholdsvis gode Svinepriser, der bevæge Folk til de usædvanlig store Indkjøb; der kommer det ene Extratog efter det andet med Rug. Til Kolding er inden Midten af Oktober kommet 7 store Dampskibsladninger Rug à mindst 3000 Tdr., der for en væsentlig Del sendes til Vestkysten, og ogsaa til de andre østjyske Havne er kommet mange og store Ladninger østersøisk Rug i dette Efteraar.

Registre.

a. Æmner.

Agerdyrkningsberetning fra Midten af April 349. Foldudbyttet 363.
— fra Slutningen af Juni. 490.
— fra Midten af September. 579.
Agerdyrkning. Mosekultur. 589.
Agerdyrkningskemi. Aargangens og Avlsstedets Indflydelse paa Hvedens Kvælstofindhold. 565.
Analyser af Mælk. 416.
— af Smørfedt. 419.
— af Hvede, Byg og Havre høstet under ulige Vilkaar. 565.
— af Høj- og Lavmose. 594.

Brændevinsbeskatningen i forskjellige Lande. 536.
Byg. Danske Maltbygprøver bedømte i England. 369.
— Endnu nogle lagttagelser angaaende Mel- og Glasbyg. 433.
— Bygsorternes Forædling. 559.

Diskussioner i det Kgl. Landhusholdningsselskab:
Om Stamfrøavl af Runkelroer. 225.
Om Nedarvingsevnen hos Hesten. 256.
Om Smørmarkederne i Cork og Kjøbenhavn. 288.
Om Forebyggelsesmidler mod Svampeangreb. 478,
Om Betaling af sød Mælk i Fællesmejerier efter Forskjel i pCt. Fløde. 623.

Frø. Stamfrøavl af Runkelroer. 209.
— Kornsorternes Forædling. 549.
Fællesmejerier, Betaling af sød Mælk i — efter Forskjel i pCt. Fløde. 623.

Grundforbedringer. Mosekultur. 589.

Handel. De vigtigste Landbrugsprodukters Prisfald i de sidste 10 Aar. 5.
— Smørmarkederne i Cork og Kjøbenhavn. 273.
— Danske Maltbygprøver bedømte i England. 369.
— Betaling af sød Mælk efter Forskjel i pCt. Fløde. 623.

Havresorternes Forædling. 559.
Hesteavlen 1886. 47.
— Nogle Forhold, der have Indflydelse paa Nedarvingsevnen hos Hesten. 234.
Hesteholdet. Koliksygdomme hos Hesten. 394.
Historie. De gamle Kort i vore Herregaardsarkiver. 486.
Husdyravl. Loven af 1ste April 1887. 342.
Husdyrbruget 1886. 24. Kreaturudførslen til Storbritanien 30 og 45. Kvægavlsforeninger. 38.
Hvedeavl. Hvedesorternes Forædling. 554 og 558.
Jordkultur. Mosekultur. 589.
Kapitelstaxter for 1886. 489.
Kastning hos Kvæget. 55.
Koliksygdomme hos Hesten. 394.
Kontrolapparat, Fjords — til Mælkeundersøgelse. 650.
Kornavl. Danske Maltbygprøver bedømte i England. 369.
— Endnu nogle Iagttagelser angaaende Mel- og Glasbyg. 433.
— Kornsorternes Forædling. 549. Forholdet mellem Axenes og Kjærnernes Størrelse. 577.
Kort. De gamle — i vore Herregaardsarkiver. 486.
Kvægavl. Avlsforeninger. 38.
Landbolov af 1ste April 1887 om Foranstaltninger til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme. 342.
— Kunstsmørlov. 88.
Landbruget 1886. 1.
— Landøkonomiske Meddelelser fra forskjellige Egne om Aaret 1886. 133.
— do. do. do. 667.
— og Toldreformen. 133.
Landbrugskongres 1888, Plan for —. 664.
Landbrugsmøde i Kiel 1886. 19.
— i Stockholm. 20.
Landbrugsudstilling, nordisk — 1888, Komiteen for —. 207.
Landhusholdningsselskabets Generalforsamling 1886. 317. Kmrd. Andersens Jubilæum. 319.
Maltbyg. Danske Maltbygprøver bedømte i England. 369.
— Endnu nogle Iagttagelser om Mel- og Glasbyg. 433.
— Dets Kvalitet og Kvælstofindhold. 571.
Margarin. Kunstsmørlov. 88.
Mejeribruget i Danmark 1886 52. Vinterfodringen. 54. Kastning. 55. Sommerfodringen. 68. Renholdelse af Mejerilokale og -inventar. 67. Aarsregnskab. 77. Smørpriser. 81. Mælkens Værdi. 83. Kunstsmørlov. 88.
— Smørmarkederne i Cork og Kjøbenhavn. 273.

Mejeribruget i Danmark 1886. Forsøg paa —'s Omraade. 24de Beretning. 623. Betaling af sød Mælk i Fællesmejerier efter Forskjel i pCt. Fløde. 623. Kontrolapparat. 650.
Mosekultur. 589. Analyse af Høj- og Lavmose. 594. Regulering af Fugtighedsforholdene. 596. Præparering af Overfladen. 601. Forsyning med Mineralgjødning. 612.
Mælk. Variationer i Mælkens Sammensætning. 409.
— Smørfedtets kemiske Sammensætning. 419.

Nekrologi. Etatsraad N E. Hoffmann (Bang). 22.

Petroleumsmaskiner. 301.
Plantedyrkning. Kornsorternes Forædling. 549.
Plantesygdomme 1886. 463.
— Forebyggelsesmidler mod Svampeangreb. 467.

Redskaber og Maskiner. Petroleumsmaskiner. 301.
— Fjords Kontrolapparat. 650.
Rugens Forædling. 557.
Runkelroer, Stamfrøavl af —. 209.

Smørfedtets kemiske Sammensætning. 419.
Smørmarkederne i Cork og Kjøbenhavn. 273. Smørnoteringens Oprindelse og Udvikling i Kjøbenhavn. 284.
Socialt. Landbruget og Toldreformen. 505.
— Brændevinsbeskatningen i forskjellige Lande. 534.
Stamfrøavl af Runkelroer. 209.
Statistik. Overskudsudførselen af de vigtigste Landbrugsprodukter 1875—86. 4.
— Kreaturudførselen til England 1885 og 86. 46.
— Mejeribruget vedrørende 1886. 54.
— Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1885—86. 95.
— Brændevinsbeskatningen i forskjellige Lande. 536.
— Høstudbyttet 1887. 582.
Sygdomme hos Dyrene. Kastning hos Kvæget. 55.
— Koliksygdomme hos Hesten. 394.

Toldspørgsmaalet. Landbruget og Toldreformen. 505.
Tørlægningsarbejder. Om Mosekultur. 589.

Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1885—86. 95.

Vejrforholdene 1885—86. 115.
— i Sommeren 1887. 579.

Økonomi. Landbrugsprodukternes Prisfald i de sidste 10 Aar. 5.
— Danske Maltbygprøver bedømte i England. 369.
— Landbruget og Toldreformen. 505.

b. Forfattere.

Bøggild, B. Mejeribruget i Danmark 1886. 52.

Cour, J. C. la —. Landbruget 1886. 1.
Cramer. De hyppigst forekommende Koliksygdomme hos Hesten. 394.

Faber, H. Variationer i Mælkens Sammensætning. 409.
Fjord, N. J. Forsøg paa Mejerivæsenets Omraade. 24de Beretning. 623. Betaling af sød Mælk i Mejerier efter Forskjel i pCt. Fløde.

Grønlund, Chr. Endnu nogle Iagttagelser om Mel- og Glasbyg. 433.

Hannover, H. I. Petroleumsmaskiner. 301.
Helveg, L. Stamfrøavl af Runkelroer. 209.

Jantzen, V. Willamne —. Vejrforholdene 1885—86. 115.
Jensen, J. Hesteavlen 1886. 47.
— Nedarvingsevnen hos Hesten. 234.

Pedersen, N. Bruun —. Husdyrbruget i Danmark 1886. 24.

Reck, Fr. Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1885—86. 95.
Rostrup, E. Plantesygdomme hos Kulturplanterne 1886. 463.
— Forebyggelsesmidler mod Svampeangreb. 467.
Rützow, P. Smørmarkederne i Cork og Kjøbenhavn. 273.

Sebelien, J. Nyere Undersøgelser om Smørfedtets Sammensætning. 419.
Sonne, Chr. Danske Maltbygprøver bedømte i England. 369.
— Kornsorternes Forædling. 549.
Søkilde, N. Rasmussen —. De gamle Kort i vore Herregaardsarkiver. 486.

Westermann, T. Om Mosekultur. 589.

c. Tegninger.

Nedbørens maanedlige Afvigelser 1885—86. 130.
Varmens maanedlige Afvigelser 1885—86. 131.
Kurver for Stokløbernes Antal hos Roer. 216 og 217.
Spiels Petroleumsmotor. 301.
Skematisk Fremstilling af Hestens tykke Tarme. 402.
Kurver for Mælkens Indhold af Tørstof og Fedt. 416.
Fjords Kontrolapparat. 650.