Tidsskrift

for

Landøkonomi.

Udgivet

af

J. C. la Cour.

5te Række.

8de Bind.

Kjøbenhavn.
Forlagt af J. H. Schubothes Boghandel.
1889.

Kjøbenhavn. — Nielsen & Lydiche.

Indhold.

	Side
Landbruget 1888. Af J. C. la Cour	1
Husdyrbruget 1888. Af Dyrlæge, Landbrugskand. A. Appel	26
Hesteavlen 1888. Af Konsulent J. Jensen	45
Mælkeribruget 1888. Af Konsulent B. Bøggild	59
Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1889. Af Cand. polit. Fr. Reck	98
Fodringsforsøg med Svin (27de Beretning). Af Docent N. J. Fjord	120
Diskussion hertil i det Kgl. Landh.-Selskab	201
Noteringspriser efter »Slagtevægt« og »levende Vægt«	204
Landøkonomiske Meddelelser om Aaret 1888	205
Landbrugsafdelingen ved den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1888. Af Landbrugskand. Chr. Sonne	257
Herregaardsdriften i Sjælland ved Udgangen af det 18de Aarhundrede. Af C. Christensen, Hørsholm	312
Kvægfedning paa Kvelstrup. Af Dyrlæge, Landbrugskand. A. Appel	328
Spiels Petroleumsmotor. Af Docent Ellinger	352
Det Kgl. Landhusholdningsselskabs Generalforsamling 1888	357
Agerdyrkningsberetning fra Slutningen af Maj	383
Foldangivelser af Høsten 1888	402
Dødsfald: Geheimekonferentsraad Edw. Tesdorpf	407
Tuberkulosen blandt Husdyrene i Danmark. Af Lektor, Dr. med. B. Bang	409
Undersøgelser over Smitteevnen af Mælk fra tuberkuløse Køer. Af Lektor, Dr. med. B. Bang	507
Diskussion hertil i det Kgl. Landhusholdningsselskab	530
Undersøgelser over Mælkens Omdannelse ved Yvertuberkulose. Af Laboratorieforstander V. Storch	535
Knoldene paa Bælgplanternes Rødder. Af Docent E. Rostrup	577

Side
Agerdyrkningsberetning fra Slutningen af Juli 590
Edward Tesdorpfs Biografi. Af Forstander A. la Cour..... 617
Fodringsforsøg med Malkekøer 1888, 26de Beretning. Af Docent N. J. Fjord..... 664
Fodringsforsøg med Malkekøer 1889, 28de Beretning. Af Docent N. J. Fjord..... 694
Diskussion hertil i det Kgl. Landhusholdningsselskab 737
Plantesygdomme 1888. Af Docent E. Rostrup 744
Diskussion til Knoldene paa Bælgplanternes Rødder 752
Maltbygdyrkningsforsøgene 1889. Af Forpagter Chr. Sonne .. 756
Agerdyrkningsberetning fra Slutningen af Oktober 766
Registre..... 801

Landbruget 1888.

Aaret 1888 har været et Mindernes Aar for det danske Landbrug, eftersom Tankerne langt mere end ellers have dvælet i Fortiden og særlig i den store Reformperiode med Aaret 1788 som Midtpunkt, dvælet ved et af de skjønneste Afsnit af vor indre Historie, da den danske Bonde ved ædle, klarsynede Mænds nidkjære Stræben løftedes fra Trællekaar, Sult og Elendighed ind i frie Mænds Lag med dettes Ansvar og Pligter, og da med ham det danske Bondebrug, der blandt alle Næringsbrug var Askepot i Fædrehjemmet, fik de snærende Baand sprængte og Grundstenen lagt til den lykkelige Udvikling og de rolige men stadige Fremskridt, der senere ere trængte ind over hele Danmarks Landbrug; — og Enhver har derfor overfor Nutidens Besværligheder og Tryk kunnet høste Haab for Fremtiden ved at se tilbage paa denne store og hartad vidunderlige Stadfæstelse af det gode gamle Ord, som Historien særlig har givet Hjemsted og Borgerret i Danmark, at »naar Nøden er svarest, er Hjælpen nærest«. — Aaret 1888 har ogsaa været et Festernes Aar; thi trods de mangehaande Tryk, der hvile over Folket, har man i de enkelte Hjem og Kredse som i de pulserende Centra festligholdt hine Begivenheder og ganske særlig ved det store Kappestævne, vi havde sat hverandre fra Landbrug og Haandværk, fra Søfart og Kunst baade indbyrdes og

med vore nordiske Frænder ved den store Udstilling i Kjøbenhavn og ved den Række af Møder og Forhandlinger, som knyttede sig hertil. — Men Aaret har ogsaa været et tungt og besværligt Arbejdsaar for det danske Landbrug med en langvarig Vinter, et sildigt Foraar, en kold og regnfuld Sommer, en sildig og besværlig Høst med svigtende Forhaabninger, som den paafølgende Udtærskning endog yderligere har forringet, uden at de lidt bedre, men dog i og for sig tarvelige Priser have kunnet bøde derpaa.

Det er under Indtryk fra disse tre Sider, at Aaret er levet, og at dets mange enkelte Begivenheder have faaet deres Lys eller Skygge. Men spørges der, hvorledes er da Stillingen og Stemningen blandt Landbrugerne nu ved Aarets Slutning i Sammenligning med dets Begyndelse, saa maa der svares, at noget absolut Gjennembrud til det Bedre har Aaret ikke bragt; at enkelte Egne, som særlig de sydlige Øer, maaske endog staa fuldt saa trykkede nu som da; men paa den anden Side er der Egne, særlig i Jylland, hvor man dog er begyndt at aande friere efter det lammende Nedslag, som tre forudgaaende usle Aar havde bragt; og i sin store Almindelighed er det danske Landbrug ved et jævnt Aarsudbytte, ved en Række af nyttige Foranstaltninger, navnlig paa Husdyrbrugets og Mejeribrugets Omraade, ved en bedre Forstaaelse af Tidens Krav, en ædrueligere Benyttelse af Landbrugets Vilkaar og en større Fortrolighed baade med den nærmere og fjernere Konkurrance gaaet styrket ud af Aaret 1888; — Landbruget er ikke, som i en tidligere Række af Aar, en glimrende Forretning, men dog er det nu som forhen i Stand til at give det daglige Brød og lade Jordens Dyrkere svare enhver Sit, naar Forholdene ikke ere altfor usunde eller stærkt belastede, og naar man atter iører sig Arbejdsdragten; — det turde derfor hændes, at de gængse Benævnelser af hine »gode« og disse »daarlige« Aar burde byttes om, thi Landbruget, som al anden borgerlig Gjerning, voxer sig stærkt gjennem Bøn og Arbejde, saa at

det gamle Ord sandes, at »Arbejd skjænker Brød, Kinden rød, Hvilen sød».

Træde vi nu nærmere og se paa de enkelte Vilkaar, der i snævrere og økonomisk Forstand have været tildelte det danske Landbrug i Aaret 1888, da vende vi os først til Vejrliget som den store, bestemmende Faktor for Aarsudbyttet. Men idet vi kunne henvise til den udførlige Omtale heraf, vi have meddelt i forrige Bind Side 431 og senere Side 514, kunne vi her indskrænke os til at minde om, at Vinteren 1887—88, der begyndte tidlig, var meget streng og særlig i Slutningen af Februar og Marts bragte en Masse Sne i Forbindelse med en skarp Frost, og strakte sig langt ind i April, saa Havnene endog for en Del vedblev at være tilfrosne. Kulde, hyppig Nattefrost og stærke Nedslag prægede April og første Halvdel af Maj; og efter en lille gunstig Periode begyndte i Juni den saakaldte Sommer, i hvilken vi imidlertid næsten aldrig havde Sommervejr, men 1—2 Grader koldere end almindeligt, med Nattefrost endog ved Midsommertid, hvorimod vi fik den dobbelte Regnmængde i Juni og Juli af hvad vi pleje at have (183 Mm. mod 115), en ualmindelig stor Fugtighed i Luften, naar det var Tørvejr, kun ringe Blæst, som ellers fremskynder Plantelivet, Modningen og Bjergningen, og over det Hele hængende en mørk skyfuld Himmel med 10—20 pCt. større Skymængde end almindelig. Kun de $^2/_3$ af September bragte os et smukt, solrigt og tørrende Vejrlig, men Aaret var for fremrykket til at dette kunde blive nogen fyldestgjørende Erstatning for Sommeren, som vi kun havde havt af Navn ej af Gavn, og Aarsgrøden havde faaet sit Præg, som nærmest kan sammenlignes med det, der har sit almindelige Hjemsted i Finland, Nordsverrig, det mellemste Norge eller de højtliggende Partier i Skotland, hvor man jævnlig træffer Ild paa Arnen næsten gjennem hele Sommertiden.

Aarsudbyttet fra Mark og Eng, om end meget forskjelligt i de enkelte Landsdele og Egne, er derfor kun faa Steder tilfredsstillende. Vintersæden blev saa haardt

medtagen af Barfrost, senere Snelæg, Sneskimmel og derefter Foraars-Nattefrost, at store Stykker, særlig af Hvede, maatte ompløjes, og at langt mere burde have været ompløjet, da det Tiloversblevne kun giver usselt, selv om Hveden ved Høsttiden syntes at staa med nogenlunde fyldige Axt; 10—12 Fold er det almindelige, ofte synker det endnu langt lavere, og Kjærnen har en ussel Vægt, 120—123 Pd. holl.; det er disse store Skuffelser og Tab paa Hvedemarkerne, der mere end noget andet bidrage til at Aargangen maa kaldes saa tarvelig i de egentlige Hvedeegne, altsaa navnlig i det sydlige Sælland, paa Møen, Falster, Lolland, Langeland og Dele af Fyen. Ogsaa Rugen tog megen Skade i Vinteren, stod tynd gjennem Sommeren, modnedes daarlig, bjergedes ofte slet og giver, om end forholdsvis bedre end Hveden, dog kun et daarligt Udbytte. Vaarsæden groede paa en Maade godt til, særlig paa ikke for svære, men gjødningskraftige Jorder, og fyldte ved Indbjergningen ogsaa ret godt; navnlig gav Havren en stor Mængde til Fyld; men Modningen havde været simpel, Bjergningen ofte maadelig, og ved Tærskningen, der paa alle Punkter skuffer de Forventninger, man havde ved Høstens Slutning, viser Vaarsæden sig maaske endnu tarveligere end Vintersæden, — Bygget er mørk af Farve, har sorte Spidser, er let af Vægt og spirer daarlig, — Havren er saa let, at en skarp Rensning ofte vilde kaste det meste i Skalkassen. Af Bælgsæden blev Udbyttet omtrent lige saa ringe, thi vel vedblev den at voxe og gav en meget stor Mængde Foder, men Blomsterne satte som oftest ingen Korn, og Modningen var her endnu simplere og misligere end ved den øvrige Vaarsæd. Rodfrugterne prangede med stor Top men ringe Rod eller Knold, saa Udbyttet blev betydelig mindre end almindeligt. Kartoflerne bleve ogsaa smaa, men holdt sig trods Regnen mærkværdig sunde. Foder-, Kløver- og Græsmarkerne prangede med yppig Vext i den fugtige Sommer, naar ikke, saaledes som mange Steder i Jylland, Kløver og Græs vare

gaaede bort i den forrige Sommers Tørke. Høavlet blev derfor ret godt paa Øerne, ofte tarveligt i Jylland, og mange Steder yderligere forringet ved den vanskelige Indbjergning. Kvæget havde fuldt Bid hele Sommeren til langt ud paa Efteraaret; men sent kom det ud, ofte i tarveligt Huld, kraftløs var Sommerernæringen, Regn og Kulde trykkede det yderligere, og af disse Grunde var Mælkeudbyttet langt fra saa godt, som de prangende Græsmarker lode formode, og Smørudbyttet endnu simplere, eftersom Mælken var tynd.

Alt i alt vil derfor Aarsvæxten 1888 næppe give et Middeludbytte, naar Hensyn tages baade til Fyld, til Fold og til Vægt og Kvalitet; nogle Egne og enkelte Gaarde glæde sig vel ved en rig og stor Afgrøde, men i Modsætning dertil er der andre Egne, som særlig de sydlige Øer, der kalde Aaret et af de tarveligste, man i lang Tid har havt.

Vende vi os dernæst til den Regnskabsopgjørelse, som kan bygges paa de statistiske Data, hvorom dette Hefte bringer en almindelig Oversigt over Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter, saa kunne vi for Husdyrbrugets og Mejeribrugets Vedkommende henvise til de Redegjørelser, som ogsaa findes meddelte i dette Hefte af D'Hrr. Konsulent J. Jensen, Dyrlæge A. Appel og Konsulent B. Bøggild, og vi kunne derfor her indskrænke os til nogle mere almindelige Sammenstillinger.

Det er jo navnlig Afgrøden 1887, der danner Grundlaget for vor Kornudførsel i Landbrugsaaret 1887-88. Ifølge de Tærskningsresultater og det Foldudbytte, som vi meddelte i forrige Bind Side 323, var hele Landets Gjennemsnitsudbytte større end i de foregaaende Aar, nemlig $13,_9$ Fold af alle Kornarter imod $12,_1$ Fold i de foregaaende 12 Aar; og særlig var Hvedehøsten meget stor, nemlig $18,_9$ Fold mod $13,_3$ Fold, hvorfor ogsaa Hvedeegnene betragtedes at have en god Høst, medens mange Egne i Jylland havde en meget ringe Kornhøst. Ikke desto mindre har Overskudsudførselen af Korn i Landbrugsaaret

1887-88 været meget mindre end tidligere og for alle Kornarters Vedkommende, med Undtagelse af Byg, endog negativ. Den har nemlig været af:

	1887-88	Gjennemsnit af de forrige 10 Aar.
Hvede.....	÷314930 Tdr.	÷ 242786 Tdr.
Rug	÷1,223555 -	÷ 221100 -
Byg	586185 -	780393 -
Havre.....	÷827138 -	÷23896 -
Mais.....	÷205028 -	÷423892 -
Hvedemel (200 ℔ pr Td.)	301422 -	416010 -
Rugmel.....	46578 -	92924 -
Bygmel og -gryn.....	10373 -	21969 -

Der er paa alle Punkter en afgjort Tilbagegang i Kornudførselen i Forbindelse med en Stigning i Kornindførselen, og Overskudsindførselen af uformalet Korn er endog 1887—88 naaet op over 2 Millioner Tdr., medens Gjennemsnittet af de forrige 10 Aar dog kun var 155000 Tdr. Og denne Tilbagegang opvejes ikke ved en tilsvarende Fremgang i Overskudsudførselen af formalet Korn, da denne var den mindste i de sidste 11 Aar, nemlig kun 338978 Tdr, saa at der, naar uformalet og formalet Korn tages samlet, har fundet en Overskudsind førsel Sted 1887-88 af 1,669506 Tdr., den største Overskudsindførsel der nogensinde har fundet Sted, saa at Danmark endog har indført for omtrent 10 à 12 Millioner Kroner mere Korn og Kornvarer, end det har udført, altsaa har maattet betale et saadant Beløb til Udlandet for sit Kornforbrug ud over Landets egen Produktion, og denne har som nævnt ifølge Foldopgivelserne netop været stor i det her omhandlede Aar for Landet i dets Helhed. Dette kan selvfølgelig kun forklares ved den stærkt tiltagende Fodring, og hvor mægtig denne er tiltagen sees end yderligere af følgende Tal for Overskudsindførselen af de to vigtigste Handelsfoderstoffer: Klid og Oliekager; den var nemlig af:

	Klid.			Oliekager.		
1879-80	28	Mill.	Pd.	31	Mill.	Pd.
1880-81	78	-	-	43	-	-
1881-82	78	-	-	44	-	-
1882-83	67	-	-	39	-	-
1883-84	131	-	-	61	-	-
1884-85	160	-	-	65	-	-
1885-86	110	-	-	47	-	-
1886-87	182	-	-	88	-	-
og **1887-88**	**196**	-	-	**129**	-	-

altsaa tilsammen af disse 2 Foderstoffer en Overskudsindførsel af 325 Mill. Pd., som til en Pris af 5 Øre kræver et Udlæg til Udlandet af over 16 Mill. Kroner foruden Kagerne af over 30 Mill. Pd. Raps og Oliefrø, som ogsaa er kjøbt fra Udlandet. Naar hertil da lægges alle de hjemmeproducerede Klid og Oliekager af eget Korn og Frø, samt den Masse Korn, der som ovennævnt er kjøbt fra Udlandet og — hvad der selvfølgelig er langt mere end alt det andet tilsammen — den Mængde Korn af Landets egen Avl, som ogsaa er opfodret, saa faaer man et stærkt Indtryk af det overordentlig betydelige Omfang, Kraftfodringen efterhaanden er naaet til, og af det store Udlæg, Landmændene aarlig maa afholde.

Øjet søger derfor ogsaa strax hen til Udførselslisten for Husdyr og Husdyrsprodukter, for her at finde en Beroligelse med Hensyn til disse enorme Udgifter; og heldigvis søger man ikke forgjæves, om det end er paa nogle faa Punkter at Fremgangen skal findes, thi Overskudsudførselen af Kvæg, Faar og Svin har endog været mindre i det forløbne Aar end i Gjennemsnittet af de foregaaende 10 Aar, nemlig af

	1887-88	Gjennemsnit af de foregaaende 10 Aar.
Kvæg.....	73024 Stkr.	81153 Stkr.
Faar.....	26255 -	58265 -
Svin.....	60377 -	233742 -

Denne formindskede Udførsel af Kvæg kan vel nærmest

finde sin Forklaring ved den stærke Forøgelse af Malkekvægsbesætningerne i Bøndergaardene, — Formindskelsen i Faareudførselen ved de meget simple Afgrøder, de lettere Egne i Jylland have havt i de foregaaende 3 Aar, — og Formindskelsen i Svineudførselen ved Indførselsforbudet til Hamburg formedelst Svinepesten i Efteraaret 1887.

Men Landbrugets Erstatning maa altsaa helt søges i den forøgede Overskudsudførsel af Heste, Smør, Flæsk og Æg. Denne stiller sig saaledes:

	1887-88	Gjennemsnit af de foregaaende 10 Aar.
Heste	12752 Stkr.	8018 Stkr.
Smør.....	210837 Tdr.	107113 Tdr.
Flæsk.....	73,110140 Pd.	16,480702 Pd.

Regnes her hver Hest til 700 Kr, hvert Pd. Smør til 98 Øre og hvert Pd. saltet Flæsk til 45 Øre, vil denne Overskudsudførsel for disse 3 Varer repræsentere et Beløb af ialt $49,_7$ eller omtrent 50 Millioner Kr., et Beløb, der unægtelig er i Stand til at dække anselige Underskud paa andre Konti, og som rimeligvis ville være istand til at skaffe Landet den Indtægt af omtrent 80 Millioner Kroner, som Overskudsudførselen af alle vore Landbrugsprodukter i Gjennemsnit aarlig hjembringer Landet.

Men Eet fremgaaer tillige af disse Sammenstillinger, og det er, hvilke overordentlig store Kapitaler der aarlig cirkulere i vort Landbrug, og som nu, da Hovedindtægten tages i Form af Husdyr og Mejeriprodukter, have at passere et langt mere sammensat Forløb end i fordums Tider, da Hovedindtægten toges direkte ved Kornsalg. Dette peger da ogsaa paa den stigende Nødvendighed af at dette samsatte Apparat er i den bedst mulige Orden og arbejder økonomisk paa ethvert Punkt, og at Landmændene dels ad Erfaringens, dels ad Forsøgenes og dels ad Undervisningens Vej skaffes en saa indgaaende og nøje Forstaaelse af de Hjælpemidler, hvormed de skulle virke, at de kunne anvende disse paa den formaalstjenligste Maade. Det maa

anerkjendes, at der i disse Retninger arbejdes med Energi og Ihærdighed herhjemme, saavel i enkelte Bedrifter som af de Institutioner, der nærmest ere kaldede dertil. Uden at ville foregribe de Oplysninger herom, som findes i de efterfølgende Aarsberetninger om Husdyrbruget, Hesteavlen og Mejeridriften, kunne vi dog ikke her undlade i denne Forbindelse og til antydende Belysning af det Fremførte at henpege paa de kraftige Bestræbelser, der i det forløbne Aar ere udfoldede for Oprettelsen af Kvægavlsforeninger, der nu ere spredte over hele Landet, men særlig udviklede i Præstø, Sorø og Randers Amter, — for en større Benyttelse af Stambogsføring, — for Oprettelsen af Hesteavlsforeninger i alle Landets Provinser, men dog særlig i Jylland, hvor de i Aarets Løb endog have organiseret sig under en Centralstyrelse i Tilslutning til Fællesforeningen af jydske Landboforeninger, — for en livlig Deltagelse i de ved Husdyrbrugsloven af 1ste April 1887 ordnede Statstyreskuer, ligesom i det Hele taget denne Lovs store Betydning vinder mere og mere Anerkjendelse, — for en stærk Forøgelse af Andelsmejerierne, saa at der nu er hele vidtstrakte Egne, hvor næsten alle Sognene ere dragne med ind i denne Virksomhed, — for Oprettelsen af Andelssvineslagterier, der især i det forløbne Aar, formedelst Afspæringen mod Tyskland (til Hamburg), har lagt stærkt Beslag paa Opmærksomheden, — for Anskaffelsen af bedre Svineracer, rationellere Opdræt og Fodring af disse osv. osv. Naar saa hertil kommer, at der fra det Offentliges Side gjennem det landøkonomiske Forsøgslaboratorium foretages en Række af højst vigtige Undersøgelser saavel paa Mejeribrugets som, navnlig i det sidste Aar, tillige paa Svinefodringens Omraade, at der ved Statens Foranstaltning dels uddannes, dels allerede i Aarets Løb er bleven ansat flere Konsulenter, at Staten ligeledes har bragt betydelige Ofre for en bedre og hyppigere Forbindelse med vort Hovedmarked i England, og at den tillige har ansat en Konsulent til at antage vore Landbrugsinteresser paa dette vort Hovedmarked, — saa vil af alt dette fremgaa, at man saavel fra

privat som offentlig Side med Energi samarbejder for at give vort Husdyrbrug med de til dette knyttede Produkter en saa kraftig og fordelagtig Udvikling som mulig.

Vi skulle med faa Ord lidt nærmere omtale de her sidst nævnte Faktorer. Konsulentsagen, der hidtil væsentlig er bleven baaren af det kgl. Landhusholdningsselskab med delvis Understøttelse af Staten og det Classenske Fideikommis, og som kun ved enkelte Landboforeninger har antaget fastere Form, saasom ved Maribo Amts økonomiske Selskab, Holbæk Amts økonomiske Selskab og Horsens Landbrugsforening, har i det forløbne Aar gjort et betydeligt Skridt fremad, idet Ministeriet i Vinteren 1888 havde foreslaaet og Rigsdagen tiltraadt de nødvendige Bevillinger, ialt 25000 Kr., til Uddannelse af to Husdyrbrugskonsulenter, hvortil valgtes de to Mænd, Landbrugskand. A. Appel og Dyrlæge P. A. Mørkeberg, som Landhusholdningsselskabet allerede i et Par Aar havde understøttet til en foreløbig Uddannelse, og som ventelig i det nye Aar ville kunne begynde deres konsultatoriske Virksomhed, — til Ansættelse af lokale Statskonsulenter, idet Mejeriassistent Buhl er bleven ansat som lokal Mejerikonsulent nærmest for Sjælland, Lolland-Falster og de omliggende Øer, og Ansættelsen af to lignende Konsulenter i Fyen og Jylland snart vil kunne paaregnes, — til Uddannelse af en Konsulent i Redskaber og Maskinvæsen, — og til Ansættelse af Cand. polyt. Harald Faber som Landbrugskonsulent til at varetage Danmarks Landbrugsinteresser i Udlandet, særlig i England. For alle disse Konsulenter, hvis Virksomhed ifølge Ministeriets Anmodning væsentlig varetages af Landhusholdningsselskabet, er eller vil der blive udardejdet Instruxer, og ved Behandlingen af Finantsloven for det kommende Finantsaar (1889—90) er der stillet Forslag om en yderligere Udvikling af denne Konsulentvirksomhed, der altsaa fra 1888 af tager Plads som et fast Virkemiddel i Statens Haand til Landbrugets Fremme og Udvikling.

Og med Hensyn til Kommunikationsmidlernes Udvikling har Aaret 1888 ogsaa været et Mærkeaar, idet

der fra 1ste Januar i dette Aar ved Statens Forsorg er etableret en 3 Gange ugentlig Forbindelse over Esbjerg og Parkeston til London, nærmest til Befordring af Landbrugets Produkter, og fra 1ste April ligeledes ved Statens Understøttelse er aabnet en ny ugentlig Dampskibsforbindelse fra Esbjerg til Hull, beregnet paa ad denne Vej at kunne udføre de store fede Svin, som ikke egne sig for vore hjemlige Slagterier, og som ikke kunne sendes ad den gamle Handelsvej til Hamburg, saalænge dette Marked holdes lukket for os. Medens den sidstnævnte Forbindelse med Hull kun er bleven benyttet i et begrænset Omfang, har derimod Udvidelsen af Routen Esbjerg—Parkeston—London medført en betydelig forøget Forsendelse navnlig af Smør og Flæsk ad denne Vej. I 1887 udførtes nemlig af disse to Varer ad denne Vej henholdsvis omtr. 1635 Tons Smør og 3117 Tons Flæsk, medens Udførslen i 1888 naaede op til 3330 Tons Smør og 14335 Tons Flæsk, foruden at Udførslen af Æg, Fisk, Gjær og enkelte andre Produkter ogsaa er stegen kjendelig. — Derimod har Aaret ikke bragt nye Jernbaneforbindelser, medens et stort Antal Forslag desangaaende drøftes og i flere Aar have været drøftede i Rigsdagen.

Af Sygdomme, der have medført Ulemper for vor Husdyrproduktion og Mejeridrift i Aaret 1888, skal nævnes, at foruden Svinedifteritisen og Tuberkulosen har der viist sig en udvendig Yversygdom i enkelte Besætninger saavel paa Sjælland som i Jylland, som medførte betydelige Tab for vedkommende Landmænd, ved sin ødelæggende Indflydelse paa Mælkens Godhed; skjøndt der endnu ikke er fundet Midler til helt at bekjæmpe denne Sygdom, saa er dog i Aarets Løb gjort et meget betydeligt Skridt derhen imod ved at det er lykkedes Assistent, Dyrlæge C. O. Jensen fra Landbohøjskolen at paavise de Bakterier, der, sættende sig paa Koens Yver ved Malkningen, forplante sig til Mælken og ødelægge den.

Ligesom i de nærmest foregaaende Aar har ogsaa i det forløbne Jordkulturen kun været skænket ringe Opmærksomhed i Sammenligning med Husdyrbruget og Mejeri-

driften. I Hedeegnene skrider vel Opdyrkningen stadig fremad, men ikke saa livligt som for nogle Aar tilbage, hvad jo i og for sig ogsaa er forstaaeligt, eftersom de nedadgaaende Produktpriser fortrinsvis ramme de Jorder, der give ringe Fold. Medens man i den gode Tid kunde høre ældre praktiske Landmænd udtale, at Opdyrkning kunde betale sig, naar der kunde paaregnes 4 à 5 Fold, men sank disse dybere, var Dyrkningen forbunden med Tab, saa hører man nu jævnlig paastaaet, at først et Udbytte af 6—7 Fold dække Driftsudgifterne. Det er jo imidlertid en Selvfølge, at disse »Kulturdogmer« ikke kunne være ens for alle Egne og Jorder, men de henpege paa, hvad Erfaringen forlængst har lært de højst kultiverede Lande f. Ex. Belgien, Sachsen o. a., at Frugtbarhedsgrænsen for en fordelagtig Kultur ingenlunde ligger saa lavt, som man ofte er tilbøjelig til at tro, støttende sig til de lave Driftsudgifter og forholdsvis høje Produktpriser, vi havde midt i Aarhundredet. — Af helt anden Grund er der ogsaa Standsning i Udtørringsarbejdet; her er Jorden i Reglen frugtbar, men Anlægs- og Driftsomkostningerne meget høje og Sikkerheden dog ofte temmelig ringe, fordi Omløbs- og Afløbskanalerne, om end for den umiddelbare Betragtning højst anseelige, dog i kritiske Tider vise sig for smaa og ikke fyldestgjørende. Dette viste sig især i Foraaret 1888, da den store Snemasse, Eftervinteren havde givet, i Løbet af kort Tid skyllede ned i Lavningerne, fyldte Kanalerne, gjennembrød Dæmningerne og flere Steder, som f. Ex. i i Kolind Sund, satte de udtørrede og tilkultiverede Arealer under Vand til stor Skade for Grøfter og Veje, for Vintersæden og Foraarsarbejderne, saa at man enten ikke naaede at saa eller først fik saaet hen i Juni Maaned. — Foraaret, med dets store Vandmasse fra Tøbruddet, viste ogsaa mange Steder paa Agermarkerne, at Tørlægningen ingenlunde var saa god og betryggende som ønskeligt, enten fordi Dræningen var alt for svag eller den endog helt savnedes. Der er i de senere Aar kun drænet meget lidt herhjemme, dels fordi de Arealer, der fortrinsvis trængte dertil, allerede

for største Delen ere drænede, men ogsaa fordi man i den nuværende trykkende Tid krymper sig ved Udgifter. Teglværkerne have derfor kun meget lidt at bestille i denne Retning, og da ogsaa Byggearbejderne paa Landet ere blevne stærkt begrænsede, staa mange mindre Teglværker unyttede og øde. Ved Nutidens Landbrugsbygninger staaer Kampen især mellem høje Mure med Trimpel og fladt med Tagpap dækket Tag, og paa den anden Side Jernbuekonstruktioner, Tollets System.

I selve Markarbejderne og de hertil knyttede Redskaber og Maskiner er heller ikke meget Nyt for det forløbne Aar at bemærke. Den hele eller navnlig delvise Sommerstaldfodring, der i de senere Aar breder sig, saa kjendelig i mange Egne, fører ofte til en Indskrænkning af Brakken i Forbindelse med en udvidet Rodfrugtdyrkning. Saa meget mere nødvendig bliver en omhyggelig Bearbejdning, men om vi end for det forløbne Aar som Nyheder kunne notere den amerikanske Skiveharve, et fortrinligt Redskab til Rensning og Skørning af Overfladen, en ny og forholdsvis god Gjødningsspreder (Schløers Patent), en meget interessant og tiltalende Samling af amerikanske Roefrøsaamaskiner og Radrensere særlig til Haandkraft, samt en forøget Anvendelse af Radsaamaskiner og selvbindende Mejemaskiner, der overalt vinde Stemning for sig, saa er der — heldigvis — nu langt mere Forsigtighed ved Anskaffelsen af nye Redskaber og Maskiner end tidligere.

Ved Siden af den ved den stærkere Fodring forøgede Gjødningsproduktion er Forbruget af kunstig Gjødning atter i Stigning i de senere Aar. Overskudsindførselen, der i Gjennemsnit af de sidste 10 Aar beløb sig til 24,7 Mill. Pd., er i de sidste 3 Aar stegen henholdsvis fra 26,7 — 28,5 — 50,2 Mill. Pd. Denne stærke Stigning i Indførselen i det sidste Aar er imidlertid ikke noget paalideligt Udtryk for Forbruget, da en stor Del af den kan ligge som Oplag af Raamateriale ved de indenlandske Gjødningsfabrikker. Forbruget gjennem Gjødningsforeningerne antyder ogsaa en Stigning, om end langt

ringere. Gjennem den store jydske Gjødningsforening er der i de sidste 3 Aar henholdsvis fordelt 2,65 — 3,43 — og 3,47 Mill. Pd. Atter iaar er der næsten fordelt 4 Gange saa meget om Efteraaret som om Foraaret, og til begge Tider har det lavprocentige Superfosfat udgjort langt den overvejende Del, nemlig omtrent de $^4/_5$ Dele af det samlede Gjødningskvantum. Priserne, der i en Del Aar have været i stadigt Fald, ere i Færd med at stige for Aaret 1889, idet de for dette Aar sluttede Kontrakter betinge 2,80 Kr. for 100 Pd. lavprocentigt ($11^1/_2$ pCt.) Superfosfat, som 1888 kun kostede 2,38 Kr., og 4,75 Kr. for 100 Pd. højprocentigt (19 pCt.) Superfosfat, som 1888 kostede 4,40 Kr. Benmel, der 1888 kostede 6,15 Kr. pr. 100, vil koste 6,29 Kr., 20 pCt. Fosfatmel henholdsvis 2,12 og 2,60 Kr., opløst Peru Guano 9.00 og 9,10 Kr. og norsk Fiskeguano 7,60 og 8 Kr. pr. 100 Pd. — Foreningen for Lolland-Falster til samlede Indkjøb af Gjødning, Foderstoffer og Markfrø har ifølge det sidste Regnskab (for 1887—88) fordelt 1 Mill. Pd. Kunstgjødning, næsten 3 Mill. Pd. Foderstoffer og over 30,000 Pd. Markfrø, alt til en samlet Værdi af omtr. 190,000 Kr. — Gjødningskjøbet gjennem den sjællandske Fællesforening er stadig i Tilbagegang og androg i det forløbne Aar kun et Beløb af c. 2700 Kr.; derimod er Foreningens Indkjøb af Foderstoffer i Tiltagen; det udgjorde 1886 600,000 Pd., 1887 1,600,000 Pd. og 1888 over 2 Millioner Pd. fordelte paa 1300 Bestillinger. Om end vort Gjødnings- og Foderstof- og Frømarked maa siges at være nogenlunde forskaanet for de omfattende og storartede Bedragerier, der gaa for sig i Udlandet, saa kan der dog ikke paakaldes for megen Agtpaagivenhed i denne Retning. Der er i det forløbne Aar truffen flere Forfalskninger, og Ansvar er blevet gjort gjældende. Vor Straffelov er imidlertid for mild, og som Vidnesbyrd om, hvor graverende man i andre Lande betragter Bedragerier af denne Art, der kunne have saa vidtrækkende Følger, skal anføres, at en i Frankrig nys udkommen Lov be-

stemmer, at al Kunstgjødning skal være ledsaget af en Meddelelse om Oprindelse og Indhold, og viser denne sig at være urigtig, eller Gjødningen falbydes under et urigtigt Navn, idømmes Vedkommende Fængsel fra 6—30 Dage og en Bøde af 50—2000 Frs., hvilken Straf og Bøde i Gjentagelsestilfælde fordobles og medfører Opslag paa Sælgerens Bolig, Fabrik og Pakhus. I Forbindelse hermed kan nævnes, at Landmændene mere og mere søge at styrke sig ved Sammenslutninger baade med Hensyn til Kjøb af Forbrugsvarer og Salg af Produkter. De stærkeste Udslag i saa Henseende er selvfølgelig de alt nævnte og andetsteds udførligere omtalte Sammenslutninger i Andelsmejerier, Andelsslagterier, Avlsforeninger o. lg., men hertil knyttes ofte et samlet Indkjøb af Foderstoffer og andre Forbrugsartikler. En særlig Rolle have tillige iaar de samlede Frøindkjøb spillet i Modsætning til de gamle Forretninger, der maa siges mere af Navn end i Virkeligheden at være baserede paa Fællesskab og Solidaritet, og der er i den periodiske Landbrugspresse bleven ført en meget indgaaende tildels skarp Diskussion herom.

For egentlige Fremskridt eller smukke Resultater paa Plantekulturens Omraade har Aaret formedelst dets Vejrlig været særlig ugunstigt. De aarlige Maltbygudstillinger i Kjøbenhavn kunne være en Slags Maalestok herfor, og ved den i Decbr. 1888 afholdte Udstilling mødte kun 49 Prøver, af hvilke ingen kom i 1ste Kl. og kun 6 i 2den Kl. (»fint« Maltbyg), deraf 5 fra Vestlolland. Paa den anden Side viste den Omstændighed, at 34 kom i 3die Klassse, der betegnes som »smukt« Maltbyg, og 9 i 4de Kl., der betegnes som »godt« Maltbyg, at man ved Omhyggelighed og ved Benyttelse af de Erfaringer, der ere indvundne gjennem Forsøgene, endog i et overordentlig uheldigt Aar som 1888 kan opnaa smukke Resultater. Udstillingen viste i saa Henseende ogsaa en betydelig Overlegenhed over den Maltbygudstilling, der for første Gang afholdtes i Malmø d. 20—22. Oktbr., og hvortil den svenske Bryggeriforening med klar Opfattelse

af denne Slags Udstillingers Betydning havde udsat tre Præmier paa henholdsvis 500, 300 og 200 Kr. for de bedste Maltbygprøver. I Forbindelse hermed kan nævnes, at den ifjor omtalte sydsvenske Forening for Dyrkning og Forædling af Saasæd, der har sit Sæde paa Svaløf og hvorfra en udmærket smuk og smagfuld Samling af Korn- og Frøprøver fandtes paa den nordiske Udstilling 1888, er blevet udvidet til en »Almindelig svensk Sædekornsforening«, der modtager Bidrag af Staten og Institutioner, og som har udvidet sin Virksomhed til at udgive Smaaskrifter til Belysning af de Formaal, hvorfor der arbejdes, sikkert en nyttig Foranstaltning. For Hvededyrkningen har det været et meget uheldigt Aar; en Del af de nye Hvedesorter, hvortil man var begyndt at fæste Lid, ere blevne ødelagte af Vinteren og Foraarets Vejrlig, og kun Urtoba- og Cub-Hveden have viist sig nogenlunde holdbare. — Lathyrus-Kulturen, som, frembaaren af Wagner, allerede har vundet betydeligt Terræn flere Steder i Tyskland, har i 1888 holdt sit Indtog her i Landet, nærmest paa Foranledning af Godsejer Wallis til Dybæck i Skaane, og navnlig har Etatsr. Mourier-Petersen til Holbækgaard med Energi optaget denne Sag, der synes at kunne faa stor Betydning ogsaa her i Landet, særlig for de lettere Jorder, der saa haardt trænge til gode og fordelagtige Kulturplanter. — Rodfrugtudstillingen d. 22de Septbr. o. fl. Dage i Kjøbenhavn, i Forbindelse med den store Udstilling, viste paa den ene Side hvor saare ugunstigt Aaret havde været for en kraftig Udvikling af saavel almindelige Roer som Sukkerroer, men paa den anden Side viste de overordentlig smukke typiske Former, der fremstilledes, at vore Roefrøavlere arbejde med en langt bedre Forstaaelse af Opgaven end tidligere, særlig ledede af de smukke Exempler, der gives af Foreningen til Kulturplanternes Forbedring ved Redaktør Helveg og for Sukkerroernes Vedkommende af Redaktør Frederiksen. Af Konsulent P. Nielsen er der i det forløbne Aar i Ugebladene blevet givet en Beretning om »10 Aars

Forsøg med forskjellige Kunstgjødninger til Byg og efterfølgende Afgrøder af Kløver og Græs«.

Blandt de Spørgsmaal, der iøvrigt have staaet fremmerst paa Dagsordenen i det forløbne Aar, skal nævnes Toldsagen, der er bleven drøftet i mange Foreninger væsentlig i Tilslutning til den af Landhusholdningsselskabet 1887 udgivne Udvalgsbetænkning angaaende denne vigtige men vanskelige Sag. En Toldreformforening, nærmest bestaaende af Kjøbstadsmænd, har stillet sig paa et lignende Stade, altsaa i Retning af Frihandel; men desuden blev der i Efteraaret oprettet en Forening, der kalder sig »Det nationale Arbejde«, og som stiller sig paa et meget ensidig protektionistisk Stade til Gunst for Haandværk og Industri. Det er indlysende, at vi ikke udelukkende kunne forfølge denne Sag paa Basis af en rent abstrakt Betragtning, men at vi tvinges til at tage en Del Hensyn til vore Nabolande. Blandt disse er der i Tyskland begyndt at rejse sig Stemmer mod den stærke Beskyttelse, endog blandt Landbrugerne, uagtet Landbruget skulde synes at være særlig begunstiget ved de tyske Toldbestemmelser. Sverrig har derimod fra Foraaret (14. Febr.) 1888 efter voldsomme Kampe indført 1 Kr. i Told pr. 100 Kilo af Havre og Vikker og $2^1/_2$ Kr. pr. 100 Kilo af de øvrige Kornsorter, $4^3/_{10}$ Kr. for Mel og Gryn, 3 Kr. for Malt og 30 Øre for Klid, alt pr. 100 Kilo. Derimod forkastedes i Norge Forslaget om at lægge Told paa Hvede, Hvedemel og Æg, men man lagde 10 Øres Told paa en Kilo Smør, 4 paa Margarine, og Ostetolden sattes op fra 20 til 30 Øre pr. Kilo. — Kreditsagen er ogsaa bleven behandlet paa forskjellige Møder, særlig af den nordiske nationaløkonomiske Kongres, der afholdtes i Kjøbenhavn i Sommeren 1888, og ved Siden heraf er der udfoldet en stærk Bevægelse i forskjellige Pengeinstituter for at faa disses Udlaan i fast Ejendom konverterede til en lavere Rente; saaledes kan herom nævnes en skarp Forhandling i Efteraaret paa en Generalforsamling af Østifternes Kreditforening og Bestræbelserne paa Rigsdagen for at faa Livrente- og Livs-

forsikringsanstalten til at nedsætte sin Udlaansrente ikke blot for de kommende men ogsaa for de ældre Laans Vedkommende. Penge have iøvrigt været rigelige og billige i det forløbne Aar, og betryggende første Prioritetslaan andrage som Regel kun 4 pCt. med længere Tids Uopsigelighed eller endog enkeltvis derunder, saa at man nu jævnlig kan høre udtale Forventningen om, at de gode Panter rimeligvis i en nærliggende Tid, hvis ikke uforudsete Begivenheder indtræffe, ville kunne erholde Penge til den officielle Statsrente eller $3^1/_2$ pCt. — Bevægelsen i Udlandet, særlig Tyskland, for Bimetalismen synes ogsaa at bane sig Vej herhjemme, om end paa en mindre sensationsvækkende Maade end Kampen for nogle Aar siden mod den rene Guldfod. — De øvrige Spørgsmaal, der særlig have staaet paa Dagsordenen, vedrøre nærmest Husdyrbruget og Mejeridriften og blive omtalte under disse. Med Hensyn til Landbohøjskolens Ombygning og Udvidelse samt Understøttelse af de lavere Landboskoler er der paany forelagt Rigsdagen et udførligt Forslag, om hvis Skæbne der imidlertid ingen sikker Formodning endnu kan udtales.

Dyrskuernes og Udstillingernes Antal have i det forløbne Aar været meget indskrænket, for at der med saa megen mere Kraft kunde deltages i de store Udstillinger og Dyrskuer, der vare knyttede til den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn, og som dels varede hele Sommeren, dels vare fordelte til forskjellige Tider i Sommerens Løb, saasom Fedeskuet i Maj, Fjerkræudstilling i August, Rodfrugtudstillingen i Septbr., de vexlende Smørudstillinger osv., og dels vare samlede i den store Uge fra d. 16—22de Juli, da der afholdtes det rigeste og smukkeste Dyrskue, der nogensinde er seet i Norden, og ved hvilket ganske særlig de jydske Heste og det røde danske Kvæg tiltrak sig fortjent Opmærksomhed. Og samtidig hermed holdtes en stor Smørudstilling og Havebrugsudstilling, umiddelbart forud en vexlende Smørudstilling, og umiddelbart efter Udstillinger af Havesager til Export, af Bier og af Hunde. Naar nu hertil kommer, at Kjøben-

havns mange Seværdigheder stode aabne for de Besøgende, at der i samme Uge foretoges Præmieuddeling ved Udstillingen, at der afholdtes Væddeløb ved Eremitagen, og at en lang Række af Festligheder slyngede sig her imellem, saa er det intet Under, at der var en Tilstrømning af Landbrugere fra hele Landet og fra vore Nabolande som ingensinde før, hvis Rejser formedelst store Begunstigelser kunde foretages forholdsvis billigt, og som kun fandt Tiden altfor kort herinde til i saa fuldt Maal som de ønskede at kunne profitere af alt det Nye og Seværdige, der her mødte dem, og som, trods det smukke festlige Præg ved hvert et Skridt uvilkaarlig mindede den Besøgende om, at dette var »Ej blot til Lyst«. Her skulle vi iøvrigt ikke fordybe os i de mangfoldige og rige Enkeltheder, idet Tidsskriftet i næste Hefte vil bringe en Redegjørelse for det Væsentlige vedrørende Udstillingens Ophav, Ordning og Forløb.

Men forud for denne Landbrugets store Uge gik som en Indledning til denne Afholdelsen af den nordiske Landbrugskongres i Dagene fra d. 12—14. Juli. Her mødtes for første Gang en talrig Kreds af Landbrugsvidenskabens Dyrkere fra Nordens forskjellige Egne til flere Dages Samvære og til Forhandling særlig af de mere specielle Spørgsmaal, der vedrøre Landbruget, Husdyrbruget og disses Bifag. Der var ved Planen særlig taget Sigte paa at imødekomme den Trang om at mødes, som undertiden var kommen tilorde mellem de Mænd, der varetage en eller anden Specialitet i Landbruget som Landbrugere, Opdrættere, Mejerimænd, Landbrugsingenieurer, Forsøgsledere, Konsulenter, Landbrugsredaktører, Assistenter el. lg. At samle disse til vel forberedte og planlagte fagvidenskabelige Drøftelser i Løbet af nogle Dage og derved støtte og befrugte Interessen for deres daglige Gjerning og særlige Kald, samtidig med at man gjennem flere Dages Samliv og gjennem festlige Sammenkomster og en længere Udflugt gav dem Lejlighed til at lære hinanden at kjende, til at knytte Forbindelser og Venskaber, som kunde blive

dem til Støtte og Glæde i deres senere Virksomhed, er i og for sig en saa naturlig og nyttig Opgave, at de Hindringer, der rejstes, nødvendigvis maatte falde*). Det viste sig da ogsaa, at man i Virkeligheden havde imødekommet en tilstedeværende Trang, og det ikke blot ved den livlige Deltagelse (259 Danske, 69 Svenskere, 53 Normænd og 6 Finner), men ogsaa ved den almindelige Tilfredshed og Glæde, der fra alle Sider blev udtalt med den trufne Foranstaltning, selv om der, som ved ethvert første Forsøg, aabenbarede sig dette eller hint, som bør ændres, naar der bliver indvarslet til følgende Kongresmøder; at saadanne maa komme er utvivlsomt; fagvidenskabelige Forhandlinger mellem Nordens intelligente Landbrugere maa indskrives blandt de virksomme Hjælpemidler til Landbrugets Udvikling, og kun Misforstand af de Ansvarshavende vil kunne lade dette Middel unyttet. — Efter Kongressens Slutning, d. 16 og 17de Juli, blev afholdt et almindeligt Dyrlægemøde, hvorfor der ikke ved Kongressen, som oprindelig paatænkt, var ordnet nogen særlig Sektion for Veterinærvæsenet.

Som hele Udstillingen væsentligst var fremkaldt i Anledning af Hundredaaret efter Stavnsbaandets Løsning, saaledes blev selve Stavnsbaandsdagen, d. 20de Juni, saavel i Hovedstaden som overalt i Provinserne, hilset og mindet paa en festlig Maade, og hvor stærkt Sindene vare optagne af Minderne om forige Aarhundredes lykkelige Landboreformer fremgaaer noksom af den Række Landboskrifter, der udkom i den Anledning, og hvorom Tidsskriftet i forrige Bind har bragt en udførlig Redegjørelse. Her kan endnu føjes til, at der i Aarets Løb er rejst Mindesmærker for det udmærkede Broderpar, der indlagde sig saa overordentlig Fortjeneste af Reformernes Forberedelse

*) Af officielle festlige Sammenkomster kan nævnes en Sexa d. 12te Aften paa den kgl. Skydebane, en Udflugt til Frederiksborg, Fredensborg, Kronborg og Marienlyst d. 15de, Landhusholdningsselskabets Festmiddag d. 18de, Præmieuddelingen og paafølgende Festmiddag d. 19de og Udflugt for Landbrugets Dommere og Tillidsmænd til Skodsborg d. 21de Juli.

og Gjennemførelse, — for Chr. Ditl. Reventlow ved Frederiksborg Slot og for Joh. Ludv. Reventlow paa Brahetrolleborg.

At det store Udstillingsarbejde, hvis Planlægning, Ordning og Gjennemførelse for Landbrugets Vedkommende væsentlig blev besørget af Landhusholdningsselskabets og Fællesforeningernes ledende Kræfter, har lagt stærkt Beslag paa disse er indlysende; men dette har ikke medført nogen Forsømmelse af de til disse Institutioner henlagte forskjellige Opgaver. Blandt disse skulde vi særlig nævne de store Bestræbelser, der saavel ved Fællesforeningerne som ved en Del Landboforeninger ere udfoldede med Hensyn til Avlsforeninger og Stambogsføring, Foreningernes Virksomhed for Mejerivæsenet, Foredragsvirksomheden osv. Den jydske Fællesforening afholdt sit store aarlige Delegeretmøde i Aarhus d. 27—29de Oktb. og vedtog bl. a. et Par Henvendelser til Regjeringen om at støtte Udførselen over Esbjerg og søge de Ulemper afhjulpne, som ere afstedkomne ved den almindelige Overgang til Guldfoden. Tillige bør her anføres, at medens Understøttelsesforeningerne for trængende Landmænd og deres Efterladte i de andre Provinser enten ikke ere komne i Gang eller føre en sygnende Tilværelse, saa har den jydske Forening, der skylder den jydske Fællesforening sit Ophav, nu samlet en Kapital af 60,000 Kr. og allerede uddeler ret anselige Understøttelser endog op til 500 Kr.; — Deltagerne betale enten 10 Kr. aarlig eller 200 Kr. én Gang for alle. — Ved det sjællandske Delegeretmøde d. 26—28de Novbr. drejede Forhandlingerne sig især om Ophjælpningen af Sjællands Hesteavl, hvorom Meningerne ere saa højst forskjellige, om at modvirke Drikfældigheden og om Ændringer i Tyendeloven. Paa forskjellig Vis, bl. a. ved Ordningen af Torveforhold, Flæskestempling o. lg. i Kjøbenhavn havde Foreningen søgt at varetage Landbrugets Interesser. De ledende Mænd i den sjællandske Fællesforening vare selvfølgelig særlig beslaglagte ved den nordiske Udstilling, ved Fedeskuet og Dyrskuet, de perma-

nente Heste- og Kvægstalde, det arbejdende Mejeri osv. — I den fyenske Fællesforening afholdtes Delegeretmødet d. 7de og 8de Decbr. og foranledigede Henvendelser til Regjeringen angaaende Landbrugsundervisningen og om Landbrugets Stilling overfor smitsomme Sygdomme blandt Husdyrene, — to Spørgsmaal der netop for Tiden behandles paa Rigsdagen. Iøvrigt optoges Interessen væsentlig af Toldspørgsmaalet og Sikring mod Brandskader.

Paa en Tid, da de landøkonomiske Spørgsmaal saa stærkt beskjæftige Regjering og Rigsdag medfører dette allerede i og for sig en betydelig Virksomhed i det kgl. Landhusholdningsselskab, hvis Betænkninger og Erklæringer indhentes om en stor Del af disse Sager. Naar da tillige tagne Beslutninger medføre Foranstaltningers Iværksættelse, og Ordningen heraf betroes Selskabet, foranlediger dette selvfølgelig et stærkt forøget Arbejde. Dette har i det forløbne Aar været langt større end tidligere, og blandt de mange Sager, der ere blevne behandlede ved Selskabets Medvirkning, skal særlig nævnes Uddannelsen og Ansættelsen af de tidligere nævnte Konsulenter i forskjelligt Øjemed samt Ansættelsen af en Konsulent, der skal varetage det danske Landbrugs Interesser i Udlandet, særlig vore Mejeriinteresser i England. Navnlig har den sidstnævnte Foranstaltning, hvis umiddelbare Varetagelse er overdragen Kand. polyt. Harald Faber, medført en betydelig Virksomhed fra Selskabets Side, særlig i Anledning af de stærke Angreb, der i engelske Blade og ved derværende Domstole flere Gange i Efteraaret ere rettede mod dansk Smørs Ægthed, og som have medført en Række Undersøgelser af forskjellig Art, tildels ved Medvirkning af ansete engelske Kemikere, hvorved man tør haabe i kjendelig Grad at have bidraget til yderligere at styrke det danske Smørs Anseelse og Tilliden til dets Ægthed. Ogsaa en Række andre Spørgsmaal: om Flæskeforsendelsen til London, om Varemærkningen, om Smørnoteringen osv. ere behandlede ved Konsulent Fabers energiske Assistance.

I Anledning af Hundredaaret for Stavnsbaandets Løs-

ning og de mange ansete Landbrugere fra Sverrig og Norge, der i Udstillingens Landbrugsuge besøgte Kjøbenhavn, foranstaltede Landhusholdningsselskabet i den kgl. Skydebanes allegorisk smykkede Sal en Festmiddag d. 15de Juli, til hvilken der var forfattet flere Festsange, bl. a. af C. Ploug, og hvortil Selskabet indbød en stor Del af de Mænd saavel fra Indlandet som fra Sverrig og Norge, til hvem dets mangesidige Virksomhed i Aarenes Løb havde ført det i en Forretningsforbindelse af en kollegial eller forbindtlig Natur.

I Selskabets indre Historie er iøvrigt for Aaret 1888's Vedkommende at bemærke, at Geheimekonferentsraad Tesdorff, der havde været Medlem af Præsidiet siden 1860, og for 3 Aar siden vilde have trukket sig tilbage, men blev overtalt til at fortsætte, nu difinitivt trak sig tilbage fra Præsidentpladsen, i hvilken Anledning Selskabet, i Erkjendelsen af hans store Fortjenester af det danske Landbrug, valgte ham til Æresmedlem og tildelte ham Selskabets store Guldmedaille, ligesom hans Majestæt Kongen gav ham et fornyet Vidnesbyrd om sin naadige Anerkjendelse ved at udnævne ham til Geheimekonferentsraad. — Hans Plads i Præsidiet blev, efter en stærkere Valgkamp end Landhusholdningsselskabet ellers kjender, overdraget til Kammerherre Castenschiold til Borreby, der, uden hidtil at have deltaget synderligt i det officielle Landbrug, dog havde henledet Opmærksomheden paa sig ved sin direkte Styrelse, selv i alle Detailler, af den store og værdifulde men noget forsømte Ejendom med tilhørende Gods, som han pludselig maatte overtage 1866, netop da han, der var polyteknisk Kandidat og havde knyttet sit Navn til det heltemodige Forsvar af Dybbølskansen Nr. 2, havde fuldendt sit Studium ved den militære Højskole for at gaa over i Artilleriets Linie. I forholdsvis faa Aar bragte han det gamle Familiesæde paa Fode, saa at det nu ligger som en af Sjællands anseligste Hovedgaarde, med gode, veldyrkede Marker omkring den gamle, ærværdige med kyndig og kjærlig Haand restaurerede Herreborg.

Blandt ansete Mænd, knyttede til Landbruget, der ere gaaede bort i Aarets Løb skulle vi, foruden Professor B. S. Jørgensen, der døde d. 7de December, og hvis Levnetsløb vi have omtalt i forrige Bind, blandt Danske nævne Hofjægermester Schütte til Bygholm og Forpagter Brohm paa Bavelse, der have indlagt sig Fortjeneste, den Første som Godsbestyrer og den Sidste som anseet dygtig praktisk Landmand, og derefter med et Par Ord omtale to Udlændinge, der hver paa sin Viis ogsaa have havt Betydning for vort Landbrug. Den ene er T. H. Rimpau, der d. 5te August døde paa sit Gods Cunrau i Altmark. Efter at han i 1847 havde kjøbt denne c. 6400 Morgen store Ejendom, begyndte han faa Aar efter i den til Godset hørende c. 1900 Morgen store »Drømlingsmoor«, sine berømte Kulturforsøg, hvorved det under Mosen i 1 à 4 Fods Dybde liggende Sandlag benyttedes til Dækning af den tildels dødbrændte og vegetationsløse Overflade; han dannede derved en i fysisk Henseende fortræffelig Voxeplads for alle Kulturvæxter, og ved passende Forsyning med Kali og Fosforsyre høstedes meget gode Afgrøder. Den »rimpauske« Mosekultur adskiller sig fra Hollændernes »Veenkultur« ved at holde Dæklaget adskilt fra Humusjorden, — Hollænderne blande begge Dele sammen.

Ligesom det ansete skotske Landbrugsblad, North British Agriculturist, det foregaaende Aar mistede sin Redaktør, saaledes har det indflydelsesrige engelske Organ, Agricultural Gazette, i 1888 havt at beklage Tabet af sin højt ansete Redaktør, John Chalmers Morton, der d. 4de Maj døde i en Alder af 67 Aar; gjennem sin lange fortjenstfulde Virksomhed stod han i nøje Forbindelse med de dygtigste Landmænd og Opdrættere i Storbritanien og paa Kontinentet, og ogsaa mange Danske have ved deres Studierejser i England, draget stor Nytte af den Redebonhed og Sagkundskab, hvormed han ydede sine Raad og sin Vejledning.

Arbejderforholdene i det forløbne Aar have været ret gunstige for alle Parter; der har været Arbejdere nok,

men dog ikke flere, end at alle ordentlige Arbejdere have kunnet erholde stadig Beskjæftigelse; og har Lønnen for de ugifte Arbejdere end mange Steder været lidt lavere end tidligere, er den derimod sjælden afknappet for den gifte Arbejder, der tilmed har fundet mere Forslag i den formedelst de lavere Priser paa Livsfornødenheder. Der har været Ro blandt Arbejderne og særlig maa det paaskjønnes, at de under de vanskelige Vejrforhold, særlig i Høsttiden, ikke svigtede de Forventninger, man kunde stille til en trofast og paalidelig Stab af Medhjælpere og Medarbejdere, men viste sig gjennemtrængte af en vis Solidaritet med deres Husbonder om at bringe det bedst mulige ud af de vanskelige Forhold. Dette berettiger til Haabet om, at ogsaa de store sociale Spørgsmaal, hvis Løsning mere og mere paatrænge sig, saasom Alderdomsforsørgelse, Erstatning for Invaliditet, et passende Jordareals Henlæggen til et større Antal Huse, saa at der intet Brud opstaaer paa Samfundsstigen osv., ville lade sig ordne paa en fyldestgjørende Maade, og man kan kun ønske, at de Mænd, der føle sig kaldede til Reformatorer i saa Henseende i Slutningen af dette Aarhundrede, maa være ledede og gjennemtrængte af den samme gode Samfundsaand, den samme ægte Fædrelandskjærlighed, som saa smukt prægede Reformatorerne i i Slutningen af forrige Aarhundrede.

J. C. la Cour.

Husdyrbruget 1888.

Af Dyrlæge, Landbrugskandidat Axel Appel.

Det forløbne Landbrugsaar 1887—88 har været et paa Begivenheder rigt Aar, ikke mindst paa Husdyrbrugets Omraade. — Skjøndt de mindre gunstige Konjunkturer paa saa godt som alle dyriske Produkter vedvarende endnu ere tilstede, og det Haab, der næredes til disses Opadgaaen ved Aarets Begyndelse, saaledes har viist sig at være illusorisk, saa have de »daarlige Tider« dog ikke nedstemt den Interesse for et rationelt Husdyrbrug, der i de senere Aar stedse kraftigere og kraftigere har viist sig blandt danske Landmænd; tværtimod, de have affødt en stedse mere energisk Stræben hen imod at søge de ugunstige Kunjunkturers Virkning reduceret til det mindst mulige. — Man har lært under de trykkede Forhold, at det gjælder om ikke at vente paa Hjælpen ude fra, men at kunne hjælpe sig selv, lært, at en Imødegaaelse af de flove Priser paa Verdensmarkedet kun kan ske gjennem en rigeligere og billigere Produktion. — Det er denne Lære, der har givet sig Udslag i et ihærdigt Arbejde gaaende ud paa at fremskynde Tilvejebringelsen og Sikringen af gode Husdyr, en planlagt Avl, en rigeligere og ligeligere Ernæring og større Produktion, en Forædling af de dyriske Produkter samt gode Afsætningsforhold, et Arbejde, der spaaer godt for det danske Husdyrsbrugs Fremtid. — Seet

fra dette Synspunkt, har det været et godt Aar for vort Husdyrbrug, som vi med Rette have Grund til at glædes over. Lidt anderledes stiller Sagen sig, naar vi se hen til den pekuniære Side af denne, thi ovennævnte Fremskridt kunne jo ikke øjeblikkelig kapitaliseres — en Del af dem ialfald ikke. — Da bliver Billedet ikke saa lyst, idet forskjellige Faktorer, af hvilke skal nævnes de lave Smørpriser, en delvis meget daarlig Høst i 1887 samt »Svinepesten« og hvad den førte med sig, have gjort Husdyrbruget mindre rentabelt.

Vende vi nu først Blikket tilbage paa vore Husdyrs — særlig Kvægets — Underhold Vinteren 1887—88, da viser der sig et meget vexlende Billede i Landets forskjellige Egne, alt eftersom Høsten i 1887 havde været mer eller mindre gunstig. I sin Almindelighed blev Kvæget taget temmelig tidlig paa Stald; hvor der var meget knapt med Græs, som paa de sydlige Øer, endog for det meste inden Oktober. Huldet var, ved Indbindingstiden, dels paa Grund af Græssets Sparsomhed om Sommeren, dels som Følge af det vaade og kolde Vejr i Eftersommeren, gjennemgaaende kun nogenlunde godt. Der medgik derfor allerede strax en Del Kraftfoder til at ophjælpe Huldet, men det skulde blive værre siden. I Østjylland og de Egne paa Øerne, hvor Hø- og Halmhøsten havde været ret tilfredsstillende, frembød Vinterfodringen intet særdeles vanskeligt, uden for saa vidt den lange og strænge Vinter selvfølgelig ogsaa her gjorde sin Indflydelse gjældende ved at nødvendiggjøre en Sparsommelighed i Forbruget af »Fyldefoder« paa Bekostning af et forøget Tilskud af Kraftfoder. Anderledes derimod i de vidtstrakte Egne af Jylland og enkelte Steder paa Øerne, hvor Høsten af Hø og Halm havde været meget ringe, thi der blev ligefrem Fodermangel, paa mange Steder i Begyndelsen af April, og det i en saadan Grad, at det blev nødvendigt, ikke alene at kjøbe Halm fra de bedre stillede Egne, men endog at betale denne med indtil tre Øre pr. Pd. — Hvad der desforuden til den Tid fordyrede Fodringen var en Stigning

i Prisen paa Kraftfoder paa Grund af Havnenes Spærring med Is. Skjøndt der som Følge af den vedvarende Vinter selvfølgelig ikke var »Spor« af Græs i April Maaned, saa man dog i de allerdaarligst stillede Egne Kvæget ude i Slutningen af April. At Roebeholdningerne selvfølgelig ogsaa ifjor Vinter slap for tidlig op er klart, og ogsaa dette Moment fordyrede Vinterholdet og forringede Mælkeudbyttet. I sin store Almindelighed bleve Besætningerne først satte paa Græs i den sidste Halvdel af Maj, ikke fordi Græsvæxten paa dette Tidspunkt var bleven rigelig, tvertimod, men Holdet inde var dyrt og Vejret godt.

Af det Anførte ville vi kunne sige os selv, at Kraftfoderforbruget i Vinteren 1887-88 maa have været usædvanlig stort, hvilket ogsaa har været Tilfældet. Det maa imidlertid her strax pointeres, at dette forøgede Kraftfoderforbrug — om end det for en stor Del var et nødtvungent Forbrug — ikke udelukkende var af det Onde. — Nej, det iaar stærkt tiltagende Forbrug af Kraftfoder skyldes for en stor Del den glædelige Kjendsgjerning, at flere og flere, navnlig af de mindre Kvægbrugere — gjennem hele Andelsmælkeribevægelsen — ere komne ind paa en mere rationel Fodring af deres Kreaturer, og selv om det for Manges Vedkommende kun gaaer smaat fremad, saa gjør mange Bække smaa omsider en stor Aa. — At en Forøgelse af Malkekøerne i Besætningerne, ogsaa som en Følge af Andelsmælkerivirksomheden, har bidraget Sit til det større Kraftfoderforbrug, bør heller ikke glemmes.

Vi have i Landbrugsaaret 1887—88 en Overskudsindførsel af Klid og Oliekager, som søger sin Mage. Skjøndt Overskudsindførslen af nævnte Foderæmner i 1886—87 var den hidtil størst opnaaede, forslaaer den dog ikke mod den, vi have præsteret i 1887—88. — Til Sammenligning anføres begge Aar.

Overskudsindførslen var af:

	Klid	Oliekager
1886—87 ...	182,233,571 Pd.	87,781,371 Pd.
1887—88 ...	196,025,025 »	128,814,289 »

Det vil sige, at vor Overskudsindførsel af Foderstoffer i 1887—88 har været ca. 325 Millioner Pd. eller ca. 55 Millioner Pd. mere end ifjor. Det er navnlig Forbruget af Oliekager, der er tiltaget saa stærkt, skjøndt disse forholdsvis have været dyrere end andet Kraftfoder. Dette Forhold tyder paa, at Oliekagerne bedre og bedre hævde den Plads, der tilkommer dem som et værdifuldt, uundværligt Foderæmne, saavel i Foderblandinger til Malkekvæg som til Fedekvæg, dels af Hensyn til Fodringens Rentabilitet, dels af Hensyn til Produkternes Godhed. — Det er af Oliekager vel nok særlig Rapskager til Malkekvæg og Hørfrøkager til Fedekvæg, der finder mest Anvendelse, men ogsaa af de saakaldte »tvivlsomme« eller »skadelige« Foderstoffer, som Solsikkekager, Bomulds- og Hampefrøkager m. m. anvendes der mange, da det har viist sig, at Anvendelsen af disse »billige« Foderstoffer meget vel lader sig gjøre uden Skade paa Produkternes Godhed og Dyrenes Sundhed, naar blot Anvendelsen er forstandig og holdt indenfor rimelige Grænser.

I Modsætning til Vinterholdets Knaphed, har Kvægets Sommerernæring gjennemgaaende været meget rigelig. Desuagtet maa Udbyttet af Sommerholdet siges at have været utilfredsstillende, grundet paa forskjellige Forhold. Her kan saaledes nævnes den sildige Udbinding og det daarlige Huld, i hvilket mange Besætninger var paa den Tid; trods Anvendelsen af Kraftfoder formaaede man ikke at holde Mælkeudbyttet oppe paa Stald, og dette var derfor temmelig lille, da Køerne endelig kom paa Græs. Vel blev nu Græsvæxten rigelig, men noget slap og vandet, beroende paa det usædvanlige rige Nedslag, og endelig kuedes Kvæget meget af det vaade og kolde Vejrlig. — Hvor man tager Malkekøerne paa Stald om Natten — hvad de fleste mindre Kvægbrugere gjør i Jylland — har det kolde og vaade Vejr selvfølgelig afstedkommet mindre Nedgang i Mælkeudbyttet. Det var derfor ønskeligt, om denne

Forholdsregel under ugunstigt Vejrlig kunde blive mere almindelig paa Øerne, end den hidtil har været.

Beretningerne fra Landets forskjellige Egne lyde næsten alle paa, at delvis Sommerstaldfodring vinder mere og mere Indgang, særlig paa Øerne — iværksat paa forskjellig Maade, alt efter de lokale Forhold. — Det er ogsaa indlysende, at skal en virkelig rationel Fodring faa en Fremtid for sig — betale sig — da gaaer det ikke an, som hidtil mange Steder har været Tilfældet, at man fodrer godt om Vinteren, men om Sommeren byder Kvæget at nøjes med Græsernæringen, som den ifølge Aaret (Vejrliget) monne blive. At den bedre eller stærkere Fodring i mange Tilfælde hidindtil desværre maa siges at have været lidet lønnende maa, blandt andet, søges i Forsyndelsen mod en ligelig Ernæring Aaret rundt; en saadan er Betingelsen for et godt og lønnende Aarsudbytte.

Helt gjennemført Sommerstaldfodring synes kun at have meget faa Tilhængere og maa ogsaa, af hygieiniske Grunde, ansees for absolut uheldig, og desto mere i samme Grad, som vi udvikle vort Kvæg i Retning af ensidigt Malkekvæg. Her maa vi nemlig ikke glemme, at frisk Luft, samt Bevægelse i denne, er et Middel, vi ikke have Raad til at kaste bort i Kampen mod Malkekvægets Arvefjende: Tuberkulosen.

I al Almindelighed maa Kvægets Huld ved Indbindingen i Efteraaret 1888 siges at have været godt, og hvor man ikke af Hensyn til den rigelige Græsvæxt har ladet sig forlede til at lade Kvæget gaa for længe ude i det noget raakolde Efteraar — hvad altid hævner sig — der vare for saa vidt Udsigterne for Vinterholdet ret lovende.

Det er imidlertid en almindelig Klage, at Foderet er meget udrøjt, og at Køerne malke for lidt i Vinter selv ved Tilskud af rigeligt Kraftfoder. Dette Forhold maa vel ligge i, at Foderet er, i Forhold til dets Fylde, næringsfattigt, grundet i den vaade Sommer. Desværre var Roeavlen i 1888, navnlig af Runkelroer, meget lille. Dette

sammenholdt med de højere Priser paa Kraftfoder stiller just ikke noget stort Fodringsudbytte i Udsigt. — Om Fodermangel vil der vel i denne Vinter næppe blive Tale. —

At den store Mængde Kraftfoder, vore Kreaturer i det forløbne Aar have konsumeret mer end ifjor, ikke alene er gaaet med til at raade Bod paa den daarlige Høst i 1887 og saaledes kun holdt os fri for en Tilbagegang, hvad Mælkeriprodukternes Mængde angaaer, men ogsaa har bevirket en betydelig Fremgang, viser vor Udførsel af Smør, idet Overskudsudførslen har været 47,227,686 Pd. imod 35,084,062 Pd. i 1886—87, altsaa 12,143,624 Pd. mere end ifjor eller en Forøgelse af 34.6 pCt. — Dette taler for sig selv. — Det er de mindre Landbrugere, der her have gjort Udslaget, thi at denne vældige Fremgang i vor Smørproduktion skyldes de mindre Landbrugeres »Kommen med« gjennem Oprettelsen af Andelsmælkerierne er utvivlsomt. Et lignende Opsving i Fremtiden vil, i al Fald foreløbig, bero paa den Dygtighed, hvormed Andelsmælkerierne blive styrede.

Desværre ere Smørpriserne ikke fulgte med Produktionen. Gjennemsnitsprisen har i Landbrugsaaret 1887—88 efter 12 maanedlige Optegnelser fra »Grosserer Societetets« Noteringer for 1ste Klasses Smør været 92 Øre pr. Pd. imod 95.4 Øre pr. Pd. i 1886—87 — en følelig Nedgang. —

Svinepriserne have, som Smørpriserne, været mindre gode, til Tider endog meget flove, begrundet i den allerede i Efteraaret udbrudte »Svinedifftheritis», hvilken ogsaa har været Grunden til den store Forandring, der er foregaaet med Hensyn til Afsætningsforholdene. Heldigvis fik vi, ved en resolut Optræden fra det Offentliges Side, denne Sygdom begrænset indenfor temmelig lokale Forhold og saaledes afværget en almindelig Hærgning af Landets Svinebesætninger, der vilde være bleven skjæbnesvanger for det danske Landbrug. Den Indflydelse, den fik paa vort Marked for Svin, var dog i høj Grad følelig. —

Den bevirkede nemlig — ved det tyske Indførselsforbud, som den foranledigede — en enorm Dalen i Prisen, særlig

hvad angik store, fede Svin, for hvilke Hamburg hidindtil havde været vort Marked. Det meste af Vinteren holdt Prisen sig omkring 20 Øre pr. Pd. levende Vægt, men gik dog senere henad Sommeren og Efteraaret op til 25—29 Øre. Hvor Produktionen af Svin støttede sig til det tyske Marked, var det et stort Tab, der saaledes — uforudseet — paaførtes Landmændene. — Man laa imidlertid ikke paa den lade Side for om muligt at skaffe et nyt Marked, og vi maa her fremhæve den store Virksomhed og Energi, der, gjennem det kgl. danske Landhusholdningsselskab, blev udfoldet i det Øjemed, en Virksomhed, hvis Resultat blev Aabningen af en ny Udførselsvej for levende Svin til England med Routen Esbjerg—Hull; denne ny Route aabnedes d. 25de Marts 1888, og ad denne Vej er der i Landbrugsaarets sidste Halvdel exporteret ca. 13000 Svin. De hidtil opnaaede Priser maa siges at have været ret tilfredsstillende. At oparbejde et nyt Marked har jo altid sine Vanskeligheder, men efter Begyndelsen at dømme, synes Udsigterne nogenlunde lovende.

Den Bevægelse, der var fremme allerede i forrige Landbrugsaar, nemlig for Oprettelsen af Andelssvineslagterier, er siden tiltaget og har affødt Oprettelsen af adskillige saadanne. — At det tyske Indførselsforbud her har været en medvirkende Aarsag og fremskyndet disse Foretagender er udenfor al Tvivl. Mens der saaledes ifjor kun fandtes ét Andelssvineslagteri, nemlig det i Horsens, saa er der siden den Tid opstaaet 6 nye, nemlig i Veien, Esbjerg, Kolding, Faaborg, Slagelse og Holbæk, af hvilke dog flere, begrundet i Mangel paa Is, ikke have kunnet begynde deres Virksomhed før i denne Vinter. — Et Andelssvineslagteri er under Opførelse i Odder, og der vil sandsynligvis blive oprettet endnu flere i dette Aar. Foruden disse Andelssvineslagterier have vi Svineslagterier i Varde, Holstebro, Hjørring, Aalborg, Randers, Aarhus, Assens, Kjøbenhavn, Kristianshavn, Maribo, Vejle og Odense, alt i alt 19 Slagterier, der tage imod ca. 580,000 Svin aarlig.

Det bærer saaledes henimod, at vi kun udføre »slagtede Svin«, hvad ogsaa stadfæster sig ved at se hen til Udførslen i det forløbne Aar, idet denne viser os et helt andet Billede end tidligere af denne vor overordentlig vigtige og store Exportartikel.

Overskudsudførslen af Svin
har i 1886—87 været 249,132 Stk.
— 1887—88 — 60,377 —

altsaa 188,755 Stk. færre end ifjor. — For nærmere at belyse den Virkning, som det tyske Indførselsforbud udøvede, hvilket den samlede Overskudsudførsel forresten skarpt nok udhæver, skal dog anføres, hvorledes Udførselsforholdene have stillet sig i de forskjellige Kvartaler.

Overskudsudførslen var i Oktober Kvartal 87 — 47,209 Stk.
— — Januar — 88 — 149 —
— — April — — — 8531 —
— — Juli — — — 4488 —

De $^4/_5$ Dele af vor Udførsel falder i Oktober Kvartal, og først efter at Routen Esbjerg—Hull er aabne (25de Marts) bliver der igjen Tale om Udførsel.

Er saaledes Udførslen af levende Svin gaaet voldsomt nedad, saa er til Gjengjæld vor Udførsel af slagtede Svin »Flæsk og Skinker« tiltaget i endnu højere Grad.

Overskudsudførslen af Flæsk og Skinker
var i 1886—87 — 46,684,478 Pd.
— 1887—88 — 73,110,140 —

eller 26,425,662 Pd. mere iaar end ifjor. — Paaregnes et Svin gjennemsnitlig at give 120 Pd. salgbart Flæsk, giver Merudførslen iaar af Flæsk og Skinker 220,213 Svin, som lagt til de i 1887—88 udførte give 280,590 Stk. eller 31,458 Stk. flere end i 1886—87.

Trods det højst ugunstige Aar for Svineproduktionen, har dette dog ikke formaaet at tvinge denne ned, tværtimod, den er endog gaaet fremad — og gaaet mere og mere i Retning af at producere Sengsvin. — Andelssvineslagterierne synes at gaa godt. Kunne de bevirke, ligesom Andelsmælkerierne, en forøget og billigere Produktion,

da maa deres Fremkomst hilses med Glæde. — Det vil Tiden imidlertid vise. At det her, i mindst lige saa høj Grad som ved Andelsmælkerierne, gjælder om at have dygtige og kyndige Mænd til at lede disse temmelige omfattende Forretninger, hvis hele denne Fællesvirksomhed skal blive rentabel og varig, kan ikke nok som fremhæves.

Kreatur- og Hestepriserne have i 1888 været et Lyspunkt, idet disse have været opadgaaende. — Særlig ere — som sædvanlig — 1ste Kl. Varer blevne forholdsvis bedst betalte. Gode unge Lødekøer have været en efterspurgt Vare og ere gjennemgaaende omsatte til høje Priser. — Priserne paa unge »røde« Køer have, ifølge Beretninger fra Odense Marked, bevæget sig omkring 200 Kr. — svingende mellem 180 og 240 Kr. — Højest vare de i Efteraaret 1888. — I Jylland en Del lavere, som Regel 50 Kr., men gode 1ste Kl. Mælkerikøer kostede dog i dette Efteraar (Septbr.) ifølge Beretning fra Randers Marked fra 220—260 Kr. — enkelte indtil 300 Kr. pr. Stk., og der er endogsaa i afvigte Efteraar betalt 450 Kr. for en »jydsk« Kælveko, et Bevis for, at gode Tillægsdyr ere i stigende Paaagtning.

Fedningen har betalt sig adskilligt bedre end ifjor, baade Studefedning og Fedning af Udsættere fra Mælkeribesætningerne, og dygtige Federe have endog havt et meget gunstigt Resultat, der dels har været begrundet i bedre Kjødpriser og ret billigt Kraftfoder, dels i et billigt Indkjøb i Efteraaret 1887 af magre Stude. — At et betydeligt Roefoder ved Siden af et kvælstofrigt Foder ere nødvendige Faktorer, naar Fedningen skal blive rentabel, synes dog mere og mere at blive anerkjendt, skjøndt en saadan Fedningsmaade desværre endnu maa siges at vær altfor lidt anvendt.

Efter Handelsberetningerne i »U. f. L.« have Kvægpriserne paa Kjøbenhavns Kreaturmarked som Maximum været 46 Kr. pr. 100 Pd. sl. V., hvilken Pris har været staaende i Landbrugsaarets sidste syv Maaneder. Minimumsprisen for daarligste Kvalitet har været 24 Kr. —

Priserne paa Kvægmarkederne i England og Skotland have været pr. 100 Pd. sl. Vægt:

	Maximumsprisen (Bedste Kvalitet).	Minimumsprisen (Daarligste Kvalitet).	
London	65 Kr. (69*)	— 34 Kr.	Som oftest over 40 Kr.
Newcastle	60 —	— 32 —	— 35 —
Edinburgh	62 —	— 35 —	— 40 —
og Glasgow	62 —	— 35 —	— 40 —

Overskudsudførslen af Hornkvæg (Oxer og Køer) har været 73,024 Stk. imod 82,532 Stk. i 1886—87, altsaa 9508 Stk. færre iaar. Den absolute Udførsel var dog kun 5123 Stkr. færre, idet denne var 91,789 Stkr. imod 96,912 i 1886—87. At der er en Nedgang her skyldes uden Tvivl for en væsentlig Del en Forøgelse af Malkekøerne i Besætningerne.

Af Kalve har Overskudsudførslen været 4273 Stkr. imod 5256 Stkr. ifjor.

Overskudsudførslen af Faar og Geder er meget mindre iaar, nemlig kun 26,255 Stkr. imod 53,685 ifjor. Den absolute Udførsel dog 56,348 imod 78,574 i 1886—87, da Indførslen iaar overstiger den ifjor med 5204 Stkr.

Hestehandelen har været god, men om denne samt om Hesteavlen henvises til Afhandlingen »Hesteavlen 1888«.

Overskudsudførslen af Heste har været 12,752 Stkr. imod 13,368 Stkr. ifjor, men den absolute Udførsel dog større, nemlig 17,632 Stkr. mod 16,466 Stkr. i 1886—87.

Af Foranstaaende ville vi altsaa se, at vi ere gaaede fremad i Produktion — meget fremad endog — men at de lavere Priser paa Smør og Svin have gjort denne Fremgang mindre følelig, det mærke vi. De højere Priser paa Heste og Kreaturer have været et oplivende Moment. —

*) 69 Kr. er kun naaet én Gang, nemlig til Julemarkedet.

I sin Helhed troer jeg, man tør udtale, at Landmændene seer med et lysere Blik paa Fremtiden, end de gjorde ved det skildrede Aars Begyndelse, ikke fordi »Tiden« er fulgt med, men fordi de ere fulgte med Tiden; de have seet og erfaret, at egen Flid, Dygtighed og Sparsommelighed er en god, ja den bedste »Modgift« mod de daarlige Tider. Og som Husdyrbruget er vor vigtigste Indtægtskilde i Landbruget, saaledes er det ogsaa den Gren, der er gaaet mest fremad, den har samlet Hovedinteressen om sig, den har man særlig viet sine Evner og Kræfter; og det er vist, som det skal være.

Den betydelige Virksomhed, der baade af Enkeltmand, Foreninger og Staten er udfoldet for at gjøre vort Husdyrbrug saa lønnende som muligt, har, som ifjor, navnlig givet sig Udslag i en Bestræbelse for at fremme Avlen, altsaa en Forbedring af Individet og Racen ved Udvalg af gode Tillægsdyr, og for hele denne Virksomhed er jo »Husdyrloven af 1ste April 1887« en mægtig Støtte. Det Tilskud, den hjemler dels til Præmiering af Tillægsdyr, dels til Foranstaltninger, der paa anden Maade sigte til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme, har viist sig overordentlig betydningsfuldt, for det første, fordi selve Tilskudet er en betydelig økonomisk Hjælp i sig selv, og for det andet, fordi det tvinger Avlen ind i et sundere Spor, slaaer Bom for Krydsningsavlen og skaber, om end for Manges Vedkommende nødtvungent, en offenlig Mening, der knæsætter den »rene Race«, en Mening, der nok i Fremtiden mere og mere skal sætte sine Spor i Husdyravlen til almen Gavn. Der synes, som Udtrykket i Husdyrloven »gode og stedvante Racer og Stammer«, overalt i Praxis bliver oversat ved »rene Racer«, og den Fare, der kunde være for at under »gode og stedvante Racer« ogsaa Krydsningsprodukter, i dette Ords egentlige Betydning, muligvis vilde blive medtagne, troer jeg ikke man — i al Fald nu for Tiden — behøver at frygte for.

Oprettelsen af Avlsforeninger, omfattende baade Heste og Kvæg, er i det forløbne Aar bleven fortsat med

tiltagende Iver. Paa disse Foreninger synes ogsaa Husdyrloven at skulle faa en — for deres sunde og varige Udvikling — gavnlig Indflydelse, idet et Statstilskud til saadanne, rimeligvis vil være betinget af en vis Garanti for deres Ledelse og Virkemaade og derigjennem bevirke de enkelte Foreningers Indordning og Organisation under en fælles Ledelse for større eller mindre Dele af Landet, en Organisation, der, naar den iværksættes paa rette Maade, vil kunne faa en vidtrækkende gavnlig Betydning. — Man maa her haabe, at den Utilbøjelighed, der kunde tænkes at være tilstede hos de enkelte Foreninger overfor en saadan Organisation, af Frygt for en for stor Indskrænkning i deres Handlefrihed, maa overvindes af Hensyn til den Fordel, der derigjennem bydes dem, tilmed da der kun vil blive Tale om Indskrænkninger, der have til Hensigt at modarbejde Tendentser, som ansees for skadelige for Avlen i sin Almindelighed, og som til syvende og sidst ogsaa ramme den enkelte Forening. —

Da Avlsforeningssagen saa at sige er bleven et Dagens brændende Spørgsmaal, forekommer det mig at være paa sin Plads i denne Oversigt at gjøre lidt nærmere Rede for det Standpunkt, denne Sag, i Henseende til Udbredelse i Landets forskjellige Egne, staaer paa. Jeg skal her alene holde mig til Tyreholds- eller Kvægavlsforeninger og vil da begynde med

Sjælland, som det Sted, hvor Sagen i sin Almindelighed tidligst har slaaet an og vunden forholdsvis størst Udbredelse. Medens der ifjor ved forrige Landbrugsaars Begyndelse (jvfr. Art. om Husdyrbruget i 1887) var oprettet 34 Foreninger, samt vare 16 under Oprettelse, var der ifølge Meddelelsen ved Delegeretmødet i Kjøbenhavn i Novbr. 1888 68 Tyreholdsforeninger i Virksomhed paa Sjælland. — Efter senere indhentede Oplysninger fra Forpagter Friis, Lindersvold, der har indlagt sig stor Fortjeneste ved sin ihærdige Virksomhed paa dette Omraade, findes der i Øjeblikket ca. 90 Foreninger i Virksomhed, deraf i Præstø Amt 40, i Frederiksborg Amt 24, hvoraf

Halvdelen er oprettet sidste Aar, i Sorø Amt 16 og i Gml. Roskilde Amt 4. I disse fire Amter arbejdes i det Hele efter samme Grundprincipper, nærmest med Præstø Amt som Forbillede, i hvilket alle indenfor Amtet værende Foreninger sortere under én overordnet Bestyrelse, altsaa ere organiserede. Nærmere at omtale denne Organisation vilde her føre for vidt. I Holbæk Amt ere Forholdene ordnede paa en noget anden Maade. Holbæk Amts Kvægavlsforening ejer og har udstationeret ca. 20 Tyre. Desuden er der ved afholdte Tyreskuer foretagen en Bedømmelse af en Del, private Folk tilhørende, Tyre, af hvilke 37 ere indbrændte med Kvægavlsforeningens Mærke. Endelig findes flere, idetmindste 5, private Tyreholdsforeninger.

Gaa vi fra Sjælland til Jylland, da ere ogsaa der Tyreholdsforeningerne i stærkt Tiltagende. Efter de Oplysninger, der fremkom ved sidste Delegeretmøde i Aarhus i Slutningen af Oktober 1888, var der paa den Tid 86 Tyreholdsforeninger, hvoraf henholdsvis Randers og Aarhus Amter stod med 28 og 23, ingen af de andre Amter med over 10 og Thisted Amt kun med 3. — Af de 86 Foreningstyre vare de 74 af jydsk Race, 11 Tyre hørende til »rødt dansk Kvæg«, hvilke 11 alle fandtes i Ribe og Vejle Amter, samt kun én Korthornstyr. — Det er i Særdeleshed i Randers Amt at Kvægavlsforeningssagen har vundet en anerkjendt Udbredelse. Her har i flere Aar bestaaet en Organisation af de fleste indenfor Amtet værende Foreninger under Randers Amtshusholdningsselskab med Etatsraad Hvass, Rolighed, som Formand og værende Sjælen i hele dette, som det synes, meget vellykkede Foretagende. Fra hans Haand blev der paa ovennævnte Delegeretmøde fremlagt en meget interessant og lærerig historisk Fremstilling af hvorledes Kvægavlsforeningssagen var kommen frem, og hvorledes den nuværende Organisation var. Det oplyses blandt andet dèr, at Randers Amtshusholdningsselskab forrige Aar har havt et Statstilskud af 1425 Kr. til de 19

Foreninger af nogle og tyve indenfor Selskabets Organisation, der vare i Besiddelse af præmierede Tyre.

Paa Mødet i Aarhus blev der af Husdyrbrugsudvalget fremsat Forslag om en »Organisation af samtlige jydske Kvægavlsforeninger«, muligvis indordnet under Foreningen af jydske Landboforeningers Bestyrelse. Forslaget vandt stærkt Bifald og nyder videre Fremme.

Foruden Organisationsspørgsmaalet var der en anden meget vigtig Sag paa Bane, nemlig om, hvorvidt der er Grund til, dels i og for sig og dels af Hensyn til den jydske Kvægavl, at søge den i det sydvestlige Jylland hjemmehørende Kvægrace bevaret, og hvorledes dette i bekræftende Tilfælde bør søges naaet. Det er visselig paa Tide, der bliver taget fat paa den Sag, saa vist som det Aar for Aar viser sig mere og mere ugjørligt at holde Kvægbestanden dernede, overordentlig blandet som den er, fri for Tilbagegang uden store Ofre, men det er ingen let Opgave at løfte; det vil tage Tid »paa Stumperne« at opbygge, hvad man desværre ved en uforstandig Krydsningsavl med Korthorn saa hurtig fik nedbrudt. — Sagen overgaves til nærmere Drøftelse af Husdyrbrugsudvalget. — Trods den ret dyre Erfaring, man i Slesvig og det sydlige Jylland har af Korthornets Benyttelse til »Forædling« af den stedlige Race, meddeles dog fra Thy, at man der endnu paa visse Egne fortsætter Krydsning med Korthorn i udvidet Omfang.

Tallet paa oprettede Kvægavlsforeninger paa Fyen og Langeland seer jeg mig ikke i Stand til at opgive i Øjeblikket, men ogsaa dèr vinder Sagen mere og mere Indgang. Nogen fælles Organisation af de dersteds værende Foreninger findes ikke. Sigtende til at fremme et ensartet — efter samme Principper ledet — Arbejde for videre fremskridende Udvikling af det fynske Kvæg, blev der paa det fynske Delegeretmøde i Odense i afvigte Efteraar forhandlet om Indførelse af »ensartede Dyrskueregler for Bedømmelsen i de fynske Landboforeninger.«

Paa Lolland-Falster findes for Tiden 5 Kvægavlsforeninger, og flere ventes oprettede i denne Vinter.

Medens der saaledes arbejdes ihærdigt paa Avlens Omraade, og dette selvfølgelig er et Førsteklasse-Arbejde, maa det dog ingenlunde glemmes, at det alene ej gjør Sagen klar. Jeg troer, det er betimeligt at fremhæve, at det ligesaa meget gjælder om samtidig, paa en forstandig Maade, at tage de Anlæg og de Evner, som vi i Avlen søge udviklede og fastholdte, ret i Brug; det vil med andre Ord sige, at vi ikke i Bestræbelsen for Fremskaffelsen af Individet og Racen overse, at en rationel Fodring, Røgt og Pleje af Individerne er Betingelsen for, at det Arbejde, der er ydet gjennem Avlen, virkelig bliver lønnende, — om mere eller mindre, vil da bero paa den personlige Dygtighed.

Se vi hen til Dyrskuevirksomheden i det forløbne Aar, da har denne frembudt særdeles meget af Interesse. — De ordinære Statstyreskuer ere afholdte under forøget Tilslutning. Af Fællesforeningerne er ikke afholdt noget større Dyrskue iaar, hverken af de jydske, sjællandske eller fyenske, grundet paa, at samtlige Foreninger samlede sig, dels om det store nordiske Avlsdyrskue i Kjøbenhavn i Dagene fra 18—22de Juli, dels om Fedeskuet samme Steds i de sidste Dage af Maj, for til disse Skuer at kunne sende deres bedste Kræfter i Ilden. — Fedeskuet bar kun i ringe Grad Præget af at være »nordisk«, idet der kun var mødt to Dyr fra Norge og tolv fra Sverig. Med Hensyn til Antallet af de udstillede Dyr, oversteg dette ikke det sædvanlige ved de i Kjøbenhavn afholdte Skuer; hertil bidrog dog, at Gruppen »Køer, der malkes og fedes« var udelukket, ligesom ogsaa at denne Udelukkelse gav Skuet et fra de sædvanlige afvigende Præg. — I kvalitativ Henseende stod det imidlertid meget højt. Særlig var det »jydske Kvæg« meget smukt repræsenteret ved unge Dyr, fedede fra Fødslen, hvilke paany godtgjorde det jydske Kvægs »Trivelighed«; thi det viste sig her, som tidligere, at det jydske Kvæg ved en meget

rigelig Ernæring i den unge Alder meget vel lader sig drive op til en Vægt, der kommer godt op paa Siden af, hvad »Korthornet« kan præstere. — Af betydelig større Interesse var dog Avlsdyrskuet. Dette var en Sukses for det danske Husdyrbrug, som vil kunne faa en meget stor Betydning for dets fremtidige Rentabilitet, særlig hvad angaaer Hesteavlen.

Baade i kvalitativ og kvantitativ Henseende hævede det sig betydeligt over, hvad der tidligere er fremstillet ved vore Landmandsforsamlinger. — Smukt at se, godt at faa Forstand af.

Bedst og fyldigst repræsenteret var den »jydske Hest« og det »røde danske Malkekvæg«. Begge disse Afdelinger — vel endog særlig den førstnævnte — vakte almindelig Beundring, ogsaa blandt Udlændinge. — Det bør noteres, at i Henseende til Hingstenes Opstaldning og Fremføring efter Lød og Størrelse, som til selve Fremføringen og Dressuren, var der, efter Initiativ af en Fagmand, skeet et Fremskridt, som i ikke ringe Grad bidrog til at gjøre »Totalindtrykket« af den jydske Hest saa gunstigt, som det blev. — Ogsaa det jydske Kvæg var smukt og ret fyldig repræsenteret. At det var et Skue afholdt i Kjøbenhavn, gav sig dog her tydelig tilkjende. — Overfor Bedømmelsen af det røde danske Malkekvæg, kan jeg ikke tilbageholde den Bemærkning, at Idealet af en Malkeko, saaledes som dette er bleven fremstillet fra mange Sider, nemlig en stor, dyb og kraftig Malkeko paa mellem 900—1000 Pd.'s Vægt, ikke ved Avlsdyrskuet i Sommer viste sig at være identisk med en virkelig prima Malkeko, thi da kunde man ikke, som man gjorde, have uddelt 1ste Præmie til Individer, der vel i Ordets fuldeste Betydning kunde tilkomme Betegnelsen »ensidig udviklet Malkekvæg«, men hos hvilke samtidig Legemsbygningen var alt andet end bred, dyb og kraftig. Af jydsk Kvæg var fremstillet fortrinligt og kraftigt Malkekvæg, om end det i Henseende til »Malkepræg« i sin Helhed stod adskilligt tilbage for det »røde«. — Vort »Korthorn« indtog en

ualmindelig smuk Plads og slog »Svenskerne« fuldstændigt. — I det Hele taget hævdede vi smukt det store Fortrin, vi absolut besidde i vore »hjemlige« Racer. — Ogsaa paa Dyrskuet gjorde den betydelige Virksomhed, der er udfoldet ved Avlsforeningerne sig stærkt gjældende baade med Hensyn til Kvæg og Heste. I Afdelingen »rødt dansk Malkekvæg« var udstillet 57 Foreningstyre, hvoraf tre tog de tre højeste Præmier hjem; af jydske Foreningstyre vare ogsaa mødt en Del, i Malkekvæget saaledes 15. —

Paa Svineavlens Omraade har Oprettelsen af Andelssvineslagterierne bevirket en forøget Interesse for Svineholdet og fremkaldt en Stræben efter at søge tilvejebragt bedre for Avlen af Sengsvin egnede Racer, samt en tildels forandret og mere for Hensigten formaalstjenlig Opdrætning og Ernæring, men hele denne Bevægelse er endnu for ung til, at man, af de hidtil gjorte Erfaringer, kan udlede noget bestemt økonomisk Resultat. —

Der er i Vinteren 1887—88 under Docent Fjords Ledelse foretaget Fodringsforsøg med Malkekøer, paa fem af vore større Gaarde. Hensigten med disse Forsøg har været, om muligt, at søge oplyst, hvorvidt et Tilskud af Roer »indenfor rimelige Grænser med Hensyn til Mængden« udøvede nogen kjendelig Indflydelse paa Mælkemængden og Mælkens Fedme. Resultatet af disse Forsøg blev tildels offentliggjort ved Landbrugskongressen, men iøvrigt skal jeg henvise til den nu udkomne udførligere Beretning desangaaende. Fodringsforsøgene fortsættes i denne Vinter gaaende ud paa at søge oplyst, hvorvidt en vis Mængde Roer kan erstatte en vis Mængde Kraftfoder. Endnu kun dette, at slige Fodringsforsøg, sigtende til at bringe Klarhed i det saa vigtige, men for de fleste temmelig »taagede«, Fodringsspørgsmaal, er et Arbejde, der har Krav paa at blive fulgt med Opmærksomhed og Paaskjønnelse af samtlige Kvægbrugere.

Videnskabelige Arbejder, hvis praktiske Værd for vort Husdyrbrug ikke kan være nogen Tvivl underkastet, ere de i Aarets Løb af Dr. med. Bang foretagne Forsk-

ninger angaaende »Aarsagen til Yverbetændelsen hos Kvæget«, samt de af Lektor G. Sand og Assistent C. O. Jensen foretagne Undersøgelser angaaende Smittestoffet ved Hestens Kværke. (Resultaterne af disse bleve forelagte Landbrugskongressen sidste Sommer).

Sundhedstilstanden blandt vore Husdyr i det forløbne Aar synes — med Hensyn til de »almindelige« Sygdomme — ikke at kunne betegnes anderledes end tilfredsstillende.

I Kjøbenhavn og nærmeste Omegn herskede dog i Eftersommeren blandt Hestene en temmelig almindelig udbredt og haardnakket Katarrh. At Forkølelsessygdomme i det Hele taget hos samtlige Husdyr — som Følge af det kolde og vaade Vejrlig — have været hyppige er en Selvfølge. Om de »mildere smitsomme Sygdomme« kan paa dette Tidspunkt ikke udtales nogen begrundet Mening.

Hvad angaaer de »ondartede smitsomme Sygdomme«, da har der, som sædvanlig, været spredte Tilfælde af Rygmarvstyfus, Snive, Miltbrand osv. Derimod synes miltebrandartet Rosen (Rødsyge) hos Svinet at udbrede sig mere og mere, optrædende ogsaa nu i større Grad paa Egne, hvor dens Forekomst tidligere har været ringe. Antallet af de af denne Sygdom angrebne Dyr har i 1888 været 786 imod 387 i 1887. Paa Fyen, hvor den tidligere kun optraadte meget sporadisk, er Antallet af angrebne Dyr tiltaget meget; i Odense Amt i 1888 saaledes et Antal af 93 imod 40 og 16 henholdsvis i 1887 og 1886. — Men ogsaa i Jylland har Sygdommen grebet om sig, fornemlig i Ringkjøbing (226 imod 125), Randers (100—13), Viborg (116—37) og Aalborg Amt (51—3). Hvorvidt Indberetningen om denne Sygdom fra Landets Dyrlæger maatte være paavirket af den i forrige Vinter herskende Svinedifftheritis, skal jeg lade være usagt. Det var dog tænkeligt. Det turde være betimeligt, at de Forholdsregler til Undertrykkelse af miltebrandartet Rosen, som den nuværende Lov allerede hjemler, samt de, der

tilsigtes i det foreliggende Forslag til en ny Lov om smitsomme Sygdomme, blive gjennemførte i deres yderste Konsekvenser. —

De »ondartede smitsomme Sygdomme« ere i Aarets Løb blevne forøgede med den alt flere Gange omtalte Svinediftheritis. Jeg maa dog her igjen betone, at vi slap for »det værste« — takket være vore Veterinærautoriteter og Regjeringens resolute Optræden. I sin akute og dødelige Skikkelse havde Sygdommen allerede udraset i 1887, og den har saaledes ikke siden viist sig i denne. — De siden Nytaar 1888 forekommende Tilfælde have været af en kronisk, snigende og langt mindre dødelig Art. — (Jvfr. Dr. med. Bangs Afhandl.: »U. f. L.« Decbr. 1888). Den for vor Kvæg- og Svineavl mest farlige Fjende, Tuberkulosen, har ogsaa iaar forvoldt store Tab. Man tør vel vente, at der i den ny Lov om smitsomme Sygdomme hos Husdyrene, der forhaabentlig vil komme i den nærmeste Fremtid, vil blive taget et alvorligt Hensyn til denne »Sot«, saa at der gjennem det Offentliges »Griben ind« maa skabes en virkningsfuld Bekæmpelse af denne Landeplage, saaledes, at vi dels derigjennem, dels ved at hver enkelt Kvægbruger anvender alle de Midler, der staa i hans Magt — hvilke ikke ere faa og vel endog de væsentligste — i samme Øjemed, kan, om ikke faa Tuberkulosen helt udryddet, saa dog reduceret i en meget betydelig Grad. I andre Lande saaledes England, forbereder man sig paa at kunne tage meget alvorlig fat paa denne Sygdom. I det Hele taget er Hensynet til de hygieiniske Forhold et Moment af største Betydning for vort Husdyrbrug, men dette er i sin Almindelighed for lidet anerkjendt.

Hesteavlen i 1888.

Af Konsulent J. Jensen.

1888 har, om man just ikke tør kalde det et Mærkeaar, dog været et sjeldent Aar for Danmarks Hesteavl og det i god Betydning, ikke alene fordi der har været rivende Afsætning, men meget mere fordi der herhjemme er skeet et Omslag til det Bedre i Opfattelsen af vor andet Steds saa vel anskrevne danske Trækhest, samt fordi der er vaagnet en virkelig sund og sand Interesse for Hesteavæsenet, som vi ikke have kjendt til før, og som staaer i en heldig Modsætning til de Liebhaveri- og Sportsinteresser, der tidligere have gjort Fordring paa at være raadende ogsaa i Landhesteavlen.

Men paa Udstillingen fik vistnok de fleste Opdrættere det Syn, at fremtidig bør Landbointeresserne over hele Landet være de raadende i Hesteavlen; hvor Ledelsen derfor vil gaa i en anden Retning, bør der skabes en offentlig Mening, der bringer den ind i det naturlige Spor.

Folk, der foragte Landracen eller mangle Forstaaelse af den og dens Betydning, ere ikke paa deres rette Plads som Ledere (Dommere) i den Sag, som de savne den første Betingelse for at have med at gjøre. Og det kan vist ikke nægtes, at vore egne Hippologer vare de sidste, der (nødtvungent) have anerkjendt vor gode Landhest. Det er forresten ret betegnende for vort hippologiske Publi-

kums Standpunkt, at der maatte en Udstilling til i selve Hovedstaden for at belære det om, hvordan gode jydske Heste se ud — af hvilke der dog færdes en Mængde hver Dag paa Kjøbenhavns Gader — samt om, at Udlændinge ikke kjøbe dem alene for Prisbillighedens Skyld.

Jeg skjønner ikke rettere, end at de selvbestaltede Hippologers Autoritet har faaet et Knæk i 1888, og at de snart ville forsvinde paa Øerne som overflødige; i Jylland er deres Tid forlængst forbi, der véd Opdrætterne hvad de ville.

Siden jeg er kommen til at berøre den Uret, vor Landhesteavl har lidt paa Grund af mangelfuld Forstaaelse af dens Betydning, skal jeg ogsaa omtale den ubeføjede Ringeagt for Hesteavlen som landøkonomisk Indtægtskilde i Sammenligning med Kvægbruget, som i de senere Aar jævnlig er kommen til Orde fra fremragende større Landmænd, men som alene beroer paa en Fejlregning. Naar Landmænd opstille Beregning over Betydningen af Landets Produktion, seer man i Reglen kun de Poster figurere paa Regnskabet, som give Overskudsudførsel, — og al Kvægets Produktion kan jo udføres og gjøres i Penge. En hel anden Sag er det med Hestene, for deres Vedkommende staaer kun det i Opgjørelsen, som de indbringe ved Salg til Udlandet, og de faa Millioner udgjøre jo blot et Par Gange saa meget, som Ægudførselen indbringer. At der er noget galt ved den Sammenstilling mellem Værdien af Hestenes Produktion sammenlignet med Kvægets paa den ene Side og Hønsenes paa den anden, er soleklart, men alligevel gjør intelligente Folk sig skyldige i denne Regnefejl, og til Dato har jeg ikke seet nogen forsøge at rette den. Værdien af vor Heste- og Kvægbestand er vistnok paa det nærmeste lige stor, idet vi have en Hest for hver 3—4 Kvæghøveder; gaa vi endvidere ud fra, at vi have 2—300,000 Arbejdsheste og ca. 900,000 Køer, saa troer jeg, uden bestemt at turde angive Værdien af en Hests Arbejde eller en Koes Ydelse gjennemsnitlig for hele Landet Aaret rundt, at turde paastaa, at denne ikke, selv

højt regnet, repræsenterer mere end halvt saa stor en Sum som hint. Yderligere Bevis for Hesteavlens økonomiske Betydning behøves næppe.

Men der er endnu et Moment, som gjør, at Hestene i vore Dage faa en endnu større Betydning for Landbruget end anført, nemlig: den dyre og daarlige menneskelige Arbejdskraft, som det jo altsaa gjælder om at økonomisere med i langt højere Grad end tidligere. Som Amerika og Industrien viser os, er en af Vejene dertil: at anvende de bedst mulige Maskiner og Redskaber, og det kommer vort Landbrug ogsaa mere og mere ind paa. Det bedste er næsten altid det billigste, og det gjælder ikke mindre for Hestens Vedkommende, der er Landbrugets almindeligste Drivkraft, end for andre Redskaber; derfor kjøbe de tyske Landmænd ogsaa kun af vore gode Heste, ligesom Personbefordringen, Handlen og Industrien staa sig ved at tage de allerbedste (og sværeste) Heste, de kunne faa.

Som hesteproducerende Land maa vi følgelig beholde det, Kunderne ikke ville kjøbe. Det er derfor i fuldeste Overensstemmelse med, hvad der passer bedst for det agerdyrkende Danmark, at have et Hesteslags, hvoraf Udskudet er brugeligt til Landbrugsarbejde, hvilket Tyskerne højligt klage over, at de fine Blodsheste ikke ere. Den gamle hippologiske Læresætning: at hvad der ikke duede til Luxusbrug, altid var godt nok til simpelt Landarbejde, have vist kun faa Nutids-Hippologer Mod til at udtale, og ville vist endnu færre økonomiske Landmænd underskrive.

Hvis der saaledes overhovedet skulde kunne være Mening i fra Ledernes Side at begunstige eller fra Opdrætternes at holde paa fine, stærkt forædlede Heste (Luxusheste), saa maatte det enten være, fordi de faa virkelig gode af disse kostede saa meget (i Forhold til 1ste Kl. Arbejdsheste), at Overprisen dækkede saavel de forøgede Opdrætningsomkostninger som Tabene paa de mange mislykkede Individer, hvilke, som vi ovenfor have seet, et økonomisk Landbrug for Tiden ikke kan nøjes med, eller

fordi den Slags fortrinsvis egnede sig til Hærens Brug, saa vi i den Retning bleve uafhængige af Udlandet. Men nu viser det sig jo, at vi slet ikke kunne remontere i alt Fald vort Rytteri herhjemme, idet man, trods den stærke Forædling her, finder vore fine Heste ubrugbare til Ridebrug; desuden kunde Opdrætterne, inden de indlade sig paa at producere virkelige Remonter, med Grund spørge, om den Avl er særlig fordelagtig, hvor den drives til Fuldkommenhed, thi selvfølgelig bør Gaardmandsklassen ikke alene bringe Ofre for vor Hærs Remontering. Det har stadig været det Vaaben, vore hjemlige Hippologer have brugt til Fordel for Forædlingen: at de »ædlere« Produkter betaltes forholdsvis bedst. Og da de aldrig ere blevne modsagte, have mange mindre Kyndige faaet den Opfattelse, at der vist maatte ligge noget til Grund for disse Udtalelser. Jeg benægter heller ingenlunde, at 1ste Kl. Karethheste ere dyre — efter Hamburg Markedsnotering (Jan. 1889) kostede 1ste Kl. »højtgaaende« Kjøreheste (Steppere) fra 1200—2000 Mk., — men det er ogsaa meget store Heste, saa alene af den Grund kunne vi ikke gjøre Regning paa at profitere af den Avl. Derimod, hvad Prisen paa de lettere »Blodsheste« angaaer, som vi kunde tænke paa at opdrætte, skal jeg meddele nogle officielle Tal over Remonteopkjøbene i Tyskland 1887 samt give nogle Meddelelser om Hesteopkjøb i Tyskland 1888 (efter tyske Blade).

Der fremstilledes ialt for den tyske Remontekommission 24,201 Heste, hvoraf den kjøbte 7481 Stkr., af hvilke kun 543 vare fuldaarige (Resten 3—4 Aar). Af det samlede Antal leverede Østpreussen alene 5095 til en Gjennemsnitspris af 600 Mark (533 Kroner), Hannover 410, Slesvig og Holsten 223, Mecklenborg 112 og Oldenborg kun 56. Gjennemsnitsprisen for dem alle var 655 Mark (582 Kr.), men det ligger i, at i de vestligere Hesteegne var Prisen betydelig højere, saaledes i Hannover 5—900 Mk. for 3—4 aarige Heste. Med Hensyn til de af Remontekommissionen kasserede Heste vare Forholdene

meget uheldige i Østpreussen iaar. Der skrives saaledes i tyske Landboblade, at Handlen med saadanne var slet paa Grund af altfor stort Tilbud, og Priserne vare meget lave paa det store Sommermarked i Wehlau, hvor der var ca. 11000 Heste.

Heller ikke har Prisen paa Tillægsføl været høj iaar i Hannover; saaledes anføres 1—200 Mark (90—180 Kr.) som det almindelige, sj. 2—300 M., og kun for udm. »Hingstføl indtil 500 Mk. Til Sammenligning anføres, at indførte belgiske Føl betaltes ved Auktion med 400 Mk. Det er ikke saa forunderligt, at Hestetillæget ikke tiltager i Tyskland under saadanne Prisforhold, medens derimod Indførslen af svære Heste stadig tiltager i høj Grad saavel fra Danmark som især fra Belgien (nu langt over 20,000). Landbruget har længe indseet, at dette var galt, og den svære Hesteavl er derfor et brændende Spørgsmaal i Tyskland for Tiden, men vi maa haabe, at det tildels bliver ved Snakken, i alt Fald er Faren næppe overhængende, saalænge Landhesteavlen i Tyskland tildels staaer under militær Kommando.

Selv i Frankrig er Hesteprisen temmelig beskeden for gode Brugsheste, saaledes har Remontekommissionen i 1887 betalt 650—800 Kr. for Meniges Heste og 800—1000 for Officers-Rideheste, enkelte derover.

Pariser-Omnibus- og Sporvejsselskabet, der har circa 13,000 Heste, mest Percherons, har nu kun betalt i Gjennemsnit 667 Kr. mod ca. 900 Kr. i 1880.

De her anførte Tal ere ikke Liebhaveri-Priser, ligesaa lidt som de angive Værdien paa Affaldet, men de ere ret oplysende for os, der jo ogsaa kun sælge Brugsdyr til Markedspris. Denne har for Jyllands Vedkommende iaar stillet sig saaledes: 1 Kl. allersværeste, fede og store (11 Kv. 2—4") jydske Trækkeheste 10—1200 Kr. Noget mindre Trækheste samt Berliner-Omnibusheste 800—1000 Kr. Paa Hamburg Januar Marked kjøbte Trepplin saaledes 112 af den Slags for 103,000 Kr. Sporvognsheste fra 5—700 Kr. og Droscheheste 350—500 Kr.

Meget væsentlige Faktorer med Hensyn til Hesteprisen ere Høsten og Pengeforholdene. Og i 1887 var der i det meste af Jylland, i alt Fald i de Egne hvor Hesteavlen spiller nogen stor Rolle, omtrent Misvæxt. Da der samtidig var en trykkende Pengemangel især henimod December Termin, maatte mangen Gaardmand desværre sælge, hvad der kunde sælges og ofte til Spotpris, i det mindste til de Priser, som de udenlandske Kjøbere fastsatte. Brødrene Levy fra Paris og deres Opkjøbere spillede Mestre her paa Landet ifjor, og det er utvivlsomt, at de tjente Formuer. Under saadanne Forhold var følgelig alt, der ikke var skikket til Udførsel, næsten usælgeligt, saasom Plage og gamle Heste. Føl derimod vare tidlig paa Efteraaret livlig begjært, men til yderst lave Priser, saa det ligeledes var en glimrende Forretning for Hestehandlerne at kjøbe Føl i Danmark og sælge dem i Tyskland.

Helt ind i dette Aar kunde Hesteprisen trykkes stærkt trods den stærke Efterspørgsel, men jo mere vi nærmede os Græstiden, og jo mere Konjunkturerne syntes at rejse sig, desto fastere holdt Bonden paa sine Heste, og han kunde saa meget dristigere gjøre det, som Efterspørgslen var rivende og Landet en Del udtømt for Handelsheste. Og jo bedre Afgrøden tegnede, desto gunstigere blev Forholdene for Opdrætterne; saaledes steg Føl, der ifjor gik ned til 50—150 Kr. i Efteraaret ved stærk Efterspørgsel op til foregaaende Aars Priser: 120—250 Kr.

Ligesom hvert Aar ligefra Begyndelsen af Halvfjerserne, da Franskmanden kom til at kjende de smaa danske Hestes Fortrinlighed fremfor andre Racer til Droschekjørsel i Paris — en forøvrigt afskyelig Tjeneste — har det foran omtalte Hestehandlerfirma, Brødrene Levy, hvert Efteraar kjøbt ca. 2000 billige Heste her i Landet. Kvaliteten har rettet sig efter Prisforholdene, saaledes har man taget til Takke med simplere og ældre Heste, naar Prisen har været høj, og til andre Tider faaet gode og unge for Røverkjøb. Men iaar har Begjæret været særlig stort paa

Grund af Pariser-Udstillingen 1889, og af at der er kommen Konkurrance i »Geschäften«, idet Firmaet er opløst, og hver af Brødrene kjøber for sig. I Jylland har der nok forholdsvis været mindre at gjøre for de Herrer, der derimod have maattet tage til Takke med Heste fra Øerne og Sverrig, hvilke sidste de have kjøbt af kjøbenhavnske Hestehandlere, som jo for en væsentlig Del ere Mellemhandlere mellem Sydsverrig og Tyskland.

Prisen paa »Franskmands-Heste« er stegen temmelig betydeligt, vistnok mindst 25%, naar Hensyn tages til Kvaliteten, og man tør vel nok sætte Gjennemsnitsprisen til henimod 450 Kr. Lægges nu hertil Fragt og alle andre Udgifter, blive de danske Heste ikke saa billige for Selskabet, der skal bruge dem (sml. hermed Prisen paa Omnibushestene i Paris). For os have Opkjøbene iaar været en Velsignelse, idet især Øernes Opdrættere ere komne af med en Del Heste, som ellers havde været usælgelige. Desværre er jo Øernes Avl formeget baseret paa Franskmændene, medens den jydske har et højere Formaal.

Der meddeles, at der allerede er kjøbt 4—5000 Stkr., og at man vil kjøbe 1000 endnu.

Men vor Hovedexport af Heste har dog som hidtil gaaet til Tyskland. Vi have i det forløbne Landbrugsaar, fra $^{1}/_{10}$ 1887 — $^{31}/_{9}$ 1888 udført endnu flere end det foregaaende, (der endda kunde udvise det næsthøjeste Tal, vi hidtil have kjendt i Kongeriget), nemlig: 17,631 (mod 16,466). Det er næsten ubegribeligt, hvor vi have faaet alle de Heste fra, da Landet syntes delvis udtømt, men selvfølgelig har en stor Del — hvor mange kan ikke sees af Toldlisterne — været Føl. Da Hesteindførselen, ret beseet, næsten slet ikke vedkommer Landbruget, og altsaa Overskudsindførselen vel er en stats- men ingen landøkonomisk Maalestok for Hesteavlens Betydning, skal paa dette Sted kun anføres, at Indførselen har beløben sig til 4880, hvilket er 1784 flere end Aaret forud, hvorved Overskuddet altsaa i Virkeligheden bliver mindre.

Endnu staa vi hos de tyske Hippologer lavest i Rækken blandt de Nationer, der befatte sig med Tillæg af svære (saakaldte »koldblodige«) Heste, medens vi, som Prisen jo viser, blandt Kjøberne have en bedre Plads; men vi blive dog mere og mere paaagtede i hippologiske Kredse — og alt dernede styres jo fra oven —, endskjøndt man vedblivende fabler om, at den jydske Hest er en »Lavlandshest«, hvorfor den følgelig maa være slap, medens »Clydesdaleren« og den saakaldte »Ardenner«, som »Højlandsheste« selvfølgelig ere sejge, energiske og udholdende. De svenske Hippologer, ja, tildels, som anført, vore egne med, have været af samme Mening med Hensyn til vore Heste og Jyllands naturlige Beskaffenhed. Gid blot Jylland var et Marskland, selv om Hestene saa ogsaa virkelig skulde blive slappe!

Hvis denne forkerte Opfattelse skadede os, maatte vi naturligvis søge at rette den, men jeg beklager endnu ikke at Tyskerne lade os saa nogenlunde i Ro, hvad Indkjøb af Avlsdyr angaaer; thi efter de Beklagelser man hører fra Belgien over, at Tyskerne ligefrem plyndre Landet for dets bedste Hingste, maa vi være glade ved, at Touren endnu ikke er kommen rigtig til os, thi i adskillige Aar endnu trænge vi selv haardt til vore bedste Dyr, der desværre ere faatallige selv i de bedste Hesteegne i Jylland. Ja, gaaer man ud fra, hvad der sandsynligvis bliver Tilfældet, at Sjælland, paa enkelte Strøg nær, bliver »jydsk« i sin Hesteavl, saa vil der blive Brug for en Masse Tillægsdyr, da der saa at sige mangler ethvert brugeligt Grundlag dér for Avl af sværere Heste.

Som et Udtryk for, at danske, ɔ: jydske Heste ere blevne mere paaagtede udenfor Provinsen som Tillægsdyr, skal jeg anføre, at der fra Efteraaret 1887 er solgt en Del (henved 20) Hingste til Tyskland, mest mindre, nette, men ikke svære, til højst 3000 Kr. At det ikke har været 1ste Kl.s Varer til den Pris, vil senere erfares ved at se, hvilke Priser Jyderne selv betale for Hingste. Eftersom Kvaliteten var — omtrent den samme, som

Øboerne pleje at tage til Takke med — maa man være glad ved, at der kom Penge ind for Hingste, der som Stodheste aldrig vilde have faaet nogen Betydning i Jylland. Vore Hingstepriser ere for høje for Udlændinge, der andet Steds kunne faa meget mere for Pengene, og jeg tør heller ikke benægte, at vi blive ved at have ubegribelig høje Priser, især paa alt det, der ikke er extra godt.

I Efteraaret har en Svensker, ved Navn Anderson kjøbt nogle tildels ældre eller kassable Hingste hovedsagelig til Arbejdsbrug i Stokholm, til Priser, omtrent som for gode Vallaker. Hvorfor han vil have Hingste, maa han vel forstaa, eftersom man i Frankrig, hvor man ikke almindelig kastrerer Hankjønnet, sætter Hingsten som Brugsdyr saavel under Hoppen som især under Vallaken, hvorfor Prisen ogsaa efter det store franske Omnibusselskabs officielle Oplysninger er lavest for Hingstene.

Ved at omtale vor Hesteudførsel til Sverrig, der nu kun har ringe Betydning, kan jeg ikke undlade at berøre et Forhold, som, hvis vor Udførsel dertil var af lignende Størrelse, som Svenskernes Udførsel til Danmark (over 2000), vilde lamme den, nemlig: Hestetolden paa 50 Kr. pr. Stk., selv om det kun er Patteføl. Faktisk har Sverrig altsaa nu Indførselsforbud for alle almindelige Brugsheste; der kan alene være Tale om Tillægsdyr, der kunne bære slig Skat, og af saadanne udfører Danmark endnu kun nogle Hoppeføl dertil. Men skulde de svenske Hippologer virkelig faa Øjnene op for Tilværelsen af den jydske Hest, og saa komme i Tanker om ogsaa at prøve den som Avlsdyr, kunde slig uforholdsmæssig høj Skat nok komme til at mærkes af os. For Tiden kunne vi heldigvis undvære Svenskerne som Kunder til vore Heste. Derimod bliver det et andet Spørgsmaal, om en lignende Told fra vor Side paa svenske Heste ikke i høj Grad vilde trykke Hesteavlen i Sverrig, da Kjøbenhavnerne vistnok omtrent ere deres eneste Kunder. Og de svenske Godtkjøbsheste, som vi oversvømmes af, kunde vist godt erstattes ved Affaldet fra den sjællandske Avl.

Tyskerne have endnu ikke gjort Alvor af at iværksætte det truende Forslag, der fremkom i Landbrugsraadet ifjor: Forhøjelse af Tolden paa fuldvoxne Heste til 50 Mk. Maaske de føle, at de selv vilde komme til at betale Tolden, da Tyskland jo for Øjeblikket mere end nogensinde tidligere har Brug for svære Arbejdsheste.

Spørgsmaalet om en Indførselstold paa Heste her interesserer slet ikke saa lidt de jydske Opdrættere; det er navnlig de smaa Heste, de eneste af de indførte de se, som de have et Horn i Siden paa, idet disse betragtes som en Kræftskade for det lille Landbrug. Denne Indførsel af Ponier er i høj Grad varierende og stammer fra Island, Norge eller Galizien, alt eftersom Priserne stille sig paa disse forskjellige Steder. Men det er altid Godtkjøbskram. For nogle Aar siden bleve vi oversvømmede af de saakaldte »Russere«, der nu ere ved at uddø, men iaar er Syndfloden kommen fra Norge. Paa Grund af en daarlig Sommer og Høst paa Vestlandet i Norge og mulig tildels foranlediget dertil ved Nordmændenes Deltagelse i Udstillingen i Kjøbenhavn, have Spekulanter sendt os Ladning paa Ladning af magre, tildels daarlige og gamle »Nordbakker« hele Efteraaret. Prisen har heller ikke været høj: 1—200 Kr. efter Kvalitet, inden de kjøbenhavnske Hestehandlere kom til at staa for Styret, saa steg Prisen mange pCt. Disse Herrer ere vistnok de eneste, der have havt Fordel af Forretningen, thi det danske Landbrug har ingen Trang til »Nordbakker«, og Nordmændene kunne umuligt have tjent ved Salget. Alligevel skal der være kommen circa 1000 Heste hertil, saa Trangen til at sælge maa have været stor i Norge.

Vor øvrige Indførsel bestaaer af Remonter og billige Luxusheste fra Tyskland samt tildels fra Sverrig, af hvilke sidste nogle igjen udføres, og endelig de før omtalte simple, svenske Heste, der i Hovedsagen blive i Kjøbenhavn og dens Omegn.

Lyspunktet i vor Hesteavl i 1888, er det Liv og Røre, der er kommen blandt Opdrætterne for at forbedre

Kvaliteten ved alle de til Raadighed staaende Midler, og det ikke alene i de fremmeligste Hesteegne, men selv paa Øerne, hvor Begreberne begynde at klares lidt om, hvilken Vej man bør gaa. Det vilde være uretfærdigt at bebrejde Opdrætterne, at de lægge Hænderne i Skjødet, eller at de vise sig passive ligeoverfor Tidens Tryk. Aldrig have vi kjendt saadan bevidst Stræben efter at komme frem, og den spaaer godt for Fremtiden. Der er saaledes i Aarets Løb oprettet en Snes Hesteavlsforeninger efter »Jydens« Forbillede og derved, samt ved pekuniær Støtte gjennem den ny Husdyrlov, er der skabt en Kappestrid om at faa gode Tillægsdyr, som man for et Par Aar siden ikke skude have troet mulig, og Enden er ikke endda. Det er især gode Stodhingste og Hoppeføl af god Afstamning, som have været søgt til stigende Priser. Af de første er der i Jylland solgt adskillige til hidtil ukjendt høje Priser, saaledes én for 8500, én for 7500, én for 6400 og én for 6000 foruden en Del fra 4—6000 Kr., og desuden nogle Plage, hvoraf en $3^1/_4$ aarig blev betalt med 8000 Kr. (ved Udstillingen) én $2^1/_2$ aarig med 3500 Kr. (til Bornholm), og for nylig en $2^3/_4$ aarig for 4400 Kr.

Udm. Hoppeføl af fortrinlig Afstamning have været søgte til jydske Avlsforeninger samt af Øboere og Alsinger til Priser fra 250 til over 500 Kr. Til Fyen er der desuden kommen en Del hannoveranske, der ved Auktion gik meget højt (indtil over 500 Kr.), samt 11 Stkr. $1^1/_2$ aarige Hoppeplage, hvoraf de 3 nok vare jydske, men alle kjøbte i Marsken ved Tønder af den fynske Hestehandlerforening. Det var gjennemgaaende gode, store, vel udviklede, men noget forædlede Plage, og de opnaaede ogsaa gode Priser (indtil 5—600 Kr. ved Auktion i Odense. Eftersom Foretagendet var iværksat til Hesteavlens Forbedring var det heldigt, at Begyndelsen var saa lønnende, da de bedste i Indkjøb nok kun havde kostet opimod 400 Kr., idet Plage have været meget billige i Slesvig i Efteraaret, saa det endog har kunnet betale sig at føre saadanne til Jylland og sælge dem dèr. Grunden til denne Prisbillighed for iøvrigt

store, kjønne, godt græssede Plage, der i Udvikling — som $1^1/_2$-Aars — staa betydelig over de jydske, er, at de ere »klejne« af Ben. Jeg skal efter Meddelelse, som jeg anseer for paalidelig, anføre, at medens gode, stærke, jydske $1^1/_2$-Aars Plage i Süderstapel let solgtes for ca. 500 M., var det vanskeligt at sælge bedre holdte, slesvigske for 300—330 M.

Af ganske overordentlig Betydning udadtil for den jydske Hesteavl var utvivlsomt Udstillingen i Kjøbenhavn, hvor de svære Heste vandt særlig Anerkjendelse, baade hos Øboere og Udlændinge. Der var ved dette Skue, der var det største, vi hidtil have holdt, mødt 66 Præmiehingste og 29 Hopper i den »svære« Afdeling, hvoraf de allerfleste vare »Jyder«, samt 76 Hingste og 33 Hopper i den »lettere«, der hovedsagelig bestod af Frederiksborgheste. Ogsaa disse vare smukt og godt repræsenterede, men det var alligevel en betinget Ros, de erhvervede blandt virkelige Kjendere og praktiske Landmænd, thi jævnlig hørte man det Spørgsmaal: hvad skal man bruge dem til? af alle, der ikke kjende Frederiksborghestens gode, indre Egenskaber. Saa meget er vist, at de aldeles overskyggedes af »Jyderne«, saa at selv Venner af Frederiksborgracen begyndte at tabe Troen paa den og frygte for dens Fremtid. Herefter vil den lille, fine «Frederiksborger« rimeligvis faa en haard Kamp at bestaa, i det mindste udenfor Frederiksborg Amt; thi den store og svære Hest trænger sig frem overalt som den, der er fordelagtigst. Naar man kjender lidt til Forholdene paa Sjælland, véd man, at det vil tage Tid, inden Omslaget er fuldbyrdet, men Udstillingen var Vendepunktet, og den sjællandske Bonde vil utvivlsomt finde det rette Spor, naar han blot faaer Lov at raade sig lidt selv. Hvad forøvrigt Opdrætternes Mening har været i Hestesagen, har man sjælden hørt noget om, det er næsten kun Theoretikere og Liebhavere, der have ført Ordet og leveret de ofte hidsige Fægtninger med Mund og Pen. Herefter maa man haabe, at Forholdet mere bliver som i

Jylland, hvor Opdrætterne vide, hvad de ville, og saa handle derefter.

I fuldstændig Harmoni hermed staaer, at Hesteavlsforeningerne myldre frem i Jylland, medens man tildels diskuterer Sagen paa Sjælland. Initiativet udgaaer dèr fra Befolkningen selv, og Foreninger oprettes af Opdrættere i et begrænset Distrikt, hvor man har samme Formaal med Avlen. Administrationen koster paa denne Maade ingen Ting. Den Vej har man ligeledes forsøgt paa Fyen, og jeg troer ogsaa, den vil slaa an paa Sjælland, thi det er jo en naturlig Sag, at de, der have fælles Interesser, slutte sig sammen om at løse de Opgaver, som den Enkelte ikke kan magte. Sæt nu at 50 Opdrættere paa Sjælland, boende indenfor en begrænset Omkreds, agtede at drive Hesteavl efter jydsk Mønster, hvad var saa rimeligere, end at de i Forening kjøbte, hvad de manglede af Tillægsdyr, og saa arbejdede videre dermed, akkurat som én større Opdrætter vilde gjøre. —

Som bekjendt har »Foreningen til den ædle Hesteavls Fremme« allerede for nogle Aar siden ydet Tilskud til Aktieselskaber, der vilde anskaffe ædle eller forædlede Hingste. Paa den Maade er der til Fyn kommen 4—5 store, brune, hannoveranske Hingste, med mere eller mindre »Blod«. De have ikke været særlig stærkt søgte til Bedækning (ca. 50 Hopper), og om deres Betydning for Avlen forlyder der endnu kun lidt. Kun om en af Hingstenes Afkom har Hingstekommissionen afsagt sin Dom, der ikke har været gunstig, derfor modsiges den ogsaa offentlig af de 2 Herrer, der have kjøbt Hingsten.

Ved sin gunstige økonomiske Status kan nævnte Forening nu yde yderligere Tilskud til Forædlingens Fremme her i Landet, men herefter vil den Avl vistnok faa en mindre begunstiget Tilværelse, thi idetmindste paa Fyen begynder man nu at fordre ved Dyrskuerne, at kun Dyr af samme Type og Race maa parres sammen, og gaaer det først op for Opdrætterne, at den Vej er den rigtige i Avlen, faa de hannoveranske Hingste kun faa Hopper.

Af litterære Frembringelser paa det hippologiske Gebet maa nævnes: Fortsættelse af den sjællandske Stambog for Heste og Kvæg samt af den jydske Hingstestambog, (begge at faa i Boghandelen), endvidere Beretninger om Undersøgelser af præmierede Hingstes Afkom i Jylland og Fyen, udgivne af Indenrigsministeriet. Begge Piecer fordeles gratis blandt Opdrætterne i de Egne, hvor Undersøgelserne have fundet Sted.

Som Bevis paa den vaagnende Interesse for Hesteväsenet herhjemme skal nævnes Udgivelsen af et »Hippologisk Tidsskrift«. I Væddeløbsperioden i Trediverne havde vi ogsaa et saadant i et Par Aar. Hvorvidt Tiden nu er gunstigere for et sligt Foretagendes Bestaaen turde blive et Spørgsmaal, thi for Øjeblikket have vi utvivlsomt færre Hesteliebhavere end den Gang, og danske Opdrættere holde i vore Dage næppe et Tidskrift for en Specialitet, som Hesteväsenet dog er i Landbruget.

Mælkeribruget i Danmark 1888.

Af Konsulent B. Bøggild.

Det var med meget daarlige Udsigter til et godt økonomisk Resultat, at Mælkeri-Regnskabsaaret begyndte i November 1887. I nogle Egne af Landet var det indhøstede Avl meget lille; »Randerskøer« havde været billige allerede i August og September; og i Indbindingstiden, som særlig Jyderne søgte at trække hen saa længe som mulig, saa man mange baade større og mindre Landmænd i Aarhus Amt og nordefter formindske deres Besætninger ret betydelig. Og allerede da hørte man i den nordlige Halvdel af Jylland ofte udtalt Ønsket om at faa tidligt Foraar. Hvad det skulde blive til med Svinesalget var man meget i Tvivl om, — Tyskland havde lukket. Og særlig paa Øerne fandtes forholdsvis mange, store og fede Svin, for hvilke Pengene skulde have været benyttede til at klare December Termin. Forbruget af Kraftfoder til Svin indskrænkedes; meget Flæsk blev fyldt i Saltkarrene, og mange velmente Ønsker udtaltes om, at det snart maatte lykkes, hvad Landhusholdningsselskabet opnaaede i Foraaret 1888, at faa stadig og regelmæssig Udførsel af levende Svin til England. Men endnu mere betænkeligt var det, at Smørpriserne vare saa lave. At Topnotering i December kom ned til 96 — det var meget mistrøstigt. — Skulde Priserne gaa yderligere ned paa Smør og Svin, kunde det

let blive kritisk for det danske Landbrug. Og særlig maa lave Smørpriser om Vinteren vække Bekymring; thi det er kun ved store Anstrængelser, at det er lykkedes at komme ind paa stor Vinterproduktion, og hele det Arbejde maatte ikke være forgjæves.

For at faa de højst mulige Priser for Smørret seer man Landet rundt glædelige Bestræbelser for at efterkomme Englændernes Fordringer om store, ensartede og fine Mærker. Dette har særlig viist sig iaar ligesom de to sidst foregaaende Aar ved Oprettelsen af en stor Mængde Andelsmælkerier. Og medens man tidligere saa alene de smaa Landbrugere slutte sig sammen i denne Henseende, seer man nu mange Steder større Gaarde med indtil Hundrede Køer slutte sig til allerede bestaaende Interessentskaber eller medvirke til Oprettelsen af nye. — Folk, som i en Aarrække have havt velindrettede Mælkerier, som længe have produceret fint Smør og faaet det godt betalt, mene nu at handle rigtigst ved at opgive selv at tilvirke Smørret. — Derved ere mange Centrifuger til Hestekraft blevne overflødige. Saaledes er det f. Ex. gaaet med et Par af Tidsskriftets tidligere Korrespondenter, hvis Regnskaber derfor nu maa savnes. — Den Landmand, som i Beretningen for 1887 havde Nr. 22, og som havde solgt for 280 Kr. Smør af hver Ko, erklærer sig endog særdeles tilfreds med at være bleven Interessent i et Andelsmælkeri. Han siger, at Grunden til, at han gik med, nærmest var den, at hans Hustru, som hidtil selv havde passet Mælkeriet, blev syg og sengeliggende, men snart blev han opmærksom paa, at hans Udbytte fra Andelsmælkeriet*) blev ligesaa stort som hans tidligere Bruttoindtægt fra eget Centrifuge Mælkeri, og de derværende Driftsudgifter til Hestekraft, Brændsel, Smørtræer o. s. v. var fuldstændig

*) Ved paagjældende Andelsmælkeri betales Mælken efter dens Fedtindhold, og der findes en energisk Bestyrelse, der holder en dygtig Mejerist, som ved Hjælp af vellønnede Folk altid har opnaaet at kunne faa et godt Smørudbytte saavel i kvalitativ som i kvantitativ Henseende.

sparet; og yderligere føjer han til, at det er en stor Fordel, at nu kan hans Hustru selv være med til Morgenmalkningen saavelsom til den øvrige Malkning, hvilket ikke var hende muligt, saa længe hun hver Morgen skulde centrifugere og lave Smør.

Saaledes som i dette Tilfælde bliver der desværre ikke altid draget Omsorg for Malkningen, der kun altfor ofte er overladt til ukyndigt og udueligt Tyende, og deri maa vel oftest søges Grunden til de mange trepattede Køer. Men jo mere der sættes ind paa Fodringen og Kvægets Forbedring, des mere seer man dog heldigvis, at Landmændene faa Øje for, hvilken Betydning Malkningens gode eller daarlige Udførelse har i Retning af at udvikle Malkeevnen og at bevare det enkelte Individ som en fordelagtig Ko i Besætningen. Som en formentlig heldig Foranstaltning, værdig til Efterligning paa andre Steder, skal jeg her meddele, at en af Jyllands ledende Mænd paa Kvægopdrætningens Omraade har indført et Præmiesystem for sine Malkepiger. Disse have hver de samme bestemte Køer at malke hele Aaret rundt og Aar efter Aar; og foruden sin faste Løn faaer hver Pige for hver af sine Køer, der giver i Aarsudbytte over 6000 Pd. Mælk 1 Kr., over 6500 Pd. 1,50 Kr., over 7000 Pd. 2 Kr., over 7500 Pd. 2,50 Kr., over 8000 Pd. 3 Kr. o. s. v., og for Kviernes Vedkommende er Skalaen over 4500 Pd. 1 Kr., over 5000 Pd. 1,50 Kr., over 5500 Pd. 2 Kr. o. s. v. Kan sligt bidrage til at give Personalet Interesse for Malkningen og til at fremme Mælkeproduktionen og bevare de gode Individer i Besætningen og eventuelt holde de flinkeste Malkepiger i flere Aar i samme Tjeneste ved derigjennem at lade dem tjene en større Løn, var Sagen nok værd at ofre Ulejlighed paa.

I Tab. I er paa sædvanlig Vis sammenstillet en Oversigt over Køerne, deres Fodring i Vinterhalvaaret og den samtidig tilvejebragte Produktion m. m. Køernes Sundhedstilstand synes gjennemgaaende at have været tilfredsstillende.

Ikke alene blandt Tidsskriftets Korrespondenter, men ogsaa blandt Landmændene i Almindelighed, synes der at være adskillige, der nu optræde med mere Forsigtighed og Kritik i Retning af Anvendelse af Kraftfoder, og det baade hvad dets Mængde og Sammensætning angaaer. Medens det for nogle Aar siden, særlig fra enkelte Sider, blev erklæret for eneste rigtige Økonomi at sælge al Sæden og anvende store Mængder af indkjøbte Foderstoffer og Rodfrugter, hvilke Anskuelser ofte udførtes i Praxis, have Forholdene nu forandret sig betydelig. Andelsmælkeriernes Oprettelse har bevirket, at store Mængder af Bønder have begyndt at kjøbe Kager og Klid, og den derved foraarsagede stærke Efterspørgsel har uden Tvivl bidraget meget til, at de relative Priser paa Handelsfoderstoffer og Sæd ere blevne forrykkede. De forholdsvis meget lave Kornpriser opfordre i høj Grad Landmændene til at betænke sig paa at sælge det hjemmeavlede Foder, paadrage sig mange og ofte lange Kjørsler og indkjøbe Klid og særlig Kager af undertiden tvivlsom Kvalitet og Værdi i Forhold til Prisen.

Nr. 23 skriver: »Handelsfoderstofferne ere meget for dyre i Forhold til Sæden og svare ikke i Nyttevirkning til, hvad der maatte ventes efter Analysen og de theoretiske Regler. Flere Gange har jeg forsøgt at fodre udelukkende med Sæd til Malkekøerne og derefter gaaet til 3 Pd. Oliekager pr. Ko med ligesaa stort Afdrag i Kornet. Kvantiteten af Mælk og Smør har omtrent været ens, men Kvaliteten altid bedst efter udelukkende Fodring med Sæd. Palmekager til Malkekøerne have givet et ligefrem slet Resultat. Det store Sædsalg om Efteraaret til lave Priser er et af det nuværende Landbrugs værste og største Onder.«

Særlig viser der sig nogle Steder at være Tendens til at indskrænke Brugen af Rapskager. Nr. 7 skriver saaledes: »Besætningen malkede langt bedre end forrige Aar, og skjøndt der blev indsat 30 Kvier, blev Gjennemsnitsudbyttet dog 4705 Pd. Det daglige Foder til Kælve-

køerne var 2 Pd. Blandsæd, 2 Pd. Klid og 1 Pd. Solsikkekager og fra midt i December desuden $^1/_4$ Pd. Rapskager foruden Hø og Roer. Smørret var endnu finere end forrige Aar, hvilket uden al Tvivl maa tilskrives Halmens og navnlig Høets fortrinlige Beskaffenhed. Med gode Solsikkekager er jeg i høj Grad tilfreds, og naar Forbruget af Rapskager er blevet lige saa stort som af Solsikkekager, hidrører det fra, at Islægning af Havet hindrede Tilførsel af disse sidste en længere Tid af Vinteren.« Enkelte andre mene at have gjort den Erfaring, at gode Jordnødkager kunne erstatte Rapskager i Vinterfoderet; men det er dog vistnok den Slags Erfaringer, der kun med den største Varsomhed maa tages til Indtægt paa andre Steder end netop dèr, hvor de ere gjorte.

Om Brugen af de forskjellige Slags Kager høres der undertiden stik modsatte Erfaringer udtalte, og ret beseet maa disse ogsaa ganske naturlig være ligesaa forskjellige, som de lokale Forhold ere det. Rigeligt og godt Hø og særlig Kløverhø spiller i denne Sammenhæng uden Tvivl en indgribende Betydning. Men særlig for Rapskagernes Vedkommende maa det ikke glemmes, at det netop er den fornuftige Brug heraf, der har bidraget saa overordentlig væsentlig til at gjøre Vintersmørret lækkert og aromatisk som Græssmør; og flere af Korrespondenterne hævde da ogsaa endnu, at Smørret bliver tørt og af utilfredsstillende Kvalitet, saa snart Rapskager ikke bruges. Et godt Resultat opnaaes imidlertid ingenlunde ved blindt hen at kjøbe Rapskager eller Kager af anden Art til dyr Pris, fordi de udbydes til Salg med »en god kemisk Analyse«. For udenlandske Kagers Vedkommende skriver den sig maaske fra et tidligere Aar eller fra Kager pressede af helt andet Frø. Der maa tillægges det almindelige Udseende stor Betydning, og det er rigtigst at fordre en mikroskopisk saavel som en kemisk Undersøgelse af det foreliggende Parti, hvilket ikke er nogen Udgift af Betydning, saa snart Handelen drejer sig om store Partier. Men meningsløst er det, at der f. Ex.

Tab. I. Vinterfodrin

Mælkeriernes Nr.	Mælkeriernes 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.	Pd. Klid.	Pd. andre Handelsfoderstoffer.	Pd. Korn.	Ialt Pd.	Pd. Kraftfoder pr. Dag.	Pd. Kløverhø *) og Vikkehavrehø.	Pd. Enghø*).	Pd. Runkelroer og Gulerødder**).
1	1	116	52	22	8	228	39	21	318	181	507	1066	4.7	1055	403	496
2	2	78	49	18	3	225	19	»	359	152	1072	1602	7.1	256	218	6756
3	3	204	45	19	2	183	114	155	322	»	322	913	5.0	»	1891	7123
4	—	140	37	18	10	222	157	»	407	71	950	1585	7.1	1200	428	3214
5	5	38	47	18	10	226	143	285	405	»	665	1498	6.6	158	537	316
6	—	259	38	18	3	183	152	100	301	190	315	1058	5.8	1158	289	2587
7	7	116	51	26	5	222	70	»	313	85	477	945	4.3	»	2483	2570
8	8	75	61	39	16	225	258	183	334	239	334	1348	6.0	638	638	6807
9	9	50	78	16	6	214	240	»	340	180	600	1360	6.4	300	400	2000
10	—	130	100	27	10	244	243	»	972	»	729	1944	8.0	1458	729	8338
11	11	86	52	19	28	230	183	227	469	155	430	1464	6.4	605	»	4651
12	12	178	32	21	12	221	123	194	288	14	411	1030	4.7	1214	»	4247
13	13	157	48	26	10	214	191	64	191	32	496	974	4.5	1529	»	6306
14	14	111	—	22	13	236	107	»	211	»	481	799	3.4	118	693	4022
15	—	207	57	20	16	183	96	84	364	287	239	1070	5.8	1111	»	5536
16	16	78	40	13	4	206	92	»	103	39	821	1055	5.1	»	769	»
17	17	40	—	15	3	207	188	»	310	9	195	702	3.4	500	3020	7500
18	18	64	47	19	20	216	16	17	279	106	720	1138	5.3	594	516	6750
19	19	35	—	17	3	240	180	346	»	»	850	1376	5.7	1783	1783	»
20	20	103	41	14	8	219	194	261	476	44	302	1277	5.8	845	1068	2978
21	21	180	—	17	17	218	325	128	»	102	823	1378	6.3	2613	2311	»
22	—	43	—	12	23	213	233	»	581	»	465	1279	6.1	2326	»	5442
23	23	48	46	15	12	183	»	»	»	210	1367	1577	8.6	»	»	2640

*) 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 nips til 160 Pd.

***) Heraf 1544 Pd. Sukkerroeaffald.

†) Heraf solgt 300 Pd. til et Fællesmælkeri (antaget Værdi 4.1 Øre pr. Pd.).

7—88 paa 23 Gaarde.

Produceret pr. Ko.					Mælke-forbrug.		Pr. 100 Pd. opnaaet Pris for			Antal Kalve.		Mælkerisystem.
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.	
95	65	139	5	484	31.5	12.4	94.00	16.00	24.39	11	1	Bøtter og Is.
101	128	105	12	276	27.7	13.1	94.00	16.00	23.50	14	»	Vand og Is.
94	58	68	15	747	27.6	13.3	100.00	15.00	21.80	66	»	B. & W.s Centrifu.e.
87	134	77	38	407	31.4	12.4	93.70	16.00	24.00	20	2	Bøtter og Is.
95	89	100	76	953	29.6	13.2	93.00	15.30	22.30	10	2	Bøtter.
86	85	85	21	467	26.9	13.5	94.60	13.50	23.25	68	»	Lefeldt's Centrifuge.
85	55	141	16	799	33.3	14.1	96.95	—	24.29	37	3	Bøtter.
—	—	—	—	—	24.9	13.7	—	—	—	32	8	B. & W.s Centrifuge.
117	15	51	28	1820	29.4	12.6	95.00	25.00	25.00	9	10	Vand.
100	56	49	152	1238	26.4	14.5	99.23	14.00	23.50	25	4	Lavals Centrifuge.
108	108	99	20	1007	30.0	14.0	96.91	16.00	23.50	15	»	Emaillerede Fade.
71	74	—	28	597	26.5	12.2	100.23	14.00	24.50	37	4	B. & W.s Centrifuge.
127	115	69	17	631	25.6	—	99.75	13.50	27.00	28	2	B. & W.s og L.s Centrif.
96	71	83	42	790	26.8	13.1	96.23	11.00	23.66	25	14	B. & W.s Centrifuge.
101	93	123	21	749	27.1	13.1	99.97	16.60	23.00	54	»	B. & W.s Centrifuge.
79	105	83	2	512	30.6	13.5	92.46	16.50	23.50	9	»	Bøtter og Is.
101	98	116	116	1323	31.8	13.2	90.00	16.00	22.50	34	»	Is.
98	41	81	66	804	26.0	12.6	98.00	18.00	23.20	9	4	Is.
120	35	51	»	1863	25.7	12.8	91.70	—	28.50	14	»	Bøtter og Is.
82	52	80	74	697	30.7	12.6	100.00	17.00	21.50	20	»	Is og Vand.
89	43	47	31	935	30.8	12.7	96.00	15.00	24.00	32	3	Kofoeds Centrifuge.
82	»	134	»	744	30.2	»	94.00	»	24.40	7	4	Mælkekjærning.
91	28	121	144	445	28.2	12.4	107.00	13.20	22.20	5	»	B. & W.s Centrifuge.

i Andelsmejeriernes Love staaer opført, at »hver mælkegivende Ko skal have et Pd. Rapskager om Dagen«, hvorved jo tilsigtes en god Kvalitet af Smørret, og man saa som Tilfældet var i Skjælskøregnen forrige Vinter fodrer med »engelske Rapskager«, hvoraf en Slags var sorte som Linkager og en anden Slags gule som Bomuldsfrøkager, og begge bevirkede de, at Mælken fik en karakteristisk vammel Smag, og Smørret blev af utilfredsstillende Kvalitet. Men Landmændene ere undertiden saa tankeløse, at de end ikke gjøre sig den Ulejlighed at smage paa Kagerne. Og der opfodres nu her i Landet endog »franske Rapskager*)«, der maa ansees som ubetinget skadelige for Smørrets Kvalitet og rimeligvis ogsaa for Køernes Sundhed. Om en Ladning fortalte Skibskaptajnen ganske betegnende, at da han til den franske Afskiber havde udtalt Tvivl om Kagernes Kvalitet, havde han faaet det Svar, at »de Kager var kun til Gjødning«. Og tog man et Stykke saa stort som en Hasselnød i Munden og tyggede det, mærkede man en ligefrem modbydelig, fordærvet Smag, som man kunde mærke hele Dagen igjennem. Det kan ikke noksom tillraades ikke alene ved Kjøbet men ogsaa ved Modtagelsen af ethvert Parti Kager ikke alene at føle paa dem og lugte til dem, men ogsaa at tage et Stykke mindst af en Hasselnøds Størrelse i Munden og smage grundig paa det. Lidt skarpt og sennepsagtigt vil der vel altid være ved Smagen af Rapskager, men friske og sunde maa de være. Kager med modbydelig Smag kunne sandelig ikke antages at være heldige for Smørrets Kvalitet.

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

---

*) Franske Rapskager kunne være ligesaa gode som danske; men »franske Rapskager« kunne ligesaavel som engelske være af en saadan Beskaffenhed, at de helst maa anvendes til Gjødning uden først at gaa igjennem danske Malkekøer. B. B.

og Sammenstillingen er foretagen efter de i tidligere Aar anvendte Regler, og Værdiansættelsen er iaar ligesom ifjor sat til 5 Øre*) pr. Pd. beregnet Kraftfoder. 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.

Iaar ligesom tidligere viser det sig i Tab. II, at adskillige Landmænd, der give Malkekøerne mange Rodfrugter, komme til at producere Mælken forholdsvis dyrt, hvilket rimeligvis for en Del hidrører fra, at der er tillagt Rodfrugterne en for høj Næringsværdi, idet de opføres med en Værdi, som de vel nok i Reglen har til Fedning og til Fodring af Ungkvæg, men som det er højst tvivlsomt, om de ogsaa har, naar de anvendes til Malkekøer. — Det er tre Aar siden, at der her paavistes, at de fire Gaarde, der ikke havde brugt Rodfrugter, netop være de Gaarde, der havde produceret Mælken billigst, og det var for en Del støttet herpaa, at Kapt. Schroll og Meningsfæller tog Sagen op til den Diskussion, der blev den nærmeste Aarsag til, at Docent Fjord tog Roefodringsspørgsmaalet op. Og omend Docent Fjord offentliggjør Forsøgene som endnu kun foreløbige, undlader jeg dog ikke her at opfordre Landmændene til at skjænke Resultaterne den største Opmærksomhed; og særlig maa fremhæves, at det af Forsøgene synes at fremgaa:

1) At et dagligt Tilskud af 24—36 Pd. Rodfrugter til et

*) Som Priserne nu staa i Vinteren 1888—89 vil det vel være rigtigst i næste Mælkeriberetning for Kraftfoderets Vedkommende at sondre mellem Kager og Klid og Sæd, og lade de sidstnævntes Værdi vedblivende være ansat til 5 Øre pr. Pd., medens Kagernes sættes til 6 Øre pr. Pd.

iøvrigt vel sammensat Foder af Hø, Halm og Kraftfoder, hvad enten det har været Runkelroer eller Turnips, ikke har udøvet nogen paaviselig Indflydelse hverken paa Mælkens Indhold af Fedt eller af andre Stoffer.

2) At Runkelroer have en større Næringsværdi til Malkekøer end Turnips.

3) At 360 Pd. Runkelroer eller Turnips (anvendt som Tilskud til andet Foder i Mængder af 24 eller 36 Pd. pr. Ko) har forøget Mælkemængden henholdsvis med 26 og 13—14 Pd., medens samtidig Legemsvægten er tiltaget henholdsvis med 5 og 3 Pd.

Der er saaledes Udsigt til, at Forsøgene ville konstatere, at Turnips i Almindelighed ikke bør anvendes til Malkekøer, og at overhovedet Rodfrugtfodring, med Undtagelse af hvad der i diætisk Henseende er sundt, i Almindelighed ikke er fordelagtig i saadan Grad som tidligere oftest antaget, med mindre der tilsigtes Fedning ved Siden af Malkningen.

Jo længere man kommer bort fra det forældede Standpunkt at holde Kreaturer for at faa Halmen lavet i Gjødning, og jo mere det nu drejer sig om at fodre fordelagtigt, desmere maa den enkelte Kvægejer klare for sit eget Vedkommende det Spørgsmaal — hvor meget Foder kunne mine Køer omsætte pr. Stk. til størst mulig Mælkeproduktion? — Vil man søge Svar i Almindelighed paa dette Spørgsmaal i Tab. II a, viser det sig (erindres maa det, at samtlige Tal ikke gjælde Nykælvere, men ere Gjennemsnitstal for hele Besætninger og for hele Vinterfodringen), at tre af de fire Gaarde, hvor Mælken staaer i en Produktionspris over 5 Øre pr. Pd., netop ere de tre eneste Gaarde, der have opfodret foruden Halm pr. Ko pr. Dag Kraftfoder i en Mængde af over 13*) be-

*) For den nye Korrespondent Nr. 10's Vedkommende maa det bemærkes, at alle Køerne kælve i Sommerhalvaaret, og at den dyre Vintermælk altsaa for en Del betinges af den Omstændighed, at Mælken altid er dyrere at producere, jo længere Køerne ere fremme i Mælkningsperioden.

Tab. II a. Vinterfodringen 1887—88.

Pct. Kalvere 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 Vikke-havrehø.	Enghø.	Runkelroer og Gule-rødder.	Turnips og Rutabaga.	Ialt.	I Gjennemsnit pr. Dag af				1887—88.	1886—87.	1885—86.	1884—85.	1883—84.	1882—83.
							Kraftfoder.	hele Foderet.								
2	1066	422	101	57	59	1705	4.7	7.9	85.25	3007	2.83	3.03	4.10	4.68	4.19	—
9	1602	102	55	813	»	2572	7.1	11.4	128.60	2998	4.29	4.64	4.86	8.02	7.70	8.15
5	913	»	473	855	39	2280	5.0	12.5	114.00	2644	4.35	3.48	3.63	—	—	—
7	1585	480	107	386	»	2558	7.1	11.5	127.90	2844	4.50	—	—	—	—	—
7	1498	63	134	38	»	1733	6.6	7.7	86.65	2736	3.17	3.38	4.05	4.98	4.79	5.35
8	1058	463	72	310	»	1903	5.8	10.4	95.15	2455	3.88	—	—	—	—	—
1	945	»	621	308	34	1908	4.3	8.6	95.40	2947	3.23	4.03	3.35	—	—	—
3	1348	255	160	819	»	2582	6.0	11.5	129.10	3750	3.47	3.57	3.72	6.01	4.64	5.12
3	1360	120	100	240	»	1820	6.4	8.5	91.00	3583	2.54	2.11	2.76	4.26	3.38	5.37
9	1944	583	182	1001	»	3710	8.0	15.2	185.50	2851	6.50	—	—	—	—	—
2	1464	242	»	558	»	2264	6.4	9.8	133.20	3316	4.02	4.26	—	—	—	—
2	1030	486	»	510	22	2048	4.7	9.3	102.40	1888	5.42	4.28	—	—	—	—
3	974	612	»	757	»	2343	4.5	11.0	117.15	3307	3.54	4.08	—	—	—	—
	799	47	173	363	76	1458	3.4	6.2	72.90	2629	2.77	3.81	5.41	—	—	—
7	1070	444	»	554 *)	»	2068	5.8	11.3	103.40	2834	3.65	—	—	—	—	—
0	1055	»	192	»	177	1424	5.1	7.0	71.20	2469	2.88	3.40	4.52	5.32	—	—
	702	200	755	900	»	2557	3.4	12.4	127.85	3656	3.50	3.60	2.25	4.09	5.23	5.14
	1138	238	129	780	54	2339	5.3	10.8	116.95	2812	4.16	5.02	—	—	—	—
	1376	713	446	»	»	2535	5.7	10.6	126.75	3579	3.54	2.39	2.93	3.10	4.71	—
	1277	338	267	357	81	2320	5.8	10.6	116.00	2620	4.43	5.31	—	—	—	—
	1378	1045	578	»	»	3001	6.3	13.8	150.05	2858	5.25	4.90	—	—	—	—
	1279	930	»	653	»	2862	6.1	13.4	143.10	2512	5.70	—	—	—	—	—
6	1577	»	»	317	144	2038	8.6	11.1	101.90	2628	3.88	3.79	4.36	6.34	5.34	6.31

n Del af Rodfrugterne var Turnips og Rutabaga.

Tabel II. b.

Mælkeriernes 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.	Mælkeriernes 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	11	1886-87	42	6.8	10.6	2755	4.26
	84-85	38	4.3	9.8	2650	4.68		87-88	52	6 4	9.8	3316	4.02
	85-86	47	4.2	10 9	2850	4.10	12	1886-87	—	3.9	7.5	1791	4.28
	86-87	49	5 7	9.2	3406	3.03		87-88	32	4.7	9 3	1888	5.42
	87-88	52	4.7	7.9	3007	2 83	13	1886-87	35	8.0	11.9	3075	4.08
2	1881-82	40	8.3	12.9	1602	9.65		87-88	48	4 5	11.0	3307	3.54
	82-83	23	6,6	11.7	1692	8.15	14	1885-86	45	5.4	12.0	2308	5.41
	83-84	47	6.1	12.0	1968	7.70		86-87	—	4.4	10.0	2552	3.81
	84-85	33	7.4	12.8	2023	8 02		87-88	—	3.4	6.2	2629	2.77
	85-86	49	6.1	12.3	2628	4.86	16	1884-85	37	6.0	9.4	2267	5.32
	86-87	53	7.3	12.2	2736	5.00		85-86	28	5.4	8.6	2101	4.52
	87-88	49	7.1	11.4	2998	4.29		86-87	38	5.8	8.8	2572	3.40
3	1885-86	50	5.3	11.9	2983	3.63		87-88	40	5.1	7.0	2469	2.88
	86-87	54	5.5	12.0	3162	3.48	17	1881-82	40	3.2	11.8	3246	4.39
	87-88	45	5.0	12.5	2644	4 35		82-83	44	3.6	12.4	3066	5.14
5	1881-82	54	7 0	8.9	2237	4.87		83-84	45	3.4	12.3	2667	5.23
	82-83	50	7.2	11.6	2681	5.35		84-85	45	3.0	10.9	3481	4.09
	83-84	61	6.3	9.7	2588	4.79		85-86	64	2.6	9.7	4623	2.25
	84-85	68	5.8	11.4	2975	4.98		86-87	—	3.3	12.0	3339	3.60
	85-86	59	6.4	10.2	2862	4.05		87-88	—	3.4	12.4	3656	3.50
	86-87	60	6.4	8.1	2693	3 38	18	1886-87	41	6 5	11.1	2306	5.02
	87-88	47	6,6	7.7	2736	3,17		87-88	47	5.3	10.8	2812	4.16
7	1885-86	66	3.9	9.1	2865	3.35	19	1883-84	—	7.5	13.5	3475	4.71
	86-87	58	4.0	9.8	2513	4 03		84-85	—	7.0	10.0	4056	3.10
	88-89	51	4.3	8.6	2947	3.23		85-86	68	6.8	10.0	3675	2.93
8	1882-83	59	7.6	14.4	3261	5.12		86-87	68	7.4	7.4	3220	2.39
	83-84	53	7.0	12.6	2870	4.84		87-88	—	5.7	10.6	3579	3.54
	84-85	47	6,9	12 0	2564	6.01	20	1886-87	—	5.0	12.1	2387	5.31
	85-86	47	7.4	11.4	3228	3.72		87-88	41	5.8	10.6	2620	4.43
	86-87	38	7.2	10.4	3151	3.57	21	1886-87	52	3.2	8.9	1809	4.90
	87-88	61	6 0	11.5	3750	3.47		87-88	—	6.3	13.8	2858	5.25
9	1882-83	68	5.9	14.8	3464	5.37	23	1882-83	47	7.0	13.1	2721	6.51
	83-84	50	4.8	10.1	3841	3.38		83-84	58	6.4	13.1	2807	5.34
	84-85	70	5.6	12 9	4000	4 26		84-85	49	7.3	13.6	2679	6.31
	85 86	87	6 7	10.7	4109	2,76		85-86	55	6.2	10.2	2588	4.36
	86-87	76	5,0	7.5	3750	2,11		86-87	38	6.8	9.0	2150	3.79
	87-88	78	6.4	8 5	3583	2.54		87-88	46	8.6	11.1	2629	3.88

regnede Foderenheder. — Og vil man i Tab. II b undersøge, hvorledes Forholdet stiller sig for hver enkelt Korrespondent, fra hvem der foreligger Regnskab for flere Aar, viser det sig, (det maa erindres at før 1886 beregnedes hvert Pd. Kraftfoder til 6 Øre pr. Pd. og for de tre sidste Aar derimod til 5 Øre pr. Pd.), at Mælken gjennemgaaende er bleven dyrest de Aar, der er fodret stærkest, og at de fleste Gaarde synes at fodre fordelagtigst ved at blive under et Maximum af 12 Kraftfoderenheder pr. Ko, og at et Maximum af 10 Kraftfoderenheder pr. Ko allerede er for højt for adskillige. — Og selv om Tallet for pCt. Kælvere inden 1ste Januar tages med i Betragtning, viser det sig, at nogle producere absolut billigst det Aar, der er fordret mindst, og at adskillige Landmænd utvivlsomt til sine Tider have givet Køerne mere Foder, end de have kunnet betale med Mælk. — Forkjæmperne for den stærke Fodring ville muligvis mod disse Tals Gyldighed anføre, at de alle ere kummerlige Resultater og kun tjene til at antyde, at danske Køer gjennemgaaende ere højst middelmaadige og Korrespondenterne simple Fodermestre; men dertil maa svares, at det økonomiske Resultat maa være det afgjørende, og det gjælder om at benytte de »middelmaadige Køer« saaledes, at man ikke »fodrer sig selv fra Gaarden«. — Men glædeligt er det jo at se, hvilke energiske Bestræbelser, der nu fra forskjellig Side gjøres for at forbedre Køerne, af hvilke en Del utvivlsomt endnu ere utilladelig lidet produktive.

Enkelte Korrespondenter meddele, at paa deres Egn har Vandmanglen været meget generende hele Vinteren igjennem. Flere Steder kunde Brønden ikke forsyne Kostalden med Vand, og man saa hist og her, at Køer bleve drevne i Marken for at vandes ved Mærgelgravene, hvilken Fremgangsmaade blev mere og mere uheldig, jo længere man kom frem paa Vinteren, fordi Snestormene bleve hyppigere og Laget af Is og Sne tykkere. — For Andelsmælkerierne var den lange Vinter meget besværlig, derved at Mælkevognene saa ofte døjede med at komme frem.

Og hvor Forholdene vare ugunstigst, skete det ofte, at enkelte Mælkevogne først naaede Mælkeriet hen paa Eftermiddagen eller endog undertiden helt maatte opgive den planmæssige Kjørsel og overlade til en Del af Interessenterne selv at skaffe deres Mælk frem. — Forsendelsen af Smør, var for nogle Mælkeriers Vedkommende undertiden fuldstændig umulig, og i en lang Periode var Esbjerg den eneste Havn, hvorfra der var sikker Forbindelse paa England, og ad den Vej exporteredes da ogsaa betydelige Kvantiteter Smør til alle engelske Pladser ikke alene fra Jylland, men ogsaa fra Øerne.

I nogle Egne af Landet var, som tidligere nævnt, Foderbeholdningerne smaa allerede om Efteraaret, og derfor var det dobbelt trykkende, at Foraaret lod saa længe vente paa sig. — Al Slags Halm blev efterspurgt Vare, og det var vanskeligt ved forøget Brug af Kraftfoder at hindre Mælkeudbyttet fra at dale. — Særlig i Jylland var der hele Vinteren sparet stærkt paa Strøelsen eller slet ikke anvendt Halm dertil; men desuagtet kneb det mere med at fodre Besætningerne igjennem, end Folk havde ventet. — I April laa Sneen højt, og Lader og Stænger vare næsten tomme; Køerne stode mange Steder, særlig i den nordlige Halvdel af Jylland, paa mindst mulige Halmration, og det var dyrt at lade dem leve paa Kraftfoderet. Endog i Aarhus Amt fandtes der Gaardmænd, hvis Køer brølede af Sult, saa Konen vilde have Manden til at bryde Taget af Laden for at fodre med det, og i Begyndelsen af Maj kunde man se Kreaturer i Enge, hvor der kun var Mos og visne Græstotter at gnave i. — Mange større Gaarde i Jylland toge Lyng, og hvad andet de kunde skaffe, med til Hjælp, og de bleve dog saa rent udfodrede at der ikke blev levnet saa meget Halm, at Folkene kunde lave sig nye Træskovisker. — Saa streng Vinter i Forening med saa sent Foraar maa det danske Mælkeribrug kun nødig snart se igjen. —

Kun en eneste Korrespondent paa Lolland havde sine Køer ude den 14de Maj. Fra Falster meddele to Land-

mænd at de have bunden ud henholdsvis den 15de og 20de Maj. Korrespondenten paa Bornholm ophørte med Vinterfodringen den 21de Maj. Paa Sjælland, Fyn og Samsø kom Køerne først paa Marken i Løbet af sidste Halvdel af Maj. Et Par Korrespondenter fra Vejle Amt havde nogenlunde Græs den 20de Maj; men Korrespondenten fra Aarhus Amt holdt Køerne inde til den 25de Maj. Og længere Nord paa kom Køerne mange Steder ud inden Maj Maaneds Slutning, mere fordi Vinterfodret var opbrugt, end fordi Græsningen var tjenlig og tilfredsstillende.

I Begyndelsen havde Køerne det imidlertid ingenlunde godt paa Marken. — Sommervejret havde holdt sit Indtog i Kjøbenhavn den 18de Maj, da Udstillingen aabnedes; men i Reglen vedblev det at være afskyelig koldt langt ind i Juni Maaned. Køerne maatte staa med Dækkener paa eller tages ind om Natten, og et Tilskud af Kraftfoder blev mange Steder nødvendigt, dersom man vilde holde Mælkeudbyttet oppe. — Først ved St. Hansdagstid kom der rigelig Grøde i Græsset. Og heldigvis blev Græsningen derefter gjennemgaaende god. Fra mange Egne af Landet hørtes der længere hen paa Sommeren stadig glædelige Beretninger om, at Græsningen efterhaanden blev mere og mere rigelig. Og Staldfodring kom meget mindre til Anvendelse end de foregaaende Somre. — Nogle Steder var Forholdet maaske nok det, at Halm og Hø var fuldstændig opbrugt, og uden Halm havde man ikke Lyst til at staldfodre; men de fleste Steder var der ogsaa forholdsvis ringe Grund til at staldfodre; thi det var ikke nødvendigt at spare paa Græsset.

I Modsætning til de tre foregaaende Somre var 1888 kold og vaad, ja gjennemgaaende ligefrem rig paa Nedbør; og dette Vejrlig gav sig ikke alene til Kjende derved, at der kom god Græsning og atter Vand i Brønde og Grave; men det sporedes ogsaa i Mælkestuerne, og det undertiden paa en meget uheldig Maade. — Fra forskjellige Steder meddele Korrespondenter, at den fugtige Luft i Bøtte-

Tab. III. Sommerfodring og Mælkeriudbytte

Mælkeriernes Nr.	Koholdets Størrelse.	Antal Græsdage.	Produktion pr. Ko.						Mælkeforbrug til 1 Pd.		Salgspris pr. 100 Pd.			
			Pd. Mælk.	Pd. Smør.	Pd. Ost.	Pd. Svin.	Skumm. Mælk anvendt til		Smør.	Frisk Ost.	Smør.	Ost.	Svin.	Skummet Mælk.
							Salg Pd.	Kalve og Husholdning.						
1	112	c.140	1693	55	36	138	—	236	30.7	12.2	89.43	16.00	24.39	—
2	78	144	2102	79	77	104	13	247	26.2	14.7	91.00	16.00	23.50	1.62
3	183	122	2780	110	60	63	19	806	24.6	13.7	85.00	15.00	20.50	0.75
4	142	160	2163	69	105	76	36	165	30.9	14.1	89.30	16.00	24.00	1.50
5	36.2	146	2387	75	116	100	68	349	31.0	12.5	87.02	15.30	22.30	1.50
6	260	—*)	2535	97	88	85	22	288	25.3	14.6	87.80	13.50	23.25	2.00
7	114	155	1755	60	53	65	12	407	28.6	13.4	92.99	18.43	25.94	2.00
8	75	138	1932	—	—	—	—	—	25.9	13.7	—	—	—	—
9	49	152	1456	40	»	56	20	245	33.3	—	90.00	—	25.00	—
10	125	122	1791	66	32	49	92	758	24.3	14.7	89.75	14.00	23.50	1.00
11	80	140	1645	60	52	99	12	533	27.1	16.0	89.26	21.00	23.50	2.00
12	178	161	2548	91	94	—	96	693	26.5	12.9	90.29	14.00	24.50	1.00
13	154	33	2359	98	68	69	14	269	24.0	16.0	94.25	14.00	27.00	1.50
14	111	129	1543	57	54	83	31	276	25.2	14.5	86.29	11.00	23.66	1.50
15	194	—*)	2382	76	85	218	22	451	26.1	12.1	92.72	16.40	22.70	1.50
16	73	142	1692	59	78	83	5	332	28.1	11.9	85.73	16.50	27.50	—
17	24	158	2840	63	49	115	169	789	31.5	13.4	86.00	16.00	22.50	2.00
18	58	147	1716	61	26	81	69	267	27.4	13.5	93.00	18.00	22.00	2.50
19	30	132	1797	63	40	51	»	678	26.6	12.9	92.60	—	28.50	—
20	97	148	1839	59	44	79	54	307	30.6	12.5	96.00	17.00	26.75	1.75
21	180	141	1851	72	1	46	24	982	24.5	13.2	88.00	—	24.00	1.25
22	40	153	2250	79	»	133	»	250	27.9	—	92.00	—	24.40	»
23	48	—*)	2611	93	66	120	93	253	27.4	11.8	97.00	12.40	22.20	1.25

*) Regnskaberne omfatte Tiden $^{1}/_{5}$—$^{31}/_{10}$.

paa 23 Gaarde i 1888.

Foder pr. Ko.				Mælkerisystem.	Anmærkning.	Sommeren 1887.	
Pd. Kraftfoder.	Pd. Kløverhø.	Pd. Enghø.	Td. Ld. Græsareal.			Pd. Mælkeudbytte pr. Ko.	Mælkeforbruget til 1 Pd. Smør.
44*)	»	»	c. 1	Is og Bøtter.	Halvdelen indb. $^{5}/_{10}$, Resten $^{17}/_{10}$.	1744	29.8
»	»	»	0.8	Vand og Is.	Ualmindelig godt Græsaar.	1785	29.3
805*)	»	1723	0.3	B. & W.' Centrifuge.	Lidt Vanskelighed m. Smørrets Kval.	2777	26.7
»	»	»	1.7	Bøtter og Is.		—	—
»	»	»	0.9	Bøtter.	Vanskelig Osteafs.	2042	29.5
345	288	»	0.4	Lefeldt's Centrifuge.	Afsmag v. Smørret.	—	—
53	»	105	—	Is.		1686	29.4
241	2	2	c. 0.5	B. & W.' Centrifuge.		2507	25.2
»	»	»	0.7	Vand.	Rigeligt Græs.	1713	29.4
87	342	»	0.6	Lavals Centrifuge.	Delvis Sommerstaldfodring.	—	—
234	80	50	0.6	Is.		1731	27.7
524	»	»	c. 0.9	B. & W.' Centrifuge.	Delvis Sommerstaldfodring.	2001	25.2
300	270	»	c. 0.3	B. & W.' Centrifuge.	Staldfodret undt. $^{24}/_{8}$—$^{26}/_{9}$.	2157	25.0
»	»	»	0.9	B. & W.' Centrifuge.		1643	25.0
608*)	»	»	c. 1	B. & W.' Centrifuge.		—	—
245	»	137	1.4	Is og Bøtter.	Ostehandelen vanskelig.	1391	28.3
232	»	625	0.7	Is.	Græsningsarealet er Eng.	2836	32.4
»	86	69	0.9	Is.		1672	29.9
»	»	»	1.5	Bøtter og Is.		1774	28.1
217	—	—	0.9	Is.		2030	30.8
107	107	53	c.0.7*)	Kofoeds Centrifuge.		2039	25.9
»	»	»	c. 1	Mælkekjærning.	Tillagt 15 og fedet 2 Kalve.	—	—
641	»	»	0.7	B. & W.' Centrifuge.		2613	27.3

*) Hvoraf nogle Roer beregnet til Kraftfoder.
*) 83 Tdr. Ld. Græsareal og 26 Tdr. Ld. Vikkehavre.

mælkerierne vanskeliggjorde Flødens gode Afsætning. Og Mælkerier af alle Systemmer havde Vanskeligheder med Flødens Syrning og Smørrets Kvalitet paa ganske anden og langt stærkere Maade end i de foregaaende Aar, og kyndige, gamle Mælkerifolk udtalte almindelig, at det var Vanskeligheder, der fulgte med den »fugtige Luft«. — Det var ikke uden Grund, at de holstenske Mejersker med pinlig Omhu holdt det store Mælkestuegulv tørt og af al Evne søgte at udlufte og gjennemtørre Kjærner, Smørtrug og alt andet Trætøj. — Høj Varme kan let dræbe de fleste Bakterier og streng Kulde og god Tørhed kan hæmme næsten enhver Slags Omdannelse; men fugtig Luft og passende Varmegrad, det er hvad »de usynlige Fjender«, en Mængde lavere Organismer, kunne benytte sig af til at trives, formere sig stærkt og fremkalde Omdannelser af meget forskjellig Art. — Mange yngre Mejersker havde ikke tidligere havt Lejlighed til at gjøre slige Erfaringer; men i Sommer maatte de fælde mange Taarer for de Vanskeligheder, de ikke kunde overvinde. — Lang Fløde, Ost i Fløden, Vanskelighed med at faa Smør og bitter Afsmag i Smørret var vel nok de hyppigste Fejl; men nogle Steder var Syrningen helt forstyrret, og man mødte en afskyelig Lugt, naar Laaget blev taget af Kjærnen. Enkelte Steder tiltog endog saadanne Vanskeligheder henimod Efteraaret, og Aarsagerne til dem vare uden Tvivl meget forskjellige.

Som medvirkende Aarsag til Vanskelighederne kom uden Tvivl mange Steder den Omstændighed, at der hen paa Sommeren bliver forholdsvis mange Køer, der ere gammelmalkende, og ogsaa en Del, der af andre Grunde give daarlig Mælk. — Det er en Skik, mange Landmænd ikke ville give Afkald paa, at først ved Indbindingstid udrangeres Udsætterkøerne og sættes paa Fedestald, medens Brummere, gamle Overløbere og Køer lidende af tilfældig Sygdom vedblivende malkes i Efteraarsmaanederne uden at der agtes paa, at deres Mælk kan være afskyelig ilde-

smagende og mulig ved en kemisk Undersøgelse vise en i forskjellig Henseende abnorm Sammensætning*).

Enhver Mejerske, der har Erfaring i at lave »ny Syre«, veed, at saadan laves fortrinsvis sikkert og godt af Mælken fra de Køer, der staa i fuld Mælkeydelse. — Forsøger man at lave ny Syre af de gammelmalkende Køers Mælk, mislykkes det oftest, og undertiden bliver Mælken bitter og stinkende raadden istedetfor behagelig sur. Et lignende Resultat vil man oftest komme til med al den Mælk, der hidrører fra Køer, der lide af Parresyge eller hvilkensomhelst anden Sygdom, naar den allerede ved Malkningen røber sin Daarlighed ved at have en salt, bedsk eller paa anden Maade ubehagelig Smag. Trives imidlertid ikke Mælkesyrebakterierne i saadan Mælk, vil denne snart blive Sædet for andre Omdannelser, og hvilke disse end ere, kunne de kun være skadelige for Smørproduktionen, og derfor er det altid tilraadeligt og mange Steder ligefrem nødvendigt at anvende stor Forsigtighed med at sortere den daarlige Mælk fra. — Iaar har den rigelige mælkedrivende Græsning uden Tvivl bidraget til, at mange Køer, der skulde kælve strax efter Indbindingen eller sættes paa Fedestald, vedbleve at malke; men Mælken var undertiden kassabel, og først Smørrets daarlige Kvalitet bragte Folk til at tænke over Sagen. — Slige dyrekjøbte Erfaringer kunne maaske bidrage til, at mange Kvæghol dere fremtidig drage mere Omsorg for i Tide at golde de gammelmalkende Køer, der snart skulle kælve, og paa et tidligere Stadium stille Udsætterne til Fedning, eventuelt saa tidlig, at de kunne malkes og fedes samtidig og vedblive at give god Mælk til de gaa bort som Fedekøer.

Af Tab. IV fremgaaer det, at adskillige Gaarde i ret betydelig Grad indskrænkede Anvendelsen af Kraftfoder

*) Om »daarlig Mælk« se mine Artikler i »Ugeskrift for Landmænd« og »Vort Landbrug«.

til Svin, og i saa Tilfælde har Produktionen af Pd. Fedesvin levende Vægt naturlig været mindre end tidligere. — Dette Forhold fremkaldtes særlig ved Udførselsforbudet, der indgav mange Producenter Frygt for vanskelig Afsætning, som ogsaa viste sig at indtræde særlig for »store fede Svins« Vedkommende. — Og fra mange Sider hører man almindelig, at Svinehandelen og Svinepriserne have været gjennemgaaende daarlige for Producenterne i det forløbne Aar. — Nedgang i Landets Overskudsudførsel spores dog ikke.

Netto-Udførsel af

	levende Svin	Flæsk.
1879—80	232.000 Stk.	4 965.000 Pd.
1880—81	229.000 —	3.937.000 —
1881—82	248.000 —	9.254.000 —
1882—83	312.000 —	11.979.000 —
1883—84	310.000 —	25.907.000 —
1884—85	189.000 —	25.805.000 —
1885—86	193.000 —	27.003.000 —
1886—87	249.000 —	46.684.000 —
1887—88	60.378 —	74.907.000 —

Af hosstaaende Tabel sees det, at omend Udførselen af levende Svin er aftagen betydelig, saa er Udførselen af Flæsk stegen fuldkommen saa meget, idet der for hvert levende Svin, der er udført mindre, er udført 150 Pd. Flæsk mere end det foregaaende Aar; og det svarer til betydelig over 200 Pd. levende Vægt. Og selv om mange af de Svin, der gik til Hamburg vare store, fede Svin, kan Gjennemsnitsvægten af dem alle dog næppe antages at have været over 200 Pd. —

Ikke mindre end fire Femtedele af Udførselen af levende Svin fandt Sted i Oktober Kvartal 1887; i Januar Kvartal udførtes kun 150 Stk.; men i det sidste halve

Tab. IV. Udbytte af skummet Mælk, Osteproduktion og Svinehold 1887—1888.

Mærkernes Nr.	Svineholdet.							Sk. Mælk pr. Ko.		Osteproduktion pr. Ko.		Udbytte pr. Ko af Svin, Ost, skum. 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.	Salg. Kr.	Til Kalve og Husholdningsbrug. Kr.*)	Pd. frisk Ost.	Kr.**)	Ialt Kr.	Med Fradrag af Svinenes Kraftfoder. Kr.
1	1.70	26	251	66.93	702	35.10	33.53	0.05	7.20	101	14.56	90.44	55.34
2	0.39	45	164	49.13	520	26.00	23 52	0.41	5.23	205	29.60	84 76	58 76
3	»	14	117†)	26.65	499	24.95	1.70†)	0.26	15.53	118	15.90	58.34	33.39
4	3.27	25	128	36.72	358	17.90	22.09	1.11	5.72	239	34.40	81.22	63.32
5	1.60	48	152	44.64	424	21.20	25 04	2.16	13.02	205	28.31	89.73	68.53
6	0.45	15	155	39.53	353	17.65	22.33	0.86	7.55	173	21.06	69.45	51.80
7	1.17	19	187	51.11	597	29 85	22.43	0.56	12.06	108	15.85	80.75	59.90
8	—	—	—	43.29	—	27.70	15.59	0.50	19.70	148	11.02	76 51	48.81
9	3.23	15	98	27.90	208	10.40	20.73	0 48	20.65	5	3.50	55.76	45.36
0	17.81	»	98	23 03	519	25.95	14.89	2.44	19.96	88	11.20	74.44	48.49
1	»	22	176	46.53	583	29.15	17.38	0.64	15.40	160	23.04	85.61	56.46
2	0 60	—	—	45.13	—	30.39	13.10***)	1.24	12.90	168	20.14	77.77	47.38
3	»	13	125	37.26	200	10.00	27.16	0.47	9.00	183	22.45	69.18	59.18
4	0.32	22	144	39.28	421	21 05	18.55	1.10	10.66	125	12.32	63.68	42.63
5	0.60	16	329	73.78	737	36.85	37 53	0.65	12.00	178	23 60	110.63	73.78
6	3.28	23	143	42.33	554	27.70	17.91	0 07	8.44	183	27.23	81.35	53.65
7	»	»	231	51.96	488	24.40	27.56	2.85	21.12	147	21.12	97.05	72.65
8	16.52	36	126	37.32	296	14 80	39.04	3.37	10.81	67	10.80	78.82	64.02
9	»	62	40	29.07	185	9.25	19.82	»	25 41	40	5.40	59 88	50.63
0	0 48	31	128	38 35	479	23.95	14.88	2 24	10.04	96	14.62	65.73	41.78
1	1.24	10	83	22 56	100	5.00	18.80	0.69	19.17	44	6.00	49.66	44.66
2	2 71	22	245	65.15	686	34.30	33.56	»	9.94	»	»	77.80	43.50
3	2 84	38	193	51.28	760	38.00	16.12	2.96	6.98	94	11.84	75.90	37.90

*) Den skummede Mælk beregnes til 1 Øre pr. Pd.

*) Hvor Ostens Svind ej er opgivet, er beregnet til 10 pCt. for frisk og 20 pCt. for lagret Ost. Og hvor Osteprisen ej er opgivet, er den beregnet til 15 Øre pr. Pd.

*) Der er kjøbt Smaagrise for 2.24 Kr. pr. Ko.

†) Dette daarlige Resultat skyldes dels, at Beholdningen af Svin var større ved Slutningen end ved Begyndelsen af Aaret, dels stor Dødelighed blandt Ungsvinene.

Aar skaffedes der regelmæssig Afsætning til Hull i England, og den Forbindelse bliver foreløbig opretholdt.

At Baconproduktionen har kunnet tiltage, om end mange store Gaarde noget indskrænkede deres Svinehold, skyldes den Omstændighed, at flere og flere af de mindre Landbrugere lægge sig efter Produktion af Slagterisvin. — Fællesmælkerierne kunde yderst sjælden faa de store Mængder skummet Mælk og Valle fordelagtig udnyttet gjennem Svinebesætningerne, der oftest led af Sygdom, Dødelighed og Utrivelighed. Men jo flere Andelsmælkerier der oprettes, desto mere Mælkeriaffald bringes der tilbage til de Tusinder af Interessenter; Bønderne skulle nok vide at omgaaes økonomisk med Mælken og Vallen, og det viser sig, at de hurtig kunne lære at producere gode Baconsvin.

For Svinehandelen har det været et Mærkeaar. Mange Landmænd saa bekymrede paa, at Udførsel blev dem umulig eller vanskelig; men der er dog nu Grund til at antage, at naar først Overgangstiden er forbi, vil det vise sig mest fordelagtig, at Svinene slagtes her i Landet. — Horsens Andelsslagteri tiltrak sig Opmærksomhed fra alle Kanter. Og ikke mindre end en halv Snes Slagteriselskaber er bleven stiftet, og baade paa Sjælland, Fyen og i Jylland ere nogle af dem i fuld Virksomhed. Produktet finder let Afsætning; og ville Slagterierne ved passende Prisforskjel tilkjendegive Landmændene, hvilke Kvaliteter Englænderne mest sætte Pris paa, skal baade store og smaa Producenter nok komme efter at levere prima Slagterisvin. — Affaldet bliver efterhaanden efterspurgt og vurderet paa rette Maade af den store Befolkning, der maa se paa at leve billigt; og Overskudsudførselen vil kunne tiltage til Fordel for hele Landet.

Indtægten af Osteproduktionen var i 1887 noget opadgaaende, og det bevirkede strax, at mange Producenter mente, at nu vilde der blive bedre Penge at tjene ved Ostning end ved at give Svinene den skummede Mælk.

— Som det var at vente, have de fleste Folk mødt Skuffelser paa dette Omraade; thi saasnart Ostekamrene bleve fyldte i Foraarsmaanederne, blev Efterspørgslen yderst ringe. — Overproduktion indtraadte hurtig paa mange Egne. Og det er fremdeles de fleste Steder en betænkelig Sag at producere mere Skummetmælksost, end hvad der kan sælges til Omegnens Forbrug. — Export af den Vare kan foreløbig ingen Betydning faa. Og for Andelsmælkerierne vil det være urigtigt at sætte mange Penge i Redskaber og Bygninger til Ostning, om end det meget maa ønskes, at der laves saa megen Ost, som Interessenterne kunne anvende; det kan gjøres med smaa Driftsudgifter.

Overskudsindførselen af Ost beløb sig for Aaret til 778 Tusind Pd.; men det er jo gjennemgaaende fed Ost til høj Pris af mange forskjellige Arter og Kvaliteter, som kun vanskelig laves med Fordel her i Landet, hvor der i beklagelig Grad er ringe Interesse for Tilvirkning af fed Ost, der dog utvivlsomt nogle Steder maa kunne blive fordelagtig, naar passende Kræfter med fornøden Omhu og Energi vilde tage f. E. Gorgonzolatilvirkningen op.

Grosserersocietetets Topnotering for fineste Smør.

	1878—79.	1879—80	1880—81.	1881—82.	1882—83.	1883—84.	1884—85.	18 5—86.	1886—87.	1887—88.
November...	127.0	117.2	138.0	135.0	124.0	128.8	117.0	109.0	107.0	105.0
December...	119.0	122.8	132.0	134.8	125.5	124.0	117.0	104.0	108.8	100.4
Januar.....	113.2	122.4	130.5	135.0	121.5	120.0	114.0	105.5	102.2	98.5
Februar.....	117.2	125.9	128.0	133.0	124.5	123.5	104.0	99.5	93.0	95.5
Marts	112.4	129.0	118.5	130.4	120.8	113.0	106.0	94.5	97.2	96.0
April.....	99.6	119.6	114.0	121.0	103.0	106.0	96.0	84.5	84.0	82.0
Maj	93.6	100.0	106.0	96.0	101.0	94.4	85.0	81.5	74.0	76.2
Juni.....	81.4	98.6	101.0	98.4	97.2	90.0	82.5	72.8	78.6	84.5
Juli	83.0	102.4	110.7	101.5	101.0	91.6	88.5	83.6	91.0	85.5
August	80.0	108.8	115.5	102.5	104.0	102.5	96.0	88.5	99.0	84.4
September ..	92.8	117.0	119.3	112.0	106.4	113.0	106.5	94.4	101.8	88.5
Oktober.....	106.0	128.0	119.0	116.5	119.0	124.8	113.6	108.5	108.0	99.3
	102.1	116.0	119.3	117.1	112.3	110.6	102.2	94.0	95.5	91.2

Tab. V. Mælkerierne

Mælkeriernes Nr.	Koholdets Størrelse.	Antal Dage *).	Opfodret til Køer og Svin, alt reduceret til Pd. Kraftfoder.							Produceret pr. Ko.					
			Køerne.				Svinene.		Ialt Værdi.	Pd. Mælk.	Pd. Smør.	Pd. Ost.	Sk. Mælk anv. Pd. til		
			Pd. Kraftfoder.	Pd. Hø, Roer etc.	Ialt Pd.	Værdi. Kr. Øre.	Pd. Kraftfoder.	Værdi Kr. Øre.					Salg.	Kalve og Husholdning.	Pd. Svin.
1	114	366	1110	639	1749	87.45	702	35.10	122.55	4700	150	101	5	720	27
2	78	369	1602	970	2572	128.60	520	26.00	154.60	5100	180	205	25	523	20
3	193.5	365	1718	1798	3516	175.80	499	24.95	200.75	5424	204	118	34	1553	13
4	141	382	1585	973	2558	127.90	358	17.90	145.80	5007	156	239	74	572	15
5	37.1	371	1498	235	1733	86.65	424	21.20	107.85	5125	170	205	144	1302	20
6	259.5	365	1403	961	2364	118.20	353	17.65	135.85	4990	183	173	43	755	17
7	115	370	998	989	1987	99.35	597	29.85	129.20	4702	145	108	28	1206	20
8	75	365	1589	1235	2824	141.20	—	27.70	168.90	5682	205	148	50	1970	-
9	49.5	365	1360	460	1820	91.00	208	10.40	101.40	5039	157	15	48	2065	11
10	127.5	365	2031	1903	3934	196.70	519	25.95	222.65	4642	166	88	244	1996	9
11	83	369	1698	845	2543	127.15	583	29.15	156.30	4961	168	160	32	1540	19
12	178	380	1554	1018	2572	128.60	—	30.39	158.99	4436	162	168	124	1290	-
13	155.5	365	1274	1477	2751	137.55	200	10.00	147.55	5666	225	183	31	900	15
14	111	365	799	659	1458	72.90	421	21.05	93.95	4172	153	125	73	1066	16
15	200.5	365	1678	998	2676	133.80	737	36.85	170.65	5216	177	178	43	1200	34
16	75.5	365	1300	403	1703	85.15	554	27.70	112.85	4161	138	183	7	844	16
17	32	366	934	2011	2945	147.25	488	24.40	171.65	6496	164	147	285	2112	23
18	61	362	1138	1252	2390	119.50	296	14.80	134.30	4528	159	67	135	1081	16
19	32.5	371	1376	1159	2535	126.75	185	9.25	136.00	5376	183	75	»	2541	10
20	100	368	1494	1043	2537	126.85	479	23.95	150.80	4459	141	96	128	1004	13
21	180	359	1485	1679	3164	158.20	100	5.00	163.20	4709	161	44	55	1917	9
22	41.5	365	1279	2583	2862	143.10	686	34.30	177.40	4762	161	»	»	994	20
23	48	365	2218	461	2679	133.95	760	38.00	171.95	5240	184	94	237	698	24

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

...rsregnskab.

...oduktionens Værdi pr. Ko.				Produktionens Værdi med Fradrag af Foderets Værdi.	Kvægrace.	Skumningssystem.	Tillagt og fedet Antal Kalve.
Kr. Øre.	Sød Mælk ej anv. til Smør- og Osteprodukt. à 5 Øre pr. Pd.	Svin, Ost og skummet Mælk. Kr. Øre.	Ialt Værdi. Kr. Øre.				
49	1.55	90.44	230.48	107.93	Jydsk.	Is og Bøtter.	12
83	13.60	84.76	265.19	110.59	Nordslesvigsk.	Vand & Is.	14
50	7.05	58.34	252.89	52.14	Nordslesvigsk.	B. & W.'s Centrifuge.	81
14	7.50	81.22	231.86	86.06	Rødt dansk Kvæg.	Is og Bøtter.	23
62	7.90	89.73	251.25	143.40	Rødt dansk Kvæg.	Bøtter.	12
53	11.60	69.45	247.58	111.73	Rødt dansk Kvæg.	Lefeldt's Centrifuge.	68
20	16.40	80.75	235.35	106.15	Jydsk.	Is og Bøtter.	40
97	21.40	76.51	283.88	114.98	Angler.	B. & W.'s Centrifuge.	40
15	10.90	55.76	213.81	112.41	Angler.	Is og Vand.	21
47	19.40	74.44	252.31	29.66	Rødt dansk Kvæg.	Lavals Centrifuge.	46
22	4.85	85.61	248.68	92.38	Rødt dansk Kvæg.	Is og Fade.	15
32	16.70	77.77	247.79	88.80	Rødt dansk Kvæg.	B. & W.'s Centrifuge.	41
05	»	69.18	288.23	140.68	Rødt dansk Kvæg.	Centrifuge.	59
87	8.25	63.68	213.50	109.55	Rødt dansk Kvæg.	B. & W.'s Centrifuge.	39
44	3.05	110.63	285.12	114.47	Rødt dansk Kvæg.	B. & W.'s Centrifuge.	99
32	4.35	81.35	209.32	96.47	Jydsk.	Is og Bøtter.	9
98	45.61**)	97.05	287.74	116.09	Hollandsk.	Is.	36
7	15.40	78.82	246.99	112.69	Rødt dansk Kvæg.	Is.	16
8	27.55**)	59.88	255.81	119.81	Ayrshire.	Is og Bøtter.	15
4	6.35	65.73	210.72	59.92	Nordslesvigsk.	Is og Vand (god Kilde).	20
0	9.35	49.66	207.81	44.61	Blandet Besætning.	Kofoeds Centrifuge.	52
6	4.35	77.80	231.91	54.51	Rødt dansk Kvæg.	Mælkekjærning.	13
8	6.40	75.90	269.88	97.93	Rødt dansk Kvæg.	B. & W.'s Centrifuge.	5

Den største Del er anvendt til Spædekalve i Vintermaanederne med højeste Smørpriser, derfor bibeholdes Prisen 5 Øre pr. Pd.
Noget Sødmælk solgt til nærliggende Fællesmælkerier.

Tab. VI.

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

Mælkeriernes Nr.	Produktionens Værdi pr. Ko.				Pd. Mælk pr. Ko.	1 Pd. Mælk udbragt i Øre.						
	Smørudbytte. Kr. Øre.	Svin, Ost, sk. Mælk m. Fradr. af Svin. Kraftf.	Værd, afsød Mælk ej anv. t. Smør- og Osteprodukt. à 6 Øre.	Ialt. Kr. Øre.		1888.	1887.	1886.	1885.	1884.	1883.	1882.
1	138.49	55.34	1.55	195.38	4700	4.16	4 70	4.24	5.06	5.32	—	—
2	166.83	58.76	13 60	239.19	5100	4 69	5 10	4.76	4.92	5.10	5.72	5.10
3	187.50	33.39	7.05	227.94	5424	4 20	4 81	4 88	—	—	—	—
4	143.14	81.22	7.50	231.86	5007	4 63	—	—	—	—	—	—
5	153.62	68.53	7.90	230.05	5125	4.49	4.81	4.42	5.06	5 14	5 39	5.41
6	166.53	51.80	11 60	229.93	4990	4.61	—	—	—	—	—	—
7	138.20	59 90	16.40	214.50	4702	4.56	4.21	4.42	—	—	—	—
8	185.97	48.81	21.40	256.18	5682	4.51	4.97	4.96	5.13	5.18	5.75	5.48
9	147.15	45 36	10.90	203.41	5039	4.04	4.25	4.07	4 69	4.86	5.07	5.72
10	158.47	48.49	19.40	226.36	4642	4.88	—	—	—	—	—	—
11	158 22	56 46	4.85	219.53	4961	4.43	4.72	—	—	—	—	—
12	153.32	47.38	16.70	217.40	4436	4 90	5 26	—	—	—	—	—
13	219.05	59.18	»	278.23	5666	4 91	5 03	—	—	—	—	—
14	141.57	42.63	8.25	192.45	4172	4.61	4.79	4.76	—	—	—	—
15	171.44	73.78	3.05	248.27	5216	4.76	—	—	—	—	—	—
16	123.62	53.65	4.35	181.62	4161	4 37	4.51	4.27	5.32	—	—	—
17	145.08	72.65	45.61	263 34	6496	4.06	4 20	4.51	4.69	4.67	5.98	4.93
18	152.77	64.02	15.40	232.19	4528	5.13	5 25	—	—	—	—	—
19	168.38	50.63	27.55	246.56	5376	4.58	4 55	—	—	—	—	—
20	138.64	41.78	6.35	186.77	4459	4.19	4.62	—	—	—	—	—
21	148.80	44.66	9.35	202.81	4709	4.31	4.70	—	—	—	—	—
22	149.76	43.50	4.35	197.61	4762	4.15	—	—	—	—	—	—
23	187.58	37.90	6.40	231.88	5240	4.43	4.76	5.73	5.43	5.91	6.49	6.30

I Tab. V er Mælkeriernes Aarsregnskab sammenstillet paa sædvanlig Maade. Resultatet maa søges i Talrækken, der har til Overskrift »Produktionens Værdi med Fradrag af Foderets Værdi«. De mindste Tal her vise sig at hidrøre fortrinsvis fra de samme Korrespondenter, som ifølge Tab. II a have produceret Mælken dyrest. For Nr. 3's Vedkommende er det for en Del Svineholdet, der er Skyld i det daarlige Udbytte; men ellers synes det fortrinsvis at maatte tilskrives den Omstændighed, at Køerne daarlig til enhver Tid have kunnet betale det Foder, de have faaet, og dette gjælder da særlig Nr. 10, der er den, der har anvendt mest Foder pr. Ko, og som har faaet det mindste Nettoudbytte, omend der er en anselig Bruttoindtægt, men den er jo ikke den afgjørende.

For de fleste Producenters Vedkommende viser det sig, at Aaret har været ret godt i Retning af Mælkeudbytte; men Produktpriserne have været lavere, og særlig tydelig fremgaaer det af Tab. VI, som viser, at 16 af de 18 Korrespondenter, for hvilke Aarene kunne sammenlignes, have tildels endog en betydelig Nedgang i den Pris, hvortil 1 Pd. Mælk er udbragt. Nr. 16, der har produceret Mælken billigere end tidligere af Køer, der ingenlunde ere stærke Malkere, og som anvender Is og Bøtter, viser ved sit eget detaillerede Regnskab, at særlig Indtægten af Smør og Svin er Skyld i Tilbagegangen, idet der opgives:

	1884	1885	1886	1887	1888
Smørindtægt af 1 Pd. sød Mælk	3,44	3,45	3,02	3,10	2,99
Osteindtægt af do.	0,86	0,75	0,69	0,71	0,74
Svineindtægt af do.	0,50	0,86	0,40	0,68	0,43
	4,84 Ø.	5,06 Ø.	4,11 Ø.	4,49 Ø.	4,16 Ø.

Den anden Korrespondent, der velvillig indsender sine detaillerede Regnskaber, som har en stærkere fodret og mere mælkeydende Besætning, som anvender Centrifuge, og som i 1887 stadig maatte døje med sit Smørs Kvalitet, har iaar havt godt Smør, og hans Resultat er derfor noget andet, nemlig:

	1884	1885	1886	1887	1888
Smørværdi af 1 Pd. sød Mælk	4,06	3,77	3,70	3,56	3,64
Skummet Mælks Værdi i do.	1,05	1,26	0,91	0,96	0,82
Kjærnemælks Værdi i do.	0,18	0,22	0,21	0,18	0,14
	5,29 Ø.	5,25 Ø.	4,82 Ø.	4,70 Ø.	4,60 Ø.

Af Tabellen nederst Side 81 fremgaaer det, at Aarets Gjennemsnitspris er lavere end de foregaaende ni Aars; men bemærkes maa det, at denne Topnotering stadig er vigende. I 1887 saa det ud, som om 6 Kr. vedblivende skulde være den højeste Overpris; men i Løbet af 1888 er Forholdet bleven endnu mere forrykket end tidligere. Saavel i Jylland som paa Øerne opnaa nu de bedste Herregaarde, der Aaret rundt levere ensartet fineste Exportvare, 8 Kr. over Top; og Andelsmælkerierne, hvis Produkt udgjør Hovedmængden af Exportvarerne, faa i alle Landets Egne 2—5 Kr. i Overpris for Smørret leveret paa nærmeste Jernbanestation.

Ligesom foregaaende Aar blev den laveste Toppris i to Uger 70 Kr.; men dette Minimum indtraadte iaar tidligere end nogensinde før, nemlig allerede i Begyndelsen af Maj, hvad der var os Danske saa meget mere paafaldende, som Foraaret netop iaar kom saa sildig. Og det er de ualmindelig lave Priser i August, September og Oktober, der særlig bidrage til, at Aarets Gjennemsnitspris er bleven saa lille.

For Forstaaelsen af de ovenfor omtalte Tal fra Tab. V, der angive Produktionens Værdi med Fradrag af Foderets Værdi, maa erindres, at hverken Halm eller Græsning er inddraget i Beregningen ligesaalidt som alle Driftsudgifter saasom Afdrag og Vedligeholdelse af Bygninger og Maskiner, Folkelønninger, Brændsel o. s. v. Angaaende disse Forhold fremgaaer det af detaillerede Regnskaber fra Nr. 15, at gjennemsnitlig pr. 100 Pd. Mælk er der betalt for Malkning ved Koner 23,3 Øre, og hele Udgiften i det indvendige Mælkeri beløb sig til 72,6 Øre pr. 100 Pd. bearbejdet Mælk.

Af nye Centrifuger er der i Aarets Løb ikke indført nogen af fremtrædende Betydning; men de ældre søges stadig forbedrede. Burmeister & Wain's, Laval's og Kofod's ere nu de eneste, hvorom der almindelig tales. Sidstnævnte tilvirkes nu af et nyt Aktieselskab, Kofoed & Haubergs Maskinfabrik, og Korrespondenten Nr. 21 skriver om den: »Kofoeds Centrifuge har arbejdet her siden Oktober 1887; den vender her 5000 Gange og skummer 900 Pd. Mælk i Timen, uden at en Blanding af halvt Skummetmælk og halvt Vand efter 12 Timers Henstand viser Spor af Flødeafsætning; forøvrigt har den arbejdet uafbrudt siden den toges i Brug uden Standsning og uden Reparation, er let at rense og formenes adskilligt lettere at trække end de Lavals og gl. Roskilde Centrifugerne, som jeg tidligere har benyttet. Jeg formener, at dens Fortrin udelukkende skyldes Forbindelsesmaaden mellem den staaende Axel og Centrifugen«.

Mælkens Betaling efter Fedtindhold, som indførtes i nogle Mælkerier 1886, vinder almindelig Udbredelse og maa nu antages at være indført i ca. 200 Mælkerier eller muligvis endnu flere. Apparaterne, saaledes som de ere konstruerede af Docent Fjord, forarbejdes af Blikkenslagerne Wagner, Vodrofsvej, Kjøbenhavn V, og Paasch i Horsens. En noget ændret Form, konstrueret af Ingeniør Berg dels til Anvendelse i de forskjellige Centrifuger og dels i særeget Stativ med Dampturbine leveres fra Kofoed & Hauberg's Maskinfabrik, men disse saavelsom Apparaterne fra Stockholm, der nu forhandles og anbefales istedet for Laktokriten, ere endnu ikke undersøgte ved Docent Fjords sammenlignende Forsøg; og erindres maa det, at Differensberegningen og det hele System er udarbejdet til Glas af bestemt Længde, benyttede under bestemte og nøjagtigt angivne Forhold.

Andelsmælkerier ere i stort Antal anlagte i alle Landets Egne; iaar saaledes ogsaa i Frederiksborg, gl. Roskilde og Vejle Amter, hvor Systemet ikke tidligere har været almindelig benyttet. I nogle Landsdele er der nu

ikke Plads til flere; men andetsteds fra berettes der jævnligt, at der endnu paatænkes oprettet nogle, hvortil endog undertiden store og mellemstore Gaarde siges at skulle levere en betydelig Del af Mælken. Ved Andelsmælkeriernes Virksomhed er vor Smørexport fordoblet paa tre Aar, idet Køerne i de mange smaa Kvæghold ere tagne stærkere i Brug end tidligere. Herregaardenes Produktion er vistnok omtrent af samme Størrelse som for fem Aar siden; men medens Herregaardssmørret tidligere udgjorde den overvejende Del af det gode Exportsmør og var den mest efterspurgte Del deraf, er Forholdet jo nu bleven det, at Andelsmælkeriernes Produkt udgjør den langt overvejende Part, og det er derfor af den største Betydning for det danske Smørs fremtidige Afsætning, at der fra alle Sider gjøres, hvad der er muligt for stadig at forbedre Andelsmælkeriernes Produkt, da det kun er fint Smør, for hvilket der i Længden maa antages at være Efterspørgsel til fordelagtige Priser.

Af hosstaaende Tabel over vor Overskuds-Udførsel sees, at der ifølge det danske Toldvæsens Opgivelser iaar har været en Tilvæxt af over 12 Mill. Pd., hvilket er betydelig mere end nogensinde tidligere; og af den efterfølgende Tabel sees, at der ikke mangler meget i, at der exporteres lige saa meget dansk Smør om Vinteren som om Sommeren — et Forhold, der rimeligvis i de nærmeste Aar vil bedres endnu noget, efterhaanden som Andelsmælkeriernes Virksomhed vil bevirke, at flere og flere af Bøndernes Køer komme til at kælve om Efteraaret og blive fodrede bedre om Vinteren.

Sidste Aar paaviste jeg at den engelske*) Statistik angav for alle fire Kvartaler, at der var indført mere Smør fra Danmark, end det danske Toldvæsen angav, der overhovedet var udført her fra Landet, og at dette Misforhold i April Kvartal endog beløb sig til over 11 pCt.,

*) Samtlige Uddrag af den engelske Statistik er iaar ligesom tidligere velvillig meddelt fra vort Generalkonsulat i London.

Netto-Udførsel af Smør i Pund:

	Oktober Kvartal	Januar Kvartal	April Kvartal	Juli Kvartal	Hele Aaret
1878—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
86—87...	5,173,124	9,707,739	9,983,791	10,219,408	35,084,062
87—88...	8,143,670	14,133,968	13,035,053	11,914,995	47,227,686

Smørudførselens procentvise Fordeling i Kvartalerne

	Oktober	Januar	April	Juli
1878—79....	18	23	25	34
79—80....	22	27	23	28
80—81....	22	26	29	23
81—82....	15	23	26	36
32—83....	19	25	30	26
83—84....	22	23	28	27
84—85....	18	19	34	29
85—86....	19	24	27	30
86—87....	15	27	29	29
87—88....	17	30	28	25

om end der dog sendes Smør herfra Landet andetsteds hen end til England. Uoverensstemmelsen maatte jeg antage hidrørte fra, at de danske Tal bleve for smaa, derved at Dritlerne optaltes, og alle antoges for at indeholde 75 Pd. Netto, medens Flertallet af dem nu efterhaanden ere komne til at indeholde ca. 100 Pd.

Angaaende dette Forhold meddeles der nu fra statistisk Bureau: »at vor Udførsel af Smør af Toldstederne i Reglen bliver opgivet i Pd, sjælden i hele Tønder og kun undtagelsesvis i $^1/_3$ Tdr. Vor Indførsel af Smør bliver

derimod hyppigst opgivet i hele Tønder (undtagelsesvis i $^1/_2$ Tdr.), sjælden i Pund. 1 Td. Smør er bleven beregnet til 224 Pd., og $^1/_3$ Td. er bleven beregnet som en Trediedel Tønde.«

Hvorledes det nu end forholder sig iaar med Optælling af Dritler og Beregning derefter til Pund, maa de danske Opgivelser dog fremdeles antages at være for smaa, om end Uoverensstemmelserne ikke ere saa paafaldende iaar som foregaaende Aar; thi som det fremgaaer af hosstaaende Tabel, modtager England fremdeles i April Kvartal mere Smør end Danmark exporterer.

Smøromsætning i de forskjellige Kvartaler i Pd.

	Oktober	Januar	April	Juli	1887-88
Indførsel til England fra Danmark	10,201,300	15,175,900	17,396,600	14,870,700	57,644,500
Ialt udført fra Danmark.....	10,381,781	16,454,021	16,303,404	15,624,689	58,773,895
Indført til Danmark	2,238,111	2,330,053	3,268,351	3,709,694	11,546,209
Netto-Udførsel fra Danmark.....	8,143,660	14,133,968	13,035,053	11,914,995	47,227,686

Toldvæsenet vil rimeligvis fremtidig komme Sandheden nærmest ved særlig for Exportens Vedkommende ikke mere at regne efter en $^1/_3$ Tde., men efter 100 Pd.s Træer; her i Landet benyttes nu næsten udelukkende saadanne Foustager, som rumme lidt over 100 Pd. Smør, og hvis Bruttovægt er 116—120 Pd.

Naar vor Smørexports stærke Stigning kommer paa Tale, nævnes ofte en Ængstelse for, at en Overproduktion kan være nær forestaaende; men denne Frygt synes dog for vort Vedkommende ugrundet. Dansk Smør nyder god Anseelse i England, og Danmark kan nok staa sig paa Smøromraadet i Konkurrance med andre Lande, naar blot

vi stadig søge at bevare vort gode Navn og bestræbe os for at fremme Kvaliteten og Transportforholdene; men Arbejdsløshed og dalende Forbrugsevne i England kan blive os kritisk, og foreløbig er der jo Bedring og Stigning og ingen Tilbagegang i den økonomiske Udvikling dersteds. Og beroligende for os er det, at Amerikas Betydning paa det engelske Smør-Marked er i saa stærk Tilbagegang, som det fremgaaer af hosstaaende Tabel.

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

	1884	1885	1886	1887	1888
Danmark	335,067	377,447	400,556	487,603	604,512
Tyskland	146,400	143,482	119,154	156,430	160,915
Holland	454,186	307,861	359,013	164,474	155,020
Frankrig	509,716	450 933	402,620	416,067	439,993
Amerika.....	100,151	77,558	42,336	52,329	23,207
Andre Lande ..	207,555	195,991	219,725	238,002	285,667
Ialt...	1,753,075	1,553,302	1,543,404	1,43,404	1,669,314

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

Fra	1884	1885	1886	1887	1888
Norge.....	28,818	17,411	28,875	16,650	7,784
Holland.....	658,026	772,473	833,957	1,172.074	1,043,401
Belgien	33,348	40,465	20,002	22,895	6,676
Andre Lande ..	—	16,914	11,739	61,476	80,313
Ialt...	719,492	847,263	886.573	1,273,095	1,138,174

Endvidere sees det af disse Tabeller, at Margarine-Importen synes at være kulmineret, idet den nu, efter at den engelske Lov har været i Kraft et Aar, er aftagen

med 134,921 Cwts., medens Smør-Importen er tiltaget med 125,910 Cwts., af hvilken Tilvæxt 116,909 Cwts falder paa det danske Smør.

Her skal der mindes om, at Cand. polyt. Harald Faber, der i 4—5 Aar har været Consulting Analyst to The Dairy Supply Comp. lim., i August 1888 er bleven ansat i dansk Statstjeneste med Domicil i London for at støtte danske Produkters Renommé og Afsætning paa det engelske Marked, iagttage Handels og Transportforholdene, imødegaa urigtige og skadelige Paastande vedrørende vort Landbrug og vore Produkter i den engelske Presse og vejlede til en rigtig Vurdering af disse, være opmærksom paa Bedragerier og Forfalskninger vedrørende dansk Smør med Margarine, undersøge om nye og fordelagtige Markeder kunne aabnes for vore Produkter og om alle disse Forhold at indsende Beretninger gjennem Landhusholdningsselskabet til Indenrigsministeriet og tillige saa vidt muligt besvare de direkte Forespørgsler, der rettes til ham fra Institutioner og Privatmænd i Danmark eller Handlende og Konsumenter i England. Hans Adresse er 56 Dalberg Road, Brixton, London S. W. Han maa hverken direkte eller indirekte lade sig økonomisk interessere i Handelsaffærer eller Forhandling af danske Landvæsensprodukter.

Og for herhjemme at fremme Mælkeribruget og særlig Smørrets Kvalitet er der bleven oprettet tre Poster for lokale Mælkerikonsulenter, hvis Virksomhed skal gaa ud paa ved direkte Raad og Vejledning at forbedre Driften og Produktionen i de Mælkerier, hvorfra man henvender sig til dem, samt at assistere de lokale Foreninger, der virke til Mælkeridriftens Fremme, naar deres Bistand i saa Henseende paakaldes. Deres Løn betales af Statskassen, medens Rekvirenten skal betale Rejser og Ophold. Og inden Aarets Udgang var Mælkeriassistent Buhl bleven ansat for den østlige Øgruppe, medens Sagen endnu var under Forberedelse for Jylland og Fyens Vedkommende.

Overskuds-Indførsel i Pd. af:

	Oliekager.	Klid.	Ialt.
1878—79	12,500,000	11,300,000	23,800,000
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
86 87	87 781,000	182,234,000	270,015,000
87—88	128,814,290	196,025,000	324,839,290

Den stærke Tilvæxt i Smørexporten er imidlertid ingenlunde at betragte som yderligere Netto-Indtægt for det danske Landbrug. Indførselen af Handelsfoderstoffer har, som det fremgaaer af ovenstaaende Tabel, været større end nogensinde og repræsenterer for Aaret en Værdi af over 16 Mill. Kroner. Og endvidere er Overskuds-Indførselen af uformalet Korn tiltagen med ikke mindre end ca. 150 Mill. Pd., omend Indførselen af Majs er aftagen med ca. 50 Mill. Pd. Men der er indført mere end det foregaaende Aar ca. 100 Mill. Pd. Rug, mest til Foder for Svin og Heste, og ca. 80 Mill. Pd. Havre, hvilket næsten altsammen maa antages at være fodret op dels for at bøde paa den daarlige Høst fra 1887 og dels for yderligere at fremme Mælkeproduktionen til Andelsmælkerierne.

I Vinterens Løb blev der afholdt tre lokale Smør- og Oste-Udstillinger, nemlig i Odense for Fyen, i Nykjøbing paa Falster for Maribo Amt og i Hjørring for Vendsyssel; men Aarets store Begivenhed i saa Henseende var Mælkeriudstillingen i Kjøbenhavn, en Del af Den nordiske

*) Herom og om Smørudstillingerne se »Ugeskrift for Landmænd« sjette Række sextende Bind Side 13, 26, 48, 53, 66 og 12, 50, 73, 89 og 120.

Industri-, Landbrugs- og Kunst-Udstilling fra 18de Maj til 1ste Oktober.

Hele Tiden holdtes aaben en righoldig Afdeling, der omfattede Redskaber og Hjælpemidler for Mælkeribruget*) og et »arbejdende Mælkeri«. Dette blev arrangeret og drevet af Mælkeriudvalget, hvis ene Medlem, Overassistent Lunde forestod den daglige Drift. Hensigten var paa en fyldig Maade at illustrere vort nuværende danske Mælkeribrugs Standpunkt, ligeoverfor Udlandet at henlede Opmærksomheden paa det danske Smørs gode Egenskaber og propre Fremstilling og ligeoverfor det store besøgende Publikum at vejlede Smagen for fint, friskt Smør og god Mælk og levere en sund, nærende og dog billig Forfriskning. De Fleste ville vistnok indrømme, at Maalet blev naaet.

Der var opført en stor, udmærket beliggende Bygning, i hvis Midte det egentlige Mælkerilokale var. Fra en bred Gang foran og store Gallerier helt rundt derom kunde flere Hundrede Tilskuere iagttage Arbejdet med Mælkens Skumning paa Burmeister & Wains Centrifuge, Flødens Afkøling, Smørrets Kjærning og Æltning, Ostningen, Mælkens Pasteurisering, Udvejning osv. saavelsom Rengjøringsarbejdet, der alt udførtes af fire kraftige og nette Mejersker i lyse Bomuldsdragter med bare Arme, hvide Kapper og høje Trætøfler. Foruden Mælken fra de i Kostalden værende 48 udsøgte Malkekøer behandledes daglig 1—4000 Pd. Mælk, der hver Morgen indbragtes med Banen fra gode Herregaardsbesætninger; og en Dame med 12 unge Frøkner og et stort Antal Opvaskningskoner og Karle til Medhjælp havde ofte Vanskelighed ved at tilfredsstille Publikums Begjær efter Mælkeriets Produkter og det kjøbte Bagværk.

Endvidere var der fem Gange med 14 Dages Mellemrum »vexlende« Smørudstillinger, hvortil svenske, norske og finske Smørhandlere undslog sig for at efterkomme Opfordringen til Deltagelse, medens ca. 20 danske Smørhandlere efterkom Indbydelsen og hver Gang udstillede tilsammen

ca. 70 Dritler af deres bedste Exportsmør. Og endelig var der 18—22. Juli en almindelig Smør- og Oste-Udstilling, der havde vunden god Deltagelse fra alle fire nordiske Lande og gav et ret fyldigt Billede af Mælkeribrugets Stilling og Betydning hos de forskjellige Nationer.

Ved den almindelige Smørudstilling mødte de danske og særlig de jydske Herregaarde med et fortrinligt Produkt. Udstillingen, hvis Lokale var afkølet ved en »Lindes Ismaskine«, tiltrak sig stor Opmærksomhed. Der var stort Besøg af Udlændinge, og Danske have Grund til at være tilfredse med de mange Udtalelser og Referater, der fremkom i den udenlandske Presse.

I Aarets Løb blev der med større Iver end nogensinde arbejdet paa her i Landet at blive fri for alt, hvad der hedder Margarine. Loven af 1885 var, som det vil erindres, vedtaget paa tre Aar, og jo nærmere man kom 1ste Maj 1888, desto større blev derfor Spændingen. Paa de sjællandske Landboforeningers Delegeretmøde hævede der sig vægtige Stemmer for, at der nu burde skaffes »rent Land« ɔ: absolut Forbud mod Indførsel og Tilvirkning af Margarine. Og kort efter Nytaar dannedes der en Komite af større og mindre Landmænd, Højremænd og Venstremænd med Proprietær Lawaetz som Formand, der med stor Ihærdighed søgte ved talrige Møder Landet rundt at oparbejde Stemningen for »rent Land.« Ingen Sag som den har under vore bitre politiske Stridigheder splittet Partierne og vendt op og ned paa Begrebet »Meningsfæller«. Resultatet blev paa Rigsdagssamlingens sidste Dag et Kompromis. Der blev vedtaget en Lov, der skulde gjælde indtil 1ste Maj 1890.

De vigtigste nye Bestemmelser ere, at der blev ansat tre Inspektører, hvis Hverv det er at føre Tilsyn med at Loven overholdes, og at Straffen i Gjentagelsestilfælde stiger til Fængselsstraf; thi, som det f. Ex. er kjendt fra Mælkehandelen, Bøder nytter intet, naar Bedragerier hurtig igjen kunne dække »Tabet« og skaffe Indtægt til

Veje; men saavel større som mindre Handlende sidde nødig i Fængsel.

Lovens vigtigste Paragrafer ere i Uddrag:

§ 1. »Ved »Margarine« forstaaes i denne Lov smørlignende Fabrikater af hvilkensomhelst Oprindelse, Blanding og Sammensætning, naar deri indgaaer noget Fedtstof, der ikke er fremstillet af Mælk.«

§ 2, hvoraf fremgaar, at Margarinefabrikanterne ere pligtige til at gjøre Anmeldelse til Politiet og føre Bog over Tilvirkningen og Forhandlingen og benytte de ovale Foustager med Mærkningen »Magarine.« Og dernæst »Det er forbudt Enhver, der tilvirker Smør, at fabrikere Margarine eller foretage nogen Blanding af dette Stof med Smør eller i sine Lokaler at lade saadan Virksomhed foregaa.«

§ 3. Hos Forhandlere skal paa et iøjnefaldende Sted med mindst tre Tommer store Bogstaver være angivet »Her sælges Margarine«.

§ 4. Det er forbudt at sælge Margarine, hvis Indhold af Smørfedt er over 50 pCt. Og Fabrikantens Navn og Procentindholdet af Smørfedt skal angives paa den ovale Foustage og fra Detailudsalget paa enhver anvendt Emballage.

§ 5 foreskriver en efter en fastsat Skale angivet svag gul Farve.

§ 6. »Indenrigsministeren kan, saafremt han finder det nødvendigt, forbyde al Udførsel af Margarine her fra Landet.«

§ 9. »Oleomargarin maa i Indlandet kun forhandles i Beholdere, hvis Form fastsættes af Indenrigsministeren, afvigende saavel fra Smør- som Margarine-Beholdere, og som ere mærkede med Ordet »Oleomargarin« og Fabrikantens Navn. Enhver, der fabrikerer eller forhandler Oleomargarin, er pligtig efter Indenrigsministerens nærmere Forskrifter at føre Bog over Tilvirkningen eller Forhandlingen.«

§ 10. »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.«

§ 12. »Denne Lov, saavelsom Straffelovens §§ 47, 278 første Punktum samt Straffebestemmelsen i § 277, skal efter nærmere Forskrift af Indenrigsministeren i letlæseligt Aftryk og paa synlige og tilgængelige Steder findes ophængt i ethvert Fabrikations og Handelslokale, som omfattes af denne Lov, og i ethvert Mælkeri, hvor der benyttes fremmed Hjælp.«

§ 14. »Den, som forfalsker Smør eller udgiver Margarine for Smør ansees i alle Tilfælde efter Alm. borgerl. Straffelov § 278 1ste Stykke uden Anvendelse af den nævnte Paragrafs 2det Stykke. Overtrædelser i §§ 2 og 5 straffes med Fængsel eller, naar svigagtig Hensigt ikke har været tilstede, med Bøder fra 200—4000 Kr. For 3die Gang eller oftere begaaet Overtrædelse straffes Vedkommende med Fængsel og Bøder som anført.«

§ 15 siger, at Domme gaaende ud paa Fængsel eller større Straf og gjentagende Bøder bekjendtgjøres af Politiet med Angivelse af den Skyldiges Navn og Forseelsens Beskaffenhed.

Danmarks Udførsel og Indførsel af Landbrugsprodukter

i

Landbrugsaaret
1ste Oktober 1887—30te September 1888,
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 116—119, udviser Tabel I og II henholdsvis vor Udførsel og vor Indførsel af de væsentligste Landbrugsprodukter fra 1ste Oktober 1887 til 30te September 1888 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 1887 til 30te September 1888 og gjennemsnitlig i de nærmest foregaaende 10 Landbrugsaar fra 1ste Oktober 1877 til 30te September 1887.

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, dernæst skal sammenholdes de fremdragne Punkter med tilsvarende fra de tidligere Landbrugsaar og endelig skal anføres nogle beslægtede Oplysninger, der findes i Statistisk Tabelværk, fjerde Række, Litra D, Nr. 12, angaaende Omsætningen med Landbrugsprodukter i Kalenderaarene 1883—1887.

Den samlede Udførsel, Indførsel og Overskudsudførsel af uformalede og formalede Kornvarer har i Landbrugsaaret 1887—1888, sammenholdt med de nærmest foregaaende 10 Landbrugsaar, været følgende:

Landbrugsaaret	Uformalede Kornvarer.			Formalede Kornvarer.			Uformalede og formalede Kornvarer tilsammen.		
	Udførsel. Tdr.	Indførsel. Tdr.	Overskuds-udførsel. Tdr.	Udførsel. Tdr.	Indførsel. Tdr.	Overskuds-udførsel. Tdr.	Udførsel. Tdr.	Indførsel. Tdr.	Overskuds-udførsel. Tdr.
1877—78	1.522352	1.589673	÷ 67321	695559	41753	653806	2.217911	1.631426	586485
1878—79	2.767703	996573	1.771130	590520	32264	558256	3.358223	1.028837	2.329386
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	529572	55932	473640	1.277162	2.605439	÷ 1.328277
1884—85	859644	2.234472	÷ 1.374828	509543	49478	460065	1.369187	2.283950	÷ 914763
1885—86	1.192315	1.550013	÷ 357698	464382	47763	416619	1.656697	1.597776	58921
1886—87	1.118433	2.200269	÷ 1.081836	395366	47731	347635	1.513799	2.248000	÷ 734201
Gjennemsnit	1.608164	1.763508	÷ 155344	554475	39043	515432	2.162639	1.802551	360088
1887—88	1.064988	3.073472	÷ 2.008484	401064	62086	338978	1.466052	3,135558	÷ 1.669506

Af Oversigten fremgaaer det, at Landbrugsaaret 1887—1888 udviser for uformalede og formalede Kornvarer tilsammen et betydeligt Indførselsoverskud, nemlig 1.7 Mill. Tdr. Blandt de nærmest forudgaaende ti Landbrugsaar er det alene tre: 1883—1884, 1884—1885 samt 1886—1887, der have Indførselsoverskud, og af disse er det atter kun 1883—1884, hvis Indførselsoverskud (1.3 Mill. Tdr.) naaer nogenlunde op mod Indførselsoverskuddet i det sidste Landbrugsaar. Derimod udvise de øvrige 7 Landbrugsaar Udførselsoverskud, og i tre af disse: 1878—1879, 1879—1880 samt 1880—1881 bevæger dette sig endog mellem 1.3 Mill. Tdr. og 2.3 Mill Tdr. Heraf følger, at der ogsaa gjennemsnitlig i Tiaaret fra 1877—1878 til 1886—1887 var et Udførselsoverskud af Kornvarer, dog kun paa 360,000 Tdr. Det er saavel Udførselen, der er formindsket, som Indførselen, der er forøget i Løbet af Tiaaret, men det er dog fornemlig vor Indførsel af Kornvarer, som er voxet. Formindskelsen i Udførselen af uformalede og formalede Kornvarer tilsammen i 1887—1888, sammenholdt med Gjennemsnittet af de foregaaende ti Aar, udgjorde nemlig ca. 700,000 Tdr. eller over 30 pCt, men Forøgelsen af Indførselen af Kornvarer naaede samtidig op til ca. 1,3 Mill. Tdr. eller over 70 pCt.

Indenfor Kornvarerne falder baade Nedgangen i Udførselen og Opgangen i Indførselen saavel paa uformalede som formalede Kornvarer, men det er dog i langt overvejende Grad de uformalede Kornvarer, der have bidraget til Bevægelserne. For uformalede Kornvarer, hvoraf baade vor Udførsel og vor Indførsel er af betydelig Størrelse, udviser saaledes det sidste Landbrugsaar i Forhold til Gjennemsnittet af de ti nærmest forudgaaende Landbrugsaar i Udførselen en Formindskelse af over 30 pCt. og i Indførselen en Forøgelse af over 70 pCt. Følgen heraf er derfor ogsaa, at der i 1887—1888 var et Indførselsoverskud af uformalede Kornvarer, der endog naaede op til over 2 Mill. Tdr., medens derimod Indførselsover-

skuddet efter Gjennemsnittet af Tiaaret udgjorde ikkun godt og vel 155,000 Tdr. Gaaer man paa den anden Side over til de formalede Kornvarer, udviser 1887—88, sammenholdt med Tiaarets Gjennemsnit, vel ogsaa for denne Varegruppe en Formindskelse i Udførselen, der udgjør henimod 30 pCt., og en Forøgelse i Indførselen, der naaer op til henimod 60 pCt., men da vor Indførsel af formalede Kornvarer er forholdsvis ringe og derfor kun har forsvindende Betydning, er det Bevægelsen i vor Udførselshandel af disse Varer, som her nærmest er det Bestemmende. Resultatet bliver derfor ogsaa, at der i sidste Landbrugsaar var et Udførselsoverskud af denne Varegruppe paa ikkun henimod 340,000 Tdr., hvorimod det tilsvarende Udførselsoverskud efter Gjennemsnittet af Tiaaret udgjorde over 515,000 Tdr. Dog kan — som allerede foran berørt — Nedgangen i Overskudsudførselen for formalede Kornvarer i 1887—1888, om ogsaa i og for sig ikke ubetydelig, langtfra maale sig med den samtidige Opgang i Overskudsindførselen for uformalede Kornvarer.

Indenfor de uformalede Kornvarer er det atter alle vore vigtigere Kornsorter — først og fremmest uformalet Rug og Havre, dernæst uformalet Byg og Hvede, hvis Indførsel er tiltagen, og hvis Udførsel er aftagen i Løbet af Tiaaret. Hvad angaaer uformalet Majs, da har vel vor Udførsel heraf, der dog er af mindre Betydning, været i Nedgang, men samtidig er ogsaa Indførselen af uformalet Majs ikke lidet mindre i 1887—1888 end efter Tiaarets Gjennemsnit. Heraf er det endelig en Følge, at det sidste Landbrugsaar, sammenholdt med Gjennemsnittet, udviser et forøget Indførselsoverskud for uformalet Rug (Forøgelsen i Indførselsoverskuddet: + 1 Mill. Tdr.), Havre (+ 800,000 Tdr.) og Hvede (+ 70,000 Tdr.) og et formindsket Udførselsoverskud for uformalet Byg (Formindskelsen i Udførselsoverskuddet: ÷ 200,000 Tdr.), men et formindsket Indførselsoverskud for uformalet Majs (Formindskelsen i Indførselsoverskuddet: ÷ 200,000 Tdr.). Dette belyses nærmere ved de tre efterfølgende Oversigter:

Landbrugsaaret	Udførsel.				
	Uformalet Hvede	Uformalet Rug	Uformalet Byg	Uformalet Havre	Uformalet Majs
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.
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
1885-86.....	334646	96105	642291	72476	30203
1886-87.....	202851	67503	747342	45312	39981
Gjennemsnit ..	225708	250042	869565	192059	47557
1887-88.....	178344	44626	812016	10621	353

Landbrugsaaret	Indførsel.				
	Uformalet Hvede	Uformalet Rug	Uformalet Byg	Uformalet Havre	Uformalet Majs
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.
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
1885-86.....	450351	471061	13013	196931	391148
1886-87.....	448893	818366	104425	289822	486644
Gjennemsnit ..	468494	471142	89172	215955	471449
1887-88.....	493274	1.268181	225831	837759	205381

Landbrugsaaret	Overskudsudførsel.				
	Uformalet Hvede	Uformalet Rug	Uformalet Byg	Uformalet Havre	Uformalet Majs
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.
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
1885-86.....	÷ 115705	÷ 374866	629278	÷ 124455	÷ 360945
1886-87.....	÷ 246042	÷ 750863	642917	÷ 244510	÷ 446663
Gjennemsnit...	÷ 242786	÷ 221100	780393	÷ 23896	÷ 423892
1887-88.....	÷ 314930	÷ 1.223555	586185	÷ 827138	÷ 205028

Indenfor de formalede Kornvarer er det, hvad Udførselen angaaer, nærmest vor Udførsel af Hvedemel, Rugmel samt Bygmel og Gryn i 1887—1888, der har været lavere, og, hvad Indførselen angaaer, i Særdeleshed vor Indførsel af Hvedemel, Rugmel samt Boghvedegryn i samme Aar, der har været højere end den tilsvarende Udførsel og Indførsel i Gjennemsnittet af de nærmest forudgaaende ti Aar.

Der blev saaledes udført:

	i 1887—88 Tdr. (1 Td. = 200 Pd.)	i Gjennemsnit af Tiaaret Tdr.
Af Hvedemel.....	334732	434072
» Rugmel.....	54677	96634
» Bygmel og Gryn	10945	22469

Fremdeles blev der indført;

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.
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
1885-86	12341	2801	9540	84624	10635	73989	5907	877	5030
1886-87	16466	3098	13368	96912	14380	82532	6066	810	5256
Gjennem-snit ...	12197	4179	8018	96425	15272	81153	6017	553	5464
1887-88	17632	4880	12752	91789	18765	73024	5474	1201	4273

	i 1887—88 Tdr. (1 Td. = 200 Pd.)	i Gjennemsnit af Tiaaret Tdr.
Af Hvedemel	33310	18061
» Rugmel	8099	3710
» Boghvedegryn	16965	14408

Gaa vi dernæst over til Vare-Gruppen: Levende Kreaturer, da have vi ogsaa, hvad angaaer disse, paa ovenstaaende Tabel sammenstillet for hver enkelt Husdyrklasses Vedkommende saavel Udførsel og Indførsel som Overskudsudførsel for Landbrugsaarene fra 1877—1878 til 1887—1888 og skulle hertil føje et Par Bemærkninger.

Vor Overskudsudførsel af Heste har i Tidsrummet fra 1877—1878 til 1882—1883 været i uafbrudt og stærk Nedgang, nemlig fra henimod 11000 Stkr. til ca. 2500 Stkr., men stiger derpaa atter uafbrudt gjennem 1883—

skudsudførsel 1877—1887.

Faar og Geder			Svin			Grise		
Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskudsudførsel Stkr.	Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskudsudførsel Stkr.	Udførsel Stkr.	Indførsel Stkr.	Overskudsudførsel Stkr.
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	189172	6079	1829	4250
77900	22126	55774	218395	25523	192872	6673	898	5775
78574	24889	53685	280282	31150	249132	10606	650	9956
80143	21878	58265	254252	20510	233742	7809	1316	6493
56348	30093	26255	63168	2791	60377	427	59	368

1884, 1884—1885, 1885—1886 samt 1886—1887 og naaer op til over 13,000 Stkr. Landbrugsaaret 1887—1888 udviser nu et Udførselsoverskud paa 12752 Stkr., altsaa et Antal, der kun er lidet mindre end det tilsvarende i det nærmest forudgaaende Aar og ca. 60 pct. større end det gjennemsnitlige Udførselsoverskud i Tiaaret fra 1877—1878 til 1886—1887, der udgjorde ca. 8000 Stkr. Opgangen i vor Overskudsudførsel af Heste for 1887—1888 i Forhold til Gjennemsnittet af Tiaaret maa søges i en ikke ringe Forøgelse af Udførselen i de senere Aar, idet vor Indførsel af Heste i det sidste Landbrugsaar er omtrent af samme Størrelse som Gjennemsnitstallet.

Seer man dernæst hen til vor Overskudsudførsel af Hornkvæg, da sank denne fra 1877—1878 til 1878—1879 fra over 73,000 Stkr. til henimod 63,000 Stkr., var

derpaa indtil 1882—1883 jævnt stigende og naaede i dette Aar op til ca. 104,000 Stkr., sank saa atter jævnt gjennem 1883—1884, 1884—1885 og 1885—1886 ned til henimod 74,000 Stkr., men steg igjen gjennem 1886—1887 op til ca. 82,500 Stkr. Udførselsoverskuddet i Landbrugsaaret 1887—88 udgjorde derimod ikkun 73,024 Stkr. og er altsaa sunken ned til det samme Antal, som ved Begyndelsen af Tiaaret fra 1877—1878 til 1886—1887, hvorfor det ogsaa er ca. 10 pCt. mindre end Tiaarets gjennemsnitlige Udførselsoverskud, der naaede op til over 81,000 Stkr. Nedgangen i vor Overskudsudførsel af Hornkvæg for 1887—1888 i Forhold til Gjennemsnittet af Tiaaret er fremkaldt baade ved en Formindskelse af Udførelsen og ved en Forøgelse af Indførselen.

Vor Overskudsudførsel af Faar bevægede sig i Tidsrummet fra 1877—1878 til 1880—1881 mellem 40,000 Stkr. og 60,000 Skr., steg derpaa i Tidsrummet fra 1881—1882 til 1883—1884 op til at bevæge sig mellem 70,000 Stkr. og 80,000 Stkr., men var i Tidsrummet fra 1884—1885 til 1886—1887 atter sunken ned til at bevæge sig mellem 40,000 Stkr. og 60,000 Stkr., altsaa omtrent til det samme Antal som i Begyndelsen af Tiaaret. I Landbrugsaaret 1887—1888 er vor Overskudsudførsel af Faar end yderligere sunken og det endog i meget betydelig Grad, idet Udførselsoverskuddet af Faar i dette Aar udgjør ikkun 26255 Stkr. eller ikke engang halvt saa mange som Tiaarets Gjennemsnitstal, der naaede op til over 58,000 Stkr. Denne betydelige Nedgang i vor Overskudsudførsel af Faar for 1887—1888 i Forhold til Gjennemsnittet skyldes først og fremmest en stærk Formindskelse af Udførselen, dernæst en forholdsvis ikke ringe Forøgelse af Indførselen. I intet af Tiaarets enkelte Aar har Udførselen af Faar været mindre eller Indførselen heraf været større end i det sidste Landbrugsaar.

Hvad endelig Overskudsudsførselen af Svin angaaer, da var denne fra 1877—1878 til 1883—1884 i ikke ube-

tydelig Fremgang, nemlig fra henimod 200,000 Stkr. til over 300,000 Stkr., sank derpaa i Aarene 1884—1885 og 1885—1886 igjen ned til ca. 200,000 Stkr., men steg saa atter gjennem 1886—1887 op til henimod 250,000 Stkr. I Sammenligning med vor Overskudsudførsel af Svin i hvert Aar af dette Tiaar var Udførselsoverskuddet heraf i Landbrugsaaret 1887—1888 yderst ringe, nemlig ikkun 60,377 Stkr. eller kun noget over en Fjerdedel af Tiaarets Gjennemsnitstal, der udgjorde henimod 234,000. Denne saa store Nedgang i vor Overskudsudførsel af Svin for 1887—1888 i Forhold til Gjennemsnittet er udelukkende fremkaldt ved en stærk Formindskelse af Udførselen, idet vor Indførsel af Svin ogsaa har været i en forholdsvis meget betydelig Aftagen. Nedgangen saavel i Udførselen som i Indførselen af Svin for det sidste Landbrugsaar er atter en naturlig Følge af en Række Udførsels- og Indførselsforbud mod Svin baade fra Indlandets og Udlandets Side, som den i Slutningen af Landbrugsaaret 1886—1887 her i Landet opstaaede Svinepest medførte.

Hvad Fedevarerne: Flæsk og Kjød samt Smør angaaer, giver omstaaende Oversigt en samlet Fremstilling af deres Udførsel, Indførsel og Overskudsudførsel i Landbrugsaaret 1887—1888, sammenholdt med de nærmest foregaaende 10 Landbrugsaar:

(Se Tabellen Side 108.)

Vor Overskudsudførsel af Flæsk og Kjød tilsammen har i Løbet af Landbrugsaarene fra 1877—1878 til 1887—1888 været i en særdeles stærk Opgang. Overskudsudførselen heraf bevægede sig saaledes i Tidsrummet fra 1877—1878 til 1882—1883 mellem 3,7 Mill. Pd. og 11,9 Mill. Pd., steg derpaa i Tidsrummet fra 1883—1884 til 1885—1886 til at udgjøre mellem 25,8 Mill. Pd. og 27,1 Mill. Pd. og er endelig i 1886—1887 og i 1887—1888 naaet op til ikke mindre end 51,2 Mill. Pd. og endog 73,1 Mill. Pd., en Overskudsudførsel for sidste Landbrugs-

Landbrugsaaret.	Flæsk og Kjød.			Smør.		
	Udførsel. Pd.	Indførsel. Pd.	Overskudsudførsel. Pd.	Udførsel. Tdr.	Indførsel. Tdr.	Overskudsudførsel. Tdr.
1877—78	11.281311	5.637346	3.643965	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
1885—86	33.754019	6.862357	26.891662	179675	35774	143901
1886—87	57.209789	6.014435	51.195354	201074	44448	156626
Gjennemsnit	24.408883	7.441636	16.967247	138507	31394	107113
1887—88	80.804986	7.584959	73.220027	262383	51546	210837

aar, der er mere end 4 Gange saa stor som det tilsvarende Gjennemsnitstal for Tiaaret fra 1877—1878 til 1886—1887, der udgjorde ikkun henimod 17 Mill. Pd. Denne store Opgang for 1887—1888 i Forhold til Gjennemsnittet skyldes udelukkende en betydelig Forøgelse af Udførselen, idet ogsaa vor Indførsel af Flæsk og Kjød tilsammen har været — om end kun i forsvindende Grad — større i dette Aar end efter Gjennemsnittet.

Omstaaende Oversigt angiver for Flæsk for sig og Kjød for sig, Udførselen, Indførselen og Overskudsudførselen i hvert af Landbrugsaarene fra 1877—1878 til 1887—1888:

(Se Tabellen Side 109.)

Tager man nu hver af disse to Fedevarer for sig, fremgaaer det af Oversigten, at Opgangen baade i deres samlede Udførsel og i deres samlede Indførsel for Aaret 1887—1888, sammenholdt med Gjennemsnittet af Tiaaret, falder alene paa Flæsk.

Hvad endelig vor Overskudsudførsel af Smør i Landbrugsaaret 1887—1888 angaaer, da er denne ikke lidet

Landbrugsaaret.	Flæsk.			Kjød.		
	Udførsel.	Indførsel.	Overskuds-udførsel.	Udførsel.	Indførsel.	Overskuds-udførsel.
	Mill. ℔	Mill. ℔	Mill. ℔	Mill. ℔	Mill. ℔	Mill. ℔
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	18.8	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	0.6
1885—86	31.1	4.1	27.0	2.6	2.7	0.1
1886—87	50.6	3.9	46.7	6.6	2.1	4.5
Gjennemsnit	21.1	4.6	16.5	3.3	2.8	0.5
1887—88	78.5	5.4	73.1	2.3	2.2	0.1

større end den tilsvarende Overskudsudførsel i hvert af de foregaaende 10 Landbrugsaar.

Overskudsudførselen af Smør bevægede sig nemlig i Tidsrummet fra 1877—1878 til 1881—1882 mellem 80,000 Tdr. og 90,000 Tdr., steg derpaa i Tidsrummet fra 1882—1883 til 1886—1887 op til at bevæge sig mellem 110,000 Tdr. og 160,000 Tdr. og er endelig i 1887—1888 naaet op til at udgjøre 210,837 Tdr. eller omtrent dobbelt saa meget som den tilsvarende Overskudsudførsel efter Gjennemsnittet af de nærmest foregaaende 10 Aar. Grunden til Opgangen for 1887—1888 i Forhold til Gjennemsnittet maa udelukkende søges i en betydelig Forøgelse af Udførselen, idet ogsaa vor Indførsel af Smør samtidig har været i en forholdsvis ikke ringe Opgang. —

Til Oplysning angaaende vor Handelsomsætning med de forskjellige Landbrugsprodukter paa de vigtigste Lande, samt vor Udførsel af Husdyr og Fedevarer fra de vigtigste Toldsteder skulle vi efter Statistisk Tabelværk meddele Følgende:

Udførselen og Indførselen af levende Kreaturer, Korn og Kornvarer samt Fedevarer i Aaret 1887, sammenholdt med Gjennemsnittet af deres Udførsel og Indførsel i Aarene 1883—1887, fordelte sig imellem vor vigtigste *Afsætnings*-Steder og *Forsynings*-Steder paa følgende Maade:

Udførsel:

	Gjennemsnit af 1883—87.		1887.	
	Mill. Kr.	Stkr.	Mill. Kr.	Stkr.
Af Heste og Føl				
til Tyskland	8.443	(12016)	9,993	(16655)
Af Oxer og Køer				
til Storbrit. og Irland ..	14,855	(74989)	9,563	(53126)
- Tyskland	5,151	(27140)	7,791	(43285)
Af Faar, Geder, Bukke, Lam og Kid				
til Storbrit. og Irland ..	2,298	(80462)	1,491	(62117)
Af Svin				
til Tyskland	17,513	(273198)	15,288	(254795)
	Mill. Kr.	Mill. Pd.	Mill. Kr.	Mill. Pd.
Af uformalet Hvede				
til Sverig.....	1,638	(23,389)	1,253	(19,280)
- Tyskland	0,650	(9,682)	0,537	(8,260)
- Norge.....	0,286	(4,104)	0,237	(3,652)
Af uformalet Rug				
til de nordlige Bilande .	0,271	(4,988)	0,247	(5,372)
- Norge.....	0.726	(12,679)	0,138	(3,000)
- Sverig	0,215	(3,786)	0,084	(1,831)
- Tyskland	0,146	(2,511)	0,003	(0,058)
Af uformalet Havre				
til Storbrit. og Irland ..	0,475	(8,451)	0,165	(3,676)
Af uformalet Byg				
til Storbrit. og Irland..	3,909	(64,780)	4,688	(82,970)
- Belgien	0,596	(10,255)	1,010	(17,878)
- Norge.....	1,104	(17,932)	0,777	(13,746)
- Sverig.....	0,343	(5,640)	0,312	(5,526)
- Tyskland.....	0,391	(6,331)	0,161	(2,858)
Af uformalet Majs				
til Sverig.....	0,412	(7,745)	0,117	(2,593)
Af Mel og Gryn af Hvede				
til Sverig.....	5,005	(52,454)	4,169	(49,637)
- Norge.....	0,928	(9,736)	0,817	(9,731)
- Storbrit. og Irland..	1,663	(15,761)	0,345	(4,104)

	Gjennemsnit af 1883—87.		1887.	
	Mill. Kr.	Mill. Pd.	Mill. Kr.	Mill. Pd.
Af Mel og Gryn af Rug				
til Sverig	0,810	(10,392)	0,556	(8,686)
- de nordlige Bilande	0,230	(2,997)	0,215	(3,363)
- Norge	0,203	(2,394)	0,026	(0,407)
Af Mel og Gryn af Byg				
til de nordlige Bilande	0,165	(1,893)	0,164	(2,047)
Af Flæsk og Skinker				
til Storbrit. og Irland	9,391	(23,893)	15,361	(40,424)
- Tyskland	1,825	(4,624)	1,952	(5,106)
- Sverig	1,550	(3,748)	0,835	(2,198)
Af Kjød og Pølser				
til Tyskland	0,477	(1,983)	1,122	(5,613)
- Norge	0,319	(1,184)	0,158	(0,877)
Af Smør				
til Storbrit. og Irland	30,365	(34,570)	38,163	(45,164)
- Tyskland	1,789	(2,019)	1,316	(1,558)
- Norge	0,982	(1,104)	0,654	(0,774)
	Mill. Kr.	Mill. Sn.	Mill. Kr.	Mill. Sn.
Af Æg				
til Storbrit. og Irland	3,096	(3,453)	4,374	(5,135)
	Mill. Kr.	Mill. Pd.	Mill. Kr.	Mill. Pd.
Af Fedt og Ister				
til Tyskland	1,208	(3,900)	1,963	(6,435)
- Sverig	0,596	(1,823)	0,600	(1,966)
- Storbrit. og Irland	0,530	(1,760)	0,489	(1,604)

Indførsel

	Gjennemsnit af 1883—87.		1887.	
	Mill. Kr.	Stkr.	Mill. Kr.	Stkr.
Af Heste og Føl				
fra Sverig	0,664	(2054)	0,647	(2156)
- Tyskland	0,573	(1731)	0,171	(571)
Af Oxer og Køer				
fra Sverig	2,496	(13666)	1,896	(12638)
- Tyskland	0,474	(2503)	0,241	(1606)
Af Faar, Geder, Bukke, Lam og Kid				
fra Sverig	0,322	(24466)	0,298	(24862)
Af Svin				
fra Sverig	1,000	(27177)	0,872	(29076)

	Gjennemsnit af 1883—87.		1887.	
	Mill. Kr.	Mill. Pd.	Mill. Kr.	Mill. Pd.
Af uformalet Hvede				
fra Tyskland	4,714	(65,849)	3,580	(56,821)
- de forenede Stater af Nord-Amerika.....	1,210	(17,652)	2,026	(32,161)
- Rusland.....	2,050	(27,631)	0,783	(12,427)
Af uformalet Rug				
fra Rusland	4,635	(94,441)	6,975	(170,126)
- Tyskland	1,402	(26,724)	0,988	(24,108)
- Sverig	0,097	(1,969)	0,136	(3,322)
Af uformalet Havre				
fra Sverig	1,687	(30,548)	1,470	(33,411)
- Rusland	0,485	(8,955)	0,560	(12,736)
- Tyskland	0,252	(4,632)	0,229	(5,198)
Af uformalet Byg				
fra Sverig	0,453	(7,896)	0,456	(8,775)
- Rusland	0,451	(7,923)	0,363	(6,984)
- Tyskland	0,289	(4,927)	0,310	(5,968)
- Storbrit. og Irland..	0,064	(1,184)	0,089	(1,712)
- Afrika (Algier)	0,176 [1]	(2,836)	»	(»)
Af uformalet Majs				
fra de forenede Stater af Nord-Amerika.....	3,987	(81,305)	3,013	(71,735)
- Tyskland	0,361	(7.272)	0,341	(8,120)
- Rusland	0,195	(3,590)	0,049	(1,172)
Af Mel og Gryn af Hvede				
fra Tyskland	0,285	(3,169)	0,276	(3,366)
- Sverig	0,133	(1,451)	0,142	(1,732)
Af Flæsk og Skinker				
fra Sverig	0,528	(1,742)	0,884	(2,948)
- de forenede Stater af Nordamerika	0,899	(2,635)	0,227	(0,757)
Af Kjød og Pølser				
fra Sverig	0,156	(0,633)	0,151	(0,755)
- de nordlige Bilande.	0,304	(1,247)	0,089	(0,520)
- de forenede Stater af Nord-Amerika.....	0,104	(0,401)	0,085	(0,426)
Af Smør				
fra Sverig	5,133	(6,103)	5,798	(7,293)
- Tyskland	1,002	(1,205)	1,325	(1,667)

[1]) Indførsel af uformalet Byg fra Algier fandt kun Sted i Aarene 1884 og 188 Aaret 1884: 2,880 Mill. Pd. til en Værdi af 0,158 Mill. Kr. og 1885: 11,2 Mill. Pd. til en Værdi af 0,723 Mill. Kr.

	Gjennemsnit af 1883–87.		1887.	
	Mill. Kr.	Mill. Pd.	Mill. Kr.	Mill. Pd.
Af Fedt og Ister fra de forenede Stater af Nord-Amerika.....	3,310	(10,774)	4,359	(19,775)

De vigtigste Toldsteder, hvorover vor Udførsel af levende Kreaturer samt Fedevarer i Aaret 1887 foregik, vare

for Heste og Føl:

Landtoldgr.....	16188	Stkr.

for Hornkvæg:

Landtoldgr.....	35014	—
Esbjerg	17459	—
Aalborg	12695	—
Aarhus	7470	—
Randers.....	6629	—
Korsør.....	6232	—
Frederikshavn ..	5880	—
Kjøbenhavn....	3561	—
Nykjøbing (F.) .	2191	—

for Faar og Lam:

Esbjerg	16791	—
Aalborg	10441	—
Frederikshavn..	6064	—
Randers.....	5656	—
Odense.....	5343	—
Aarhus.....	4950	—
Kjøbenhavn....	4008	—

for Svin og Grise:

Landtoldgr.....	176738	—
Korsør	31548	—
Skælskør	10653	—
Nykjøbing (F.) .	8553	—
Frederikshavn ..	7751	—
Vordingborg ...	5200	—
Kalundborg	5117	—

for Flæsk:

Kjøbenhavn ...	23,099131	Pd.
Esbjerg.....	6,742627	Pd.
Randers	4,408271	-
Landtoldgr. ...	3,081854	-
Aalborg	2,978167	-
Hjørring.....	2,876445	-
Varde	2,018803	-

for Kjød:

Landtoldgr....	5,019945	-
Kjøbenhavn ..	2,367738	-

for Smør:

Kjøbenhavn ..	25,340467	-
Esbjerg	6,394344	-
Odense	3,335383	-
Aarhus	3,293248	-
Svendborg	2,966924	-
Frederikshavn .	1,542464	-
Horsens	1,483623	-
Randers.....	1,268171	-

for Æg:

Kjøbenhavn...	1,614809	Sn.
Odense.....	860773	-
Svendborg....	616300	-
Nakskov	464844	-
Horsens.....	324072	-
Esbjerg	307270	-
Aalborg	221111	-
Korsør.....	206747	-

Hvad endelig Værdien af vort Landbrugs Udførsel, ndførsel og Overskudsudførsel angaaer, da har denne efter tatistisk Tabelværk beløbet sig til:

	Værdi af Udførselen.		Værdi af Indførselen.		Værdi af Overskudsudførselen.	
	1887.	Gjennemsnit af Femaaret 1883—87.	1887.	Gjennemsnit af Femaaret 1883—87.	1887.	Gjennemsnit af Femaaret 1883—87.
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
Levende Kreaturer: Heste og Føl	10,399200	8,757900	937500	1,345790	9,461700	7,412110
Oxer og Køer	17,525700	20,181918	2,139300	2,977460	15,386400	17,204458
Kalve	265920	341746	22100	23375	243820	318371
Faar og Lam	1,578168	2,409607	300144	328032	1,278024	2,081575
Svin	15,694620	17,761256	873750	1,027470	14,820870	16,733786
Grise	147705	130814	4040	12569	143665	118245
Samlet Værdi.	45,611313	49,583241	4,276834	5,714696	41,334479	43,868545
Fedevarer: Flæsk og Skinker	18,629506	13,297828	1,177721	1,530757	17,451785	11,767071
Kjød, Pølser m. m.....	1,364206	980927	361045	613873	1,003161	367054
Smør.....	40,738664	33,709520	8,074679	7,276542	32,663985	26,432978
Æg	4,725255	3,646898	158943	167944	4,566312	3,478954
Fedt og Ister	3,234555	2,526731	5,088507	4,019287	÷ 1,853952	÷ 1,492556
Samlet Værdi.	68,692186	54,161904	14,860895	13,608403	53,831291	40,553501
Korn: Hvede	2,299460	2,887099	6,582653	8,552680	÷ 4,283193	÷ 5,665581
Rug	490784	1,379496	8,104841	6,297130	÷ 7,614057	÷ 4,917634

Havre	194897	569073	2,288631	2,520053	÷ 2,093734	÷ 1,950980
Byg	7,147137	6,566393	1,221711	1,531370	5,925426	5,035023
Boghvede	740	10525	57214	112494	÷ 56474	÷ 101969
Majs	140256	510146	3,505597	4,597597	÷ 3,366341	÷ 4,087451
Malt	128745	136952	46613	319016	82132	÷ 182064
Bælgfrugter	101008	154179	623811	507033	÷ 522803	÷ 352854
Andet Korn	»	»	»	77	»	÷ 77
Samlet Værdi.	10,503027	12,213863	22,432071	24,437450	÷11,929044	÷12,223587
Mel og Gryn: af Hvede	5,500651	7,725123	452211	487313	5,048440	7,237810
- Rug	813767	1,282456	132773	74174	680994	1,208282
- Havre	2914	2523	33458	39178	÷ 30544	÷ 36655
- Byg	175479	229922	3994	4427	171485	225495
- Boghvede	10274	4318	246789	270232	÷ 236515	÷ 265914
- Majs	7175	8225	14508	12796	÷ 7333	÷ 4571
- Malt	»	3	»	10	»	÷ 7
- Bælgfrugter	»	»	»	»	»	»
- andet Korn	»	»	92	744	÷ 92	÷ 744
Andre Fabrikater af Korn	124174	193983	423995	251309	÷ 299821	÷ 57326
Samlet Værdi.	6,634334	9,446553	1,307820	1,140183	5,326614	8,306370
Samlet Værdi af Korn og Kornvarer..	17,137461	21,660416	23,739891	25,577633	÷ 6,602430	÷ 3,917217
Samlet Værdi af ovennævnte Landbrugsfrembringelser	131,440960	125,405561	42,877620	44,900732	88,563340	80,504829

Tab. I.

Udførselen

fra 1ste Oktbr. 1887 til 30te Septbr. 1888.

Produkternes Navne.	1ste Oktbr. til 31te Decbr. 1887.	1ste Jan. til 31te Marts 1888	1ste April til 30te Juni 1888.	1ste Juli til 30te Septbr. 1888.	Aaret 1ste Oktbr. 1887 til 30te Sept. 1888.
Korn og Frø og disses Produkter:					
Hvede..... i Tdr.	52160	22472	27774	75938	178344
Rug..... —	5620	10908	16729	11369	44626
Byg..... —	434737	275625	94955	6699	812016
Havre ..... —	6279	22	1270	3050	10621
Bælgsæd..... —	707	603	3107	890	5307
Boghvede..... —	»	12	47	4	63
Malt ..... —	3053	6107	1838	2660	13658
Majs..... —	38	2	242	71	353
Hvedemel..... i Pd.	25.840168	20.357533	10.304885	10.443718	66.946304
Rugmel..... —	2.786823	2.771430	2.734757	2.642499	10.935509
Bygmel og Gryn —	34465	66067	1.501877	586627	2.189036
Havregryn ..... —	1217	945	62474	10004	74640
Boghvedegryn ... —	378	200	840	816	2234
Formalet Malt... —	»	»	»	»	»
— Majs .. —	8800	6680	9600	40150	65230
Tils. uformalet Korn i Tdr.	502594	315751	145962	100681	1.064988
— formalet — —	143359	116014	73072	68619	401066
Raps og Oliefrø . —	693	602	145	42	1482
Kløverfrø ..... i Pd.	5687	354103	175085	49763	584638
Græsfrø..... —	267011	560266	282610	68277	1.178164
Klid..... —	719680	655077	231196	79292	1.695244
Oliekager ..... —	1.306352	1.261343	535864	338900	3.442459
Husdyr og disses Produkter:					
Heste ..... Stkr.	3486	7181	4584	2381	17632
Hornkvæg ..... —	14558	25903	35782	15546	91789
Kalve..... —	1417	1338	1902	817	5474
Faar og Geder .. —	19254	1958	10736	24400	56348
Svin ..... —	49989	150	8532	4497	63168
Grise..... —	359	»	»	68	427
Flæsk ..... i Pd.	13.850577	18.502783	23.167626	22.956405	78.477391
Kjød ..... —	1.243390	344045	396733	343427	2.327595
Æg ..... i Sn.	1.474286	680437	858013	1.552743	4.565479
Smør..... i Tdr.	46347	73500	72783	69753	262383
Ost ..... i Pd.	90709	96950	204428	131404	523491
Uld ..... —	1.151274	434000	641289	706337	2.932900
Ben ..... —	1.353301	831541	2.417811	2.216832	6.819485
Kunstig Gjødning —	184450	281770	2.594188	7.032891	10.093299
Naturlig — —	50000	»	1404	6800	58204

Tab. II.

Indførselen.

fra 1ste Oktober 1887 til 30te Septbr. 1888.

Produkternes Navne.	1ste Oktbr. til 31te Decbr. 1887.	1ste Jan. til 31te Marts 1888.	1ste April til 30te Juni 1888	1ste Juli til 30te Septbr. 1888.	Aaret 1ste Oktb. 1887 til 30te Sept. 1888.
Korn og Frø og disses Produkter.					
Hvede..... i Tdr.	146450	74098	132370	140356	493274
Rug..... —	278767	106794	597613	285007	1.268181
Byg..... —	63080	29350	110931	22470	225831
Havre..... —	132493	106903	483989	114374	837759
Bælgsæd..... —	5632	3449	7782	3672	20535
Boghvede..... —	1444	1691	7730	1392	12257
Malt..... —	1813	2830	2364	3247	10254
Majs..... —	54549	54326	49208	47298	205381
Hvedemel..... i Pd.	1.902937	772926	2.579633	1.406449	6.661945
Rugmel..... —	1.028475	200	164700	426525	1.619900
Bygmel og Gryn. —	15340	18946	1188	79018	114492
Havregryn..... —	101529	165043	62431	48326	377329
Boghvedegryn... —	775468	438245	1.379296	799928	3.392937
Formalet Malt... —	»	»	»	»	»
— Majs... —	100100	9502	»	141050	250652
Tils. uformalet Korn i Tdr.	684228	379441	1.391987	617816	3.073472
— formalet — —	19619	7024	20936	14507	62086
Raps og Oliefrø. —	52863	14515	27644	52570	147592
Kløverfrø..... i Pd.	2.028041	1.393766	1.203786	511091	5.137544
Græsfrø..... —	2.569033	2.495993	2.100335	204272	7.369633
Klid..... —	69.624211	38.437962	48.590806	41.067291	197.720270
Oliekager..... —	46.640351	19.975738	27.824234	37.816425	132.256748
Husdyr og disses Produkter.					
Heste..... i Stkr.	740	656	1870	1614	4880
Hornkvæg..... —	4062	3816	5723	5164	18765
Kalve..... —	203	167	323	508	1201
Faar og Geder... —	780	463	9305	19545	30093
Svin..... —	2780	1	1	9	2791
Grise..... —	43	»	16	»	59
Flæsk..... i Pd.	897915	1.465839	1.278258	1.725239	5.367251
Kjød..... —	937353	276127	433818	570410	2.217708
Æg..... i Sn.	53565	22066	128920	91363	295914
Smør..... i Tdr.	9992	10402	14591	16561	51546
Ost..... i Pd.	395449	189357	407806	308829	1.301441
Talg..... —	728561	444782	491580	1.030684	2.695607
Uld..... —	213522	86735	216087	1.218792	1.735136
Kunstig Gjødning —	4 183708	3.584641	14.441470	23.117079	45.326898
Naturlig — —	»	2.555604	7.416045	5.079183	15.050832

Tab. III.

Landbrugsaaret 1887—88 sammenlignet med Gjennemsnittet af de nærmest foregaaende 10 Aar.

Produkternes Navne.	Udførsel		Indførsel	
	fra 1ste Okt. 1887 til 30te Sept. 1888.	fra 1ste Okt. 1877 til 30te Sept. 1887.	fra 1ste Okt. 1887 til 30te Sept. 1888.	fra 1ste Okt. 1877 til 30te Sept. 1887.
Korn og Frø og disses Produkter.				
Hvede..... i Tdr.	178344	225708	493274	468494
Rug ..... —	44626	250042	1.268181	471142
Byg ..... —	812016	869565	225831	89172
Havre..... —	10621	192059	837759	215955
Bælgsæd ..... —	5307	15386	20535	22481
Boghvede..... —	63	1446	12257	8830
Malt ..... —	13658	6401	10254	15985
Majs..... —	353	47557	205381	471449
Hvedemel..... i Pd.	66.946304	86.814326	6.661945	3.612241
Rugmel ..... —	10.935509	19.326849	1.619900	742023
Bygmel og Gryn —	2.189036	4.493913	114492	100120
Havregryn..... —	74640	29435	377329	285242
Boghvedegryn... —	2234	58065	3.392937	2.881621
Formalet Malt .. —	»	79	»	1136
— Majs .. —	65230	172488	250652	186316
Tils. uformaletKorn i Tdr.	1.064988	1.608164	3.073472	1.763508
— formalet — —	401064	554475	62086	39043
Raps og Oliefrø. —	1482	3326	147592	136216
Kløverfrø..... i Pd.	584638	—	5.137544	—
Græsfrø..... —	1.178164	—	7.369633	—
Klid ..... —	1.695245	—	197.720270	—
Oliekager..... —	3.442459	4.976899	132.256748	49.631237
Husdyr og disses Produkter.				
Heste..... i Stkr.	17632	12197	4880	4179
Hornkvæg ..... —	91789	96425	18765	15272
Kalve..... —	5474	6017	1201	553
Faar og Geder.. —	56348	80143	30093	21878
Svin..... —	63168	254252	2791	20510
Grise ..... —	427	7809	59	1316
Flæsk ..... i Pd.	78.477391	21.112423	5.367251	4.631721
Kjød..... —	2.327595	3.296460	2.217708	2.809915
Æg..... i Sn.	4.565479	—	295914	—
Smør ..... i Tdr.	262383	138507	51546	31394
Ost..... i Pd.	523491	238206	1.301441	1.342979
Uld..... —	2.932900	3.898023	2.695607	2.130923
Ben..... —	6.819485	4.707717	1.735136	416473
Kunstig Gjødning —	10.093299	13.343857	45.326898	30.379875
Naturlig — —	58204	259344	15.050832	7.909850

Tab. IV.

Overskudsudførsel (Udførsel ÷ Indførsel).

Produkternes Navne.		1ste Oktober 1887 til 30te Sept. 1888.	Gjennemsnit af de foregaaende 10 Aar.
Korn og Frø og disses Produkter.			
Hvede	i Tdr.	÷ 314930	÷ 242786
Rug	—	÷ 1.223555	÷ 221100
Byg	—	586185	780393
Havre	—	÷ 827138	÷ 23896
Bælgsæd	—	÷ 15228	÷ 7095
Boghvede	—	÷ 12194	÷ 7384
Malt	—	3404	÷ 9584
Majs	—	÷ 205028	÷ 423892
Hvedemel	i Pd.	60.284359	83.202085
Rugmel	—	9.315609	18.584826
Bygmel og Gryn	—	2.074544	4.393793
Havregryn	—	÷ 302689	÷ 255807
Boghvedegryn	—	÷ 3.390703	÷ 2.823556
Formalet Malt	—	»	÷ 1057
— Majs	—	÷ 185422	÷ 13828
Tils. uformalet Korn	i Tdr.	÷ 2.008484	÷ 155344
— formalet	—	338978	515432
Raps og Oliefrø	—	÷ 146110	÷ 132890
Kløverfrø	i Pd.	÷ 4.552906	—
Græsfrø	—	÷ 6.191469	—
Klid	—	÷ 196.025025	—
Oliekager	—	÷ 128.814289	÷ 44.654338
Husdyr og disses Produkter.			
Heste	i Stkr.	12752	8018
Hornkvæg	—	73024	81153
Kalve	—	4273	5464
Faar og Geder	—	26255	58265
Svin	—	60377	233742
Grise	—	368	6493
Flæsk	i Pd.	73.110140	16.480702
Kjød	—	109887	486545
Æg	i Sn.	4.269565	—
Smør	i Tdr.	210837	107113
Ost	i Pd.	÷ 777950	÷ 1.104773
Uld	—	237293	1.767100
Ben	—	5.084349	4.291244
Kunstig Gjødning	—	÷ 35.233599	÷ 17.036018
Naturlig —	—	÷ 14.992628	÷ 7.650506

27. Beretning om Forsøg*)

ved N. J. Fjord.

Foredrag i det Kgl. Landhusholdningsselskab den 20de Februar 1889.

Fodringsforsøg med Svin.

A. Korn og Oliekager.
B. Svin af forskjellige Racer.

De efterfølgende Forsøg maa betragtes som en Fortsættelse af de 27 Rækker Fodringsforsøg med Svin, for hvilke der er gjort Rede i 25de Beretning (Foredrag i det Kgl. Landhusholdningsselskab den 21de Decbr. 1887). De omfatte 16 Rækker, der ere betegnede med fortløbende Numre af nævnte 27, altsaa med Nr. 28—43. De ere udførte paa 12 Gaarde med i alt 406 Svin, fordelte paa 77 Hold og ved Forsøgenes Begyndelse med mindst 5 Dyr i hvert Hold. Medens Forsøgene paa de forskjellige Rækker ere begyndte med Dyr i en noget forskjellig Alder, alt efter som der fandtes Dyr paa Gaardene, ere de derimod afsluttede, naar enten alle eller de fleste Dyr paa en Række have naaet en for »Sengsvin« passende levende Vægt. Paa flere af Gaardene bleve Dyrene sendte til Slagterierne i to Afdelinger, idet de mindste Dyr bleve holdte tilbage, indtil de opnaaede en større Vægt; disse Dyr bleve imidlertid fodrede med Stoffer af samme Art som de Hold, hvortil de fra Begyndelsen hørte, vare blevne fodrede med. De kunne derfor nok indgaa i Sammenstillinger, vedkommende den Bedømmelse, der har fundet Sted paa Slagterierne; men de sammenlignende Forsøg over Dyrenes Tilvæxt paa de forskjellige Hold maa selvfølgelig standses med den første Afsendelse af Dyr til Slagteriet.

*) Anm. Den originale Beretning paa 104 Sider kan faaes i Schubothes Boghandel, Silkegade 13, Kjøbenhavn K, for 50 Øre.

De Uddrag, der i Texten ere gjorte af de fuldstændige Tabeller*) over Foder og Tilvæxt, omfatte altsaa kun Tiden til den første Afsending af Dyr til Slagteriet.

De nye Spørgsmaal, som denne Gang have været Forsøgsæmner, ere:

A. Sammenligning mellem Foderværdien af Korn paa den ene Side og paa den anden forskjellige Slags »Oliekager« samt »Blodbrød«.

B. Sammenligning mellem Svin af forskjellige Racer ved ens Fodring.

Foderplanerne udarbejdedes dog saaledes, at samtidig med, at der sigtedes mod disse to Hovedspørgsmaal, kunde et Par af de Spørgsmaal, der vare Gjenstand for Undersøgelse i 25de Beretning, atter prøves, nemlig i Forbindelse:

med A: om ét Pund Korn i Foderblandingen kunde erstattes i nogle af Rækkerne med 6 Pd. skummet Mælk, i andre med 12 Pd. Valle.

med B: om ét Pd. skummet Mælk og 2 Pd. Valle kunde erstatte hinanden.

Den ydre Anledning til, at nævnte to Hovedspørgsmaal optoges, var dels en Opfordring til mig fra Etatsraad Valentiner til Gjeddesdal, og dels en Henvendelse til mig fra Landboforeningen »Vendsyssel« ved dens Formand Forpagter Winkel til Dybvad. En Del af de i 25de Beretning meddelte Forsøgsrækker ere, som det frem-

*) Anm: Disse fuldstændige Tabeller, hvortil der i denne Beretning jævnlig vil blive henvist under Navn af »Hovedtabeller« og »Forbrugstabeller«, og som findes i den Beretning, der som foran nævnt kan erholdes i Schubothes Boghandel, kunne kun antages at være af Betydning ved ganske specielle Studier og udelades derfor her. Endog de tabellariske Uddrag, der deraf ere givne i denne Beretning, ere saa omfattende, at Oversigten vil vanskeliggjøres for mangen Læser, og derfor have vi i Slutningen af denne Beretning aftrykt de meget kortfattede, klare og let overskuelige Tabeller, som Docent Fjord omdelte ved sit Foredrag i Landhusholdningsselskabet, og som ville yde Læseren en god Støtte til at overse og fæstne sig Indholdet af det Læste og de ved Forsøgene vundne Hovedresultater. Red.

gaar af Beretningen, udførte paa Gjeddesdal, og under Udførelsen af de sidste af disse henledede Etatsraad Valentiner min Opmærksomhed paa en Formening, som han havde hørt og tillige paa Tryk set fremsat, uden at han dog selv kunde udtale sig om dens Berettigelse, nemlig at Oliekager, tilsat til et af Korn og skummet Mælk eller Valle sammensat Foder, vilde virke heldigt, og at navnlig den magre skummede Mælk derved helt anderledes vilde komme til sin Ret end ved vore Forsøg med Foderblandinger af skummet Mælk og Korn. Erfarne Svinefedere, til hvem han løselig havde omtalt nogle af de senere i 25de Beretning meddelte Resultater, havde ikke vel kunnet gjøre sig fortrolig med den Tanke, at der skulde 6 Pd. skummet Mælk til at opveje et Pund Korn i Blandingen, og tilføjede han, de formente, at dette for Mælkens Vedkommende saa tarvelige Resultat vilde ændres til Gunst for Mælken, naar der i Foderblandingen desuden optoges en Del af et saa fedtrigt Foder som Oliekager. Vi havde da ogsaa, før Forsøgene i 25de Beretning offentliggjordes, allerede paa Gjeddesdal paabegyndt den med Nr. 28 i nærværende Beretning betegnede Forsøgsrække, i hvilken tre Hold Svin fodredes med Korn og skummet Mælk, og tre andre Hold med Korn, Solsikkekager og skummet Mælk; ligesom det ogsaa var Meningen, at lignende Forsøg skulde iværksættes — og senere ere iværksatte — paa andre af vore ældre Forsøgsgaarde.

Kort efter Udgivelsen af 25de Beretning meddelte Forpagter Winkel mig, at Landboforeningen »Vendsyssel« havde faaet nogle Penge disponible til Forsøg over en hensigtsmæssig Fodring af »Sengsvin«, og at man særlig ønskede Fodringsforsøg med Svin af forskjellige Racer, men at Bestyrelsen ved at drøfte Planen for Forsøgenes Udførelse var kommen til det Resultat, at man burde henvende sig til mig med Anmodning om at overtage Ledelsen af disse Forsøg. Som en Betingelse for, at dette kunde ske, maatte jeg opstille den Fordring, at Forsøgenes Paabegyndelse udsattes indtil i afvigte Maj, da mine Med-

arbejdere indtil da vare fuldt optagne af andre Undersøgelser, samt at Planen for Forsøgene i Vendsyssel bragtes i nogenlunde Samklang med de Planer, hvorefter vi hidtil havde udført vore Forsøg, og navnlig at de paatænkte Forsøg med Oliekager kunde inddrages i Vendsysselrækkerne. Det af Bestyrelsen nedsatte Udvalg (Foreningens Formand Forpagter Winkel samt Forpagter Brühl, Hjermeslevgaard, og Proprietair Petersen, Skaftved) gik villig ind paa disse Betingelser, ligesom vi ogsaa senere ved mundtlig Forhandling let enedes om Forsøgsplanerne paa de forskjellige Gaarde. Det blev Udvalgets Opgave at vælge Forsøgsgaardene og efter Forhandling med Forsøgsværterne at bestemme, hvilke Forsøg der skulde udføres paa de enkelte Gaarde; ligeledes blev det Udvalgets eller Værternes Pligt at tilvejebringe Forsøgsdyr i tilstrækkeligt Antal til, at ensartede Hold til sammenlignende Forsøg kunde komme i Stand paa hver enkelt Gaard, hvilket ikke var saa ganske let, særlig for Raceforsøgenes Vedkommende, og vanskeliggjordes derhos ved, at der paa flere Gaarde i Vendsyssel, — ogsaa paa nogle af dem, der bleve valgte til Forsøgsgaarde, — i Vinteren 1887-88 havde været usædvanlig stor Sygelighed, navnlig Stivsyge, blandt Svinebesætningerne, rimeligvis foraarsaget ved stor Mangel paa Strøelse paa Grund af den stærke Tørke i denne Egn i Sommeren 1887, hvilket blev saa meget føleligere, som den paafølgende Vinter var stræng og langvarig. De knappe Halmbeholdninger have ogsaa bevirket, at der under Udførelsen af vore Forsøg i Sommerhalvaaret har været Mangel paa Strøelse. Under saadanne Forhold vil det, selv med den største Omhyggelighed i Udvalget af Forsøgsdyr, være forholdvis vanskeligt at skaffe ensartede Forsøgshold, særlig naar der maa indkjøbes Dyr fra andre Gaarde, hvad der navnlig har fundet Sted paa de Gaarde, hvor der udførtes Raceforsøg, men ogsaa delvis paa andre.

Et Dyr, der paa Grund af Sygelighed trives mindre godt, vil indvirke paa Gjennemsnitstallet for Tilvæxt paa det Hold, hvortil det hører, og naar det udsættes, og

Fodermængden for Holdet nedsættes med dets Part, maa man antage, at de tilbageværende Dyr paa Holdet da som Regel faa et forholdsvis knappere Foder end i den Tid, de levede sammen med deres syge Kammerat, af hvis Foder de sandsynligvis havde tilegnet sig en Del. Jeg maa derfor ved nærværende Beretning endnu mere end ved tidligere advare imod, at der drages Slutninger af de for hvert enkelt Hold opførte Tal for Tilvæxt m. m., hvorimod der er Rimelighed for, at i de Gjennemsnitstal, der stamme fra ikke for faa ensartede Forsøgsrækker, blive de tilfældige Uregelmæssigheder udjævnede om ikke helt saa dog en Del.

Hvad Forsøgsmaaden i øvrigt angaaer, da har den været den samme som i 25de Beretning. Jeg skal derfor her kun fremhæve, at vi paa hver Gaard have ønsket, at Forsøgsværten eller hans Stedfortræder saavel i Almindelighed som for hver enkelt 10-daglig Vejningsperiode skulde tage den afgjørende Bestemmelse om Mængden og Blandingsforholdet af det Foder, der er givet Holdene med »Normalfoder«. Medens der ved Bestemmelsen af dette Foder selvfølgelig m. H. t. Arten var givet visse Begrænsninger ved Forsøgsplanen, havde Forsøgsværterne frie Hænder til at bestemme Mængden af Foder for disse Hold; men da Fodermængden for de andre Hold skulde staa i bestemte Forhold til Fodermængden for Holdene med Normalfoder, saa følger heraf, at der paa en Gaard som Helhed kan være fodret stærkere end paa en anden, selv om Forsøgsplanen iøvrigt har været ens. Vi ønskede netop ved nærværende Forsøg ligesom ved Forsøgene i 25de Beretning at støtte os til de Erfaringer, der paa Omraadet »stærk og svag Fodring« vare gjorte paa de forskjellige Gaarde, ligesaa m. H. t. Forholdet mellem fast og flydende Foder. For saa vidt vore Assistenter paa nogle af Gaardene ogsaa paa dette Punkt have havt en overvejende Indflydelse, da har dette været i Følge et udtrykkeligt Ønske fra Forsøgsværternes Side. — Hos de ledende Mænd i Vendsyssel var der et stærkt Ønske om at optage direkte Forsøg over

»stærk og svag Fodring«, men det viste sig umuligt at planlægge saadanne Forsøg i Forbindelse med de andre Spørgsmaal, som vi ønskede besvarede. Naar der først er opnaaet Sandsynlighed for, at en vis jævn Fodring med visse Foderstoffer giver gode Sengsvinvarer, kan der, — men ogsaa først kun da, — med Udsigt til et retvisende Resultat gjøres Forsøg over, om Varerne blive ligesaa gode og produceres billigere ved en stærkere eller svagere Fodring med de samme Stoffer.

Hver 10de Dag har som Regel en af vore Assistenter besøgt Forsøgsgaardene for at veje Forsøgsdyrene, træffe bestemt Aftale om Foderskemaet for de næste 10 Dage, instruere Fodermestrene og forvisse sig om, at de paa rette Maade daglig udtage og veje Foderet til de forskjellige Hold m. m.

Ligesom i 25de Beretning er Mælk og Valle givet Dyrene i syrnet og Kornet i gruttet Tilstand.

Forsøgsrækkerne ere udførte paa følgende Gaarde: (Se Fortegnelsen Side 126).

Af de 12 i Fortegnelsen nævnte Gaarde høre Gjeddesdal paa Sjælland, Wedellsborg og Kjærsgaard paa Fyn til vore ældre Forsøgsgaarde, medens de øvrige 9 Gaarde ere de nye i Vendsyssel beliggende og af den nævnte Komite udvalgte Forsøgsgaarde. Der blev i Vendsyssel ogsaa begyndt Forsøg paa en 10de Gaard, nemlig Knivholt ved Frederikshavn (Forpagter Albrechtsen), men efter nogen Tids Forløb maatte Forsøgene her standses paa Grund af Sygelighed hos nogle af Dyrene. Af samme Grund maatte en Forsøgsrække paa Asdal opgives, medens en ny fuldendtes med andre Dyr, der have holdt sig sunde i hele Forsøgsperioden. Men desværre er der begaaet en Fejl med Hensyn til Vejningen af Foderet, der gjør, at denne Række (30te) maa ansees for ubrugelig ved de i Afsnittene A, C og E foretagne Opgjørelser over Foder og Tilvæxt, af hvilken Grund der heller ikke er meddelt nogen Hovedtabel for Asdal Rækken, ved hvilken der fodredes med Hampefrøkager, Byg og Mælk. Derimod menes den

Fortegnelse over Svineforsøgsrækkerne.

	Rækken			Antal		Gjennemsnit af et Dyrs Vægt ved Forsøgets	
	Nr.	begyndte	varede Dage	Hold	Dyr	Begyndelse Pd.	Slutning Pd.
Afsnit A: Korn — Oliekager — Blodbrød.							
Solsikkekager.*)							
Gjeddesdal (Etatsraad Valentiner).	28	1887. 3. Novbr.	120	6	30	58	162
Kjærsgaard (Greve Ahlefeldt-Laurvigen)	29	1888. 6. April.	80	5	25	89	163
Hampefrøkager.*)							
Asdal (Godsejer Olsen)	30	— 29. Maj.	110	4	20	49	165
Wedellsborg (Lehnsgreve Wedell)	31	— 16. April.	80	6	30	83	154
Palmekager.*)							
Odden (Overretssagfører Tvermoes ved Inspektør Roskjær)	32	— 9. Maj.	139	5	25	44	165
Rønnovsholm (Godsejer Behrendt)	33	— 12. —	128	6	42	38	138
Jordnødkager.*)							
Gjeddesdal (Etatsraad Valentiner)	34	— 19. Marts.	65	5	25	100	153
	35	— 12. Juni.	140	5	25	42	156
	36	— 13. April.	100	3	24	69	150
Blodbrød.*)							
Baggesvogn (Godsejer Glud)	37	— 9. Maj.	138	4	20	58	170
Hjortenæs (Forpagter Jørgensen)	38	— 21. —	120	4	20	62	175
Afsnit B: Raceforsøg.							
Dronninglund (afdøde Indenrigsminister Skeels Arvinger ved Inspektør Jensen)	39	— 15. Maj.	168	6	30	19	159
Dronninggaard (Forpagter Rasmussen)	40	— 15. —	148	6	30	21	168
Dybvad (Forpagter Winkel)	41	— 4. Juni.	150	4	20	30	172
	42	— 4. —	150	4	20	20	158
Langholt (Godsejer Ahlmann)	43	— 1. Juli.	150	4	20	30	174

*) Paa den første af de to Gaarde, der er nævnt under hver Slags Oliekager, er der som flydende Foder givet Mælk, paa den anden Valle; ligeledes paa Gaardene med Blodbrød.

begaaede Fejl ikke at have kunnet udøve nogen Indflydelse, der har havt Betydning for den i Afsnit D omhandlede Bedømmelse af Dyrene, hvorfor Asdal Rækken dèr er medtaget.

I Hovedtabellerne findes endvidere opført Dyrenes Foder, beregnet for 1 Dyr i 10 Dage, og ligesaa Resultatet af Vejningerne af Forsøgsdyrene, nemlig som Gjennemsnit af Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage. — »Foder« og »Tilvæxt« svare saaledes til hinanden. De i efterfølgende Text opførte Tal for Foder og Tilvæxt ere de Gjennemsnitstal, der findes udregnede paa Foden af hver Hovedtabel enten for hele Forsøgstiden eller for visse Vejningsperioder af den.

Afsnit A. Korn — Oliekager — Blodbrød.

Der er udført sammenlignende Fodringsforsøg paa den ene Side med Korn og paa den anden Side med lige store Dele af Korn og én af 4 Slags Oliekager: Solsikke-, Hampefrø-, Palme- og Jordnødkager. Om Kornet har været enten Rug eller Byg eller en Blanding af begge have vi paa Grundlag af de i 25de Beretning gjorte Forsøg anset for ligegyldigt. Hvert Slags Oljekager er indgaaet i to Forsøgsrækker med mindst 4 Hold Dyr i hver Række, den ene med Mælk*) den anden med Valle som flydende Foder for alle Hold. Paa Gjeddesdal er der desuden udført en Extrarække med Jordnødkager og Valle, men kun med 3 Hold Dyr. Med Korn og Blodbrød er der udført to Forsøgsrækker, den ene med Mælk den anden med Valle som flydende Foder. Formaalet var om muligt at faa 6 Hold Dyr i hver Forsøgsrække; vi ville betegne disse Hold med Bogstaverne A, B.—C, D.—E, F., og det saaledes, at de to og to Bogstaver, som her staa sammen, betegne Hold, der stadig have faaet samme Vægt saavel af fast som af flydende Foder, men medens det

*) Asdal Rækken: Hampefrøkager—Byg—Mælk har som foran oplyst dog ikke kunnet medtages i dette Afsnit.

flydende Foder har været ens, har det faste Foder for Holdene A, C. og E. været Korn alene, for Holdene B, D. og F. derimod halvt af Korn og halvt af Oliekager eller ved Blodbrødforsøgene alene Blodbrød. Mængden af fast og flydende Foder varierer derhos paa samme Maade som i 25de Beretnings 23de—26de Række, nemlig saaledes at Hold C. og D. fik Gaardens normale Mængde af Kraftfoder, A. og B. $^1/_3$ mindre, og C. og D. $^1/_3$ mere. Ligesaa fik Hold C. og D. Gaardens normale Mængde af flydende Foder (begge som anført enten Mælk eller Valle og desuden som Regel lidt og lige megen Kjærnemælk); A. og B. fik et Tillæg, og E. og F. et Afdrag af 6 Pd. Mælk eller 12 Pd. Valle for hvert Pd. Kraftfoder, de fik mindre eller mere end Holdene C. og D. Ved 28de Række paa Gjeddesdal (Solsikkekager) har Foderet saaledes været (jfr. Tab. I. og 28 Række i Hovedtabellerne):

Hold A.: lidt Kraftfoder (15.0 Pd. Korn, ingen Oliekager) meget Mælk (146 Pd.)
Hold B.: lidt Kraftfoder (7.5 Pd. Korn, 7.5 Pd. Oliekager) meget Mælk (146 Pd.)
Hold C.: normal Kraftfoder (22 5 Pd. Korn, ingen Oliekager) normal Mælk (101 Pd.)
Hold D.: normal Kraftfoder (11.25 Pd. Korn, 11.25 Pd. Oliekager) normal Mælk (101 Pd.)
Hold E.: meget Kraftfoder (30.0 Pd. Korn, ingen Oliekager) lidt Mælk (56 Pd.)
Hold F.: meget Kraftfoder (15.0 Pd. Korn, 15.0 Pd. Oliekager) lidt Mælk (56 Pd.)

Hold A og B have altsaa faaet $7^1/_2$ Pd. Kraftfoder mindre, men $146 \div 101 = 45 = 7^1/_2 \times 6$ Pd. Mælk mere end Hold C og D; ligesaa have E og F faaet $7^1/_2$ Pd. Kraftfoder mere, men 45 Pd. Mælk mindre end Hold C og D. Det er saavel i Hovedtabellerne som i Texten gjennemført, at Holdene betegnes saaledes, at A, C og E betegne Kornhold med henholdsvis lidt, normal og meget Korn, B, D og F betegne de tilsvarende Hold med halvt af Korn og halvt af Oliekager (eller alene Blodbrød). Paa de Gaarde, hvor vi af Mangel

paa Dyr eller Plads have havt mindre end 6 Hold, har Bogstavbetegnelsen den samme Betydning; altsaa vise de manglende Bogstaver, hvilke Hold der ere udeladte. Ved Bestemmelsen af, hvilke Hold der har maattet udgaa, har der paa nogle Steder maattet tages Hensyn til Gaardens Mængde af Mælkeriaffald.

Vi ville nu først — for hver enkelt af de benyttede fire Slags Oliekager — undersøge, om det, at den halve Del af Kornfoderet er erstattet med samme Vægt af Oliekager, har bevirket nogen Forandring i Tilvæxten af de tilsvarende Hold. Gjennemsnitstallene fra Hovedtabellerne for Foder og Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage findes opført i Tab. I—IV.

Tab. I. Solsikkekager.

	Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
a. Mælk og Rug. 28de Række. Gjeddesdal (Centrifugemejeri).	Korn-Hold	Korn-+Kage-Hold
Hold A og B: lidt Korn (15.0 Pd.), meget Mælk (146 Pd.)....	8.1	8.4
— C og D: normal Korn (22.5 Pd.), normal Mælk (101 Pd.)....	9.0	8.8
— E og F: meget Korn (30.0 Pd.), lidt Mælk (56 Pd.)....	8.5	9.2
Gjennemsnit...	8.5	8.8
b. Valle og Rug. 29de Række. Kjærsgaard (Centrifugemejeri).		
Hold A og B: lidt Korn (16.0 Pd.), meget Valle (311 Pd.)... (+ 10 Pd Kjærnemælk)	9.2	8.9
— C og D: normal Korn (24.0 Pd.), normal Valle (215 Pd.)... (+ 10 Pd Kjærnemælk)	9.2	9.1
— E og F: meget Korn (32.0 Pd.), lidt Valle (119 Pd.)... (+ 10 Pd Kjærnemælk)	—	8.9
Gjennemsnit for 2 Hold...	9.2	9.0
— - 3 — ...	—	9.0
Solsikkekager: Gjennemsnit for 5 Hold...	8.8	8.9

Ved nu i Tab. I at betragte to og to Tal for Tilvæxt, der staa i samme vandrette Linie, kunne vi danne os et Skjøn over, om der er Grund til at antage, at en Forandring i Foderet, der bestaaer i, at Halvdelen af den Rugmængde, der er ydet det ene Hold, for det andet er erstattet med samme Vægt af Solsikkekager, har været heldig eller ikke for Dyrenes Trivsel. Naar der bortsees fra Tilfældigheder i Trivslen, maa selvfølgelig det Foder ansees for heldigst, der giver størst Tilvæxt. I Tab. I a. haves tre Par Hold til Sammenligning med Mælk som flydende Foder, og i Tab. I b. to Par Hold med Valle som flydende Foder. Det viser sig nu, at for fire af disse fem Par ligge Tallene for Tilvæxterne hinanden meget nær og ere én Gang til Fordel for Kageholdene med 0.3 (8.4 ÷ 8.1) Pd. og tre Gange til Fordel for Kornholdene med 0.2—0.3 og 0.1 Pd.; kun for et Par Hold findes en større Forskjel, nemlig 0.7 (9.2 ÷ 8.5) Pd. til Fordel for Kageholdene. 3 Gange er der altsaa Svingninger til den ene Side og to Gange til den anden; i Gjennemsnitstallene for de 5 Par er der kun en Forskjel af 0.1 Pd. — Dette synes at berettige til den Slutning, at der intet er, der tyder paa, at Solsikkekager ved de stedfundne Foderblandinger har havt nogen Overvægt over Rug som Foder

Tab. II. Hampefrøkager.

		Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
Valle og Rug. 31te Række. Wedellsborg (Centrifugemejeri).		Korn-Hold	Korn- + Kage-Hold
Hold A og B: lidt Korn (15.4 Pd.), meget Valle (291 Pd.) ...	+ 9 Pd. Kjærnemælk	8.0	8.4
— C og D: normal Korn (22.9 Pd.), normal Valle (201 Pd.) ...		9.4	9.4
— E og F: meget Korn (30.4 Pd.), lidt Valle (111 Pd.) ...		9.4	8.6
Gjennemsnit ...		8.9	8.8

for Svin, ligesom heller intet tyder paa, at den Egenskab ved Kagerne, at de ere et »fedtrigt« Foder, har bidraget til, at Dyrene bedre have udnyttet det »magre« flydende Foder, hvad enten det har været Mælk eller Valle.

De Betragtninger, som der kunde være Anledning til at anstille saavel for Rækkerne i Tab. I som for de efterfølgende til Belysning af, om vore Erfaringer fra 25de Beretning m. H. t. de Forhold, hvori Korn, Mælk og Valle have erstattet hinanden, have fundet Bekræftelse eller ej, ville vi opsætte til senere (jfr. Side 145).

I Tab. II findes det til Tab. I b. tilsvarende Resultat for Hampefrøkager. Her er der heller ikke noget Tegn til, at

Tab. III. Palmekager.

	Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
a. Mælk, Rug og Byg. 32te Række. Odden (Bøttemejeri).	Korn-Hold	Korn-+Kage-Hold
Hold A og B: lidt Korn (14.5 Pd.), meget Mælk (146 Pd.) ...	9.2	8.7
— C og D: normal Korn (21.7 Pd.), normal Mælk (103 Pd.) ...	9.4	8.9
— E og F: meget Korn (28.9 Pd.), lidt Mælk (60 Pd.) ...	—	7.8
Gjennemsnit for 2 Hold...	9.3	8.8
— - 3 — ...	—	8.5
b. Valle, Rug og Byg. 33te Række. Rønnovsholm (Bøttemejeri).		
Hold A og B: lidt Korn (13.8 Pd.), meget Valle (178 Pd.) + 12 Pd. Mælk + 7 Pd. Kjærnemælk	7.3	7.7
— C og D: normal Korn (20.8 Pd.), normal Valle (106 Pd.) + 6 Pd. Mælk + 7 Pd. Kjærnemælk	8.8	7.7
— E og F: meget Korn (27.8 Pd.), lidt Valle (34 Pd.) ..... + 7 Pd. Kjærnemælk	7.3	8.2
Gjennemsnit...	7.8	7.9
Palmekager: Gjennemsnit for 5 Hold...	8.4	8.2

den delvise Erstatning af Korn med Hampefrøkager har gavnet Tilvæxten; i ét af de tre Par sammenhørende Hold har Kageholdet, i ét Kornholdet Overvægt, og i et Par staa de lige.

Heller ikke for Palmekager (Tab. III) er der noget, der tyder paa, at Korn + Kagefoderet har gavnet Tilvæxten frem for det rene Kornfoder. Ved de to Par Hold

Tab. IV. Jordnødkager.

	Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
	Korn-Hold	Korn- + Kage-Hold
a. Mælk og Rug.		
34te Række. Gjeddesdal (Centrifugemejeri).		
Hold A og B: lidt Korn (14.2 Pd.), meget Mælk (186 Pd.) ...	8.3	7.7
— C og D: normal Korn (21.3 Pd.), normal Mælk (143 Pd.) ...	8.2	9.4
— E og F: meget Korn (28.4 Pd.), lidt Mælk (100 Pd.) ...	—	8.3
Gjennemsnit for 2 Hold ...	8.3	8.6
— - 3 — ...	—	8.5
b. Valle og Rug.		
35te Række. Gjeddesdal (ordinær Række).		
Hold A og B: lidt Korn (15.1 Pd.), meget Valle (218 Pd.) ... + 10 Pd. Kjærnemælk	7.6	7.9
— C og D: normal Korn (22.7 Pd.), normal Valle (127 Pd.) ... + 10 Pd. Kjærnemælk	8.4	8.7
— E og F: meget Korn (30.1 Pd.), lidt Valle (38 Pd.) ... + 10 Pd. Kjærnemælk	—	8.1
36te Række. Gjeddesdal (extra Række).		
Hold A og B: lidt Korn (13.0 Pd.), meget Valle (304 Pd.) ... + 8 Pd. Kjærnem.	—	8.3
— C og D: normal Korn (19.6 Pd.), normal Valle (225 Pd.) .. + 8 Pd. Kjærnem.	7.8	8.4
Gjennemsnit for 3 Hold ...	7.9	8.3
Jordnødkager: Gjennemsnit for 5 Hold ...	8.1	8.4

med Mælkefoder er Overvægten begge Gange til Fordel for Kornholdene, og ved de tre sidste Par Hold med Vallefoder er Overvægten to Gange til Fordel for Kageholdene, én Gang for Kornholdene. I Gjennemsnit for de 5 Par Hold bliver der en ringe Overvægt, 0.2 Pd., til Fordel for Kornholdene.

I de tre Forsøgsrækker med Jordnødkager (Tab. IV) er der i alt kun 5 Par sammenhørende Hold, og for ét af disse er Tilvæxten størst for Kornholdet, i fire størst for Kageholdet. Gjennemsnitsforskjellen bliver kun 0.3 Pd. til Fordel for Kageholdene.

Tab. V. Alle fire Slags Oliekager. Gjennemsnitstal fra Tab. I—IV.

	Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
	Korn-Hold	Korn- + Kage-Hold
a. Mælk som flydende Foder.		
Solsikkekager, 3 + 3 Hold, Tab. I.....	8.5	8.8
Palmekager, 2 + 2 — , — III.....	9.3	8.8
Jordnødkager, 2 + 2 — , — IV.....	8.3	8.6
Gjennemsnit...	8.7	8.7
b. Valle som flydende Foder.		
Solsikkekager, 2 + 2 Hold, Tab. I.....	9.2	9.0
Hampefrøkager, 3 + 3 — , — II.....	8.9	8.8
Palmekager, 3 + 3 — , — III.....	7.8	7.9
Jordnødkager, 3 + 3 — , — IV.....	7.9	8.3
Gjennemsnit...	8.5	8.5
c. a og b tilsammen.		
Solsikkekager, 5 + 5 Hold, Tab. I.....	8.8	8.9
Hampefrøkager, 3 + 3 — , — II.....	8.9	8.8
Palmekager, 5 + 5 — , — III.....	8.4	8.2
Jordnødkager, 5 + 5 — , — IV.....	8.1	8.4
Gjennemsnit...	8.6	8.6

For Oversigtens Skyld ville vi endnu i Tab. V samle de i de fire foregaaende Tabeller beregnede Gjennemsnitstal for sammenhørende Par Hold.

Vi forudse, at der kan rejses Indvendinger imod, at der i Tab. V er beregnet de med fede Typer udhævede Gjennemsnitstal, da der i hver af de Rækker, der benyttes til Udregning af disse Tal, er fodret med en forskjellig Slags Oliekager. Men overfor en saa almindelig Paastand som den, at »Oliekager« — uden at Arten nævnes — maa ansees som et heldigt Svinefoder, synes vi, at det er berettiget at henvise til Gjennemsnitstallene, og ligesaa naar det Spørgsmaal i al Almindelighed opkastes, om en Tilsætning af Oliekager virker heldig i Forbindelse med Mælk eller Valle som flydende Foder, og det er kun til en Belysning af disse Spørgsmaal i al Almindelighed, at de nævnte Tal skulle tjene. Gjennemsnitstallene blive lige store for Kornhold og Kagehold, og det hvad enten de beregnes for alle Holdene paa Rækkerne under ét (Tab. V c.) eller for Holdene med Mælk for sig og for Holdene med Valle for sig. Altsaa betragtet under ét have lige Dele af Korn og af Oliekager erstattet hinanden, og det hvad enten Mælk eller Valle har været flydende Foder, og der er intet, der tyder paa, at der er vundet noget i Tilvæxt ved, at en Del af Kornfoderet er erstattet med Oliekager. Forsøgene indeholde saaledes ingen Opfordring for Landmændene til at anvende Oljekager til Svinefoder i Stedet for Korn, med mindre Oliekagerne ere billigere end Kornet, alt dog kun under Forudsætning af, at Foderets Indflydelse paa Kvaliteten af de slagtede Kroppe ikke viser sig til Fordel for den ene eller den anden Slags Foder, hvilket senere vil blive belyst.

Da Oliekager, ej blot naar de ere af forskjellige Slags, men ogsaa af forskjellige Beholdninger af samme Art, kunne være meget variable m. H. t. Indhold af Næringsstoffer, og der ligeledes er Mulighed for, at de kunne virke heldigere i andre Foderblandinger end netop i de af os anvendte, saa

er det en Selvfølge, at der af disse Forsøgsrækker ikke kan drages almengjældende Slutninger ud over de Forhold, hvorunder Forsøgene ere udførte.

Som alt berørt er der paa to Gaarde gjort Forsøg med Blodbrød som Erstatning for Korn til Svinefoder. En stor Del af Blodet fra Svineslagteriet i Hjørring bliver af en i Nærheden af Byen boende Mand benyttet til deraf at lave Blodbrød. Efter hans Opgivelse laves Dejgen alene af Blod og malet Korn, hvorefter det som andet Brød bages i en Ovn. Det til vore Forsøg anvendte Blodbrød har imidlertid vist sig at være meget mere vandholdigt end formodet (jfr. Side 195), vel sagtens fordi Fabrikanten har ønsket at lade den størst mulige Blodmængde optages i Brødet, og Svineblod regnes at indeholde ca. 77 pCt. Vand (efter Kønig).

Da vi udarbejdede Forsøgsplanen, vare vi endnu ikke blevne opmærksomme paa den fugtige Tilstand af den Slags Blodbrød, der skulde anvendes. Vi gik derfor ud fra, at paa Forhaand burde Foderværdien af Blodbrød ikke sættes lavere end af Korn, idet Blodet tilførte Brødet en Del Æggehvidestof. Vi lod derfor lige Vægtdele af Korn og af Blodbrød træde i Stedet for hinanden. Da Blodbrødet derhos antoges at indeholde meget Korn, fandt vi det rigtigst at give Blodbrødholdene som Kraftfoder alene Blodbrød og ikke f. Ex. halvt af Korn og halvt af Blodbrød.

Af Tallene i Tab. VI for Tilvæxt for et Par sammenhørende Hold sees, at Kornholdene stadig have havt en betydelig Overvægt over Blodbrødholdene, og det i hver enkelt Underrække samt uden Hensyn til, om det flydende Foder har været Mælk eller Valle; Forskjellen i Tilvæxt er for hvert enkelt Par Hold over 2 Pd. og i Gjennemsnit 2.8 Pd. for Mælkeholdene, 2.4 Pd. for Valleholdene og 2.6 Pd. for alle 4 Par Hold. Disse Tal tale tydelig nok; der er ikke her som ved Oliekageforsøgene Svingninger snart i én snart i en anden Retning, men Forskjellen i

Tab. VI. Blodbrød.

	Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
	Korn-Hold	Blodbrød-Hold
a. Mælk og Rug. 37te Række. Baggesvogn (Bøttemejeri).		
Hold A og B: lidt Korn (16.4 Pd.), meget Mælk (155 Pd.) ...	9.8	7.4
— C og D: normal Korn (24.6 Pd.), normal Mælk (106 Pd.) ...	9.7	6.5
Gjennemsnit...	**9.8**	**7.0**
b. Valle — Rug og Byg. 38te Række. Hjortenæs (Bøttemejeri).		
Hold A og B: lidt Korn (17.7 Pd.), meget Valle (206 Pd.) + 14 Pd. Mælk	10.0	7.9
— C og D: normal Korn (26.5 Pd.), normal Valle (108 Pd.) + 10 Pd. Mælk	11.3	8.7
Gjennemsnit...	**10.7**	**8.3**
Blodbrød: Gjennemsnit for 4 Hold...	**10.2**	**7.6**

Trivsel for to sammenhørende Hold er stadig til Fordel for Kornfoderet og er betydelig større end i de foregaaende Rækker mellem Korn- og Kagehold. Altsaa er det klart, at Blodbrødet, Vægt mod Vægt, ikke har kunnet erstatte Kornet. Vel kan der mod Mælkerækken indvendes, at et Foder, sammensat af Blodbrød og skummet Mælk, maa i Betragtning af den forholdsvis store Mængde af Æggehvidestoffer baade i Blodbrød og i Mælk kaldes et temmelig ensidigt Foder; men ogsaa i Vallerækken have begge Kornholdene ubetinget Overvægt. Dette Resultat maa dog ingenlunde opfattes som en ugunstig Dom over Blodbrød i Almindelighed; thi foruden det, at andre Foderblandinger kunne give andre Resultater, saa vil selvfølgelig Blodbrød, der fremstilles af Korn og Blod,

men i en kjendelig mindre fugtig Tilstand end det, vi anvendte, utvivlsomt have en større Foderværdi (jfr. Afsnit G.).

Afsnit B. Sammenligning mellem Svin af forskjellig Race ved ens Fodring.

Naar der skal gjøres Sammenligning mellem Svin af forskjellige Racer ved ens Fodring, er det nødvendigt, at de Hold Dyr af de forskjellige Racer, mellem hvilke Sammenligningen skal gjøres, maa være til Stede paa samme Gaard, saa at de kunne faa nøjagtig ens Foder, og ligeledes at Dyrene paa de forskjellige Hold ved Forsøgenes Begyndelse paa det nærmeste have samme Alder, Gjennemsnitsvægt og tilsyneladende Trivelighed, saa at der er Mening i at give dem lige store Mængder af det samme Foder. Det blev ved vore Forsøg derhos bestemt, at der paa den enkelte Gaard skulde være to Hold Svin, altsaa mindst 10 Dyr af hver Race, og eftersom der skulde sammenlignes to eller tre Racer, maatte der paa den enkelte Gaard haves 4 eller 6 Hold, d. v. s. 20 eller 30 Forsøgsdyr.

Som alt omtalt paahvilede det det nedsatte Udvalg i Forbindelse med Forsøgsværterne at skaffe Forsøgsdyrene til Veje, ligesom Udvalget ogsaa tog Bestemmelse om, hvilke Racer der skulde sammenlignes. De nys anførte Fordringer, som vi nødvendigvis maatte stille, naar der skulde kunne være Tale om at gjøre sammenlignende Forsøg, gjorde det vanskeligt for Udvalget at skaffe det nødvendige Forsøgsmateriale. Udvalgets Formand, Hr. Forpagter Winkel, har sendt mig følgende Redegjørelse, vedkommende Anskaffelsen af Forsøgsdyrene:

Dybvad i December 1888.

Den 14de April blev den endelige Bestemmelse først tagen om Racernes Tilvejebringelse, nemlig ved Docent Fjord's 2det Møde med Udvalget for Forsøgenes Ordning. Den Opgave, der da stilledes Udvalget, var at tilvejebringe et tilstrækkeligt Antal af saa udprægede Individer som vel muligt af de forskjellige Racer. Ved »Racer« forstod man imidlertid ikke »rene Racer«, men saadanne som de her i Landet og i vor Egn fandtes i de mest udprægede Varieteter, saaledes at Racepræget tydelig gav sig til Kjende.

Tamworthsvinene vare alt lovede os fra Hr. Koopmann's Besiddelser i Holsten; de vare en Blanding af Tamworth- og Marsksvin. Der udbrød imidlertid Mund- og Klovesyge i Holsten, hvilket foranledigede et Forbud mod Indførsel af Svin, hvorved vi bleve afskaarne fra at faa dem derfra; thi selv om Ministeriet eventuelt vilde have givet os Tilladelse til at indføre Grisene, turde Udvalget ikke paatage sig det med Indførslen forbundne Ansvar overfor Forsøgsværterne. Vi vare da henviste til at erholde Grisene fra Langholt ved Godsejer Ahlmann's Imødekommenhed; men der havdes ikke saa stort et Antal Dyr, som vi ønskede, og heller ikke vare de i den rette Alder, hvilket medførte en Del Ændringer i den alt for Forsøgene lagte Plan. Grisene vare en Blanding af en forædlet Landrace og en ægte Tamworth-Orne. Alle Grisene vare gode Individer med gjennemgaaende udpræget Racemærke.

Holstebrosvin er som bekjendt en i Jylland almindelig udbredt Race, opstaaet ved Krydsning af Landrace med Yorkshire-Race. Den forekommer nu stærkt forædlet over en stor Del af Jylland, men for at erholde den i dens bedste og mest udprægede Form havde Udvalget allerede tidligere søgt at erholde Hr. Magnus Kjær's Tilsagn om hans kyndige Assistance ved Grisenes Anskaffelse. Det var Hr. Kjær's Mening, at de erholdtes bedst ved at kjøbe dem paa Torvet i Holstebro, efter-

haanden som der falbødes udprægede Individer. Men dels passede denne Anskaffelsesmaade ikke ind i Forsøgsplanen, da alle Dyrene saa vidt muligt skulde være af samme Alder, og dels var det paa Grund af Aarets exceptionelt slette Grisehandel og den langvarige Vinter saa godt som umuligt at opdrive Grise saavel i Holstebro som i dens Omegn; da vi i Begyndelsen af Maj sendte en kyndig Mand derhen, vare alle Grise solgte til Opkjøbere i Viborg og Randers. Efter forgjæves at have forsøgt at erholde de nødvendige Grise i Viborg fik vi dem endelig i Randers, hvor Markedet var saa godt forsynet, at et nøje Udvalg kunde foretages; der udvalgtes da 40 Stkr. gode og ret ensartede og udprægede »Holstebrosvin«.

»Vendsysselsvin«, eller hvad der kunde kaldes den stedlige Landrace, skulde efter den tagne Bestemmelse repræsentere den Svinerace, der almindelig havdes paa de forskjellige Forsøgsgaarde. De enkelte Individer frembød heller ikke store Uoverensstemmelser i ydre Præg, om end Dronninggaard-Stammen i enkelte Retninger syntes at nærme sig »Ursvin«. I sin store Helhed maa Vendsysselsvinene paa de forskjellige Forsøgsgaarde siges at være Krydsninger af Berkeshire-Svin med Blandinger af Holstebrosvin, og saaledes at ingen af de nævnte Racer har efterladt sig noget bestemt Racepræg.

»Ursvinene«. Betegnelsen »Ursvin« maa kun sees i Modsætning til Betegnelsen »Vendsysselsvin« og betegner nærmest Svin af Landracen, saaledes som denne var for en Menneskealder siden. I Virkeligheden findes ikke »Ursvin« i denne Betydning her i Vendsyssel. Opmærksomheden er i de senere Aar bleven henledet paa de mest ublandede Stammer, da det er blevet fremhævet, bl. a. af Direktøren for Hjørring Svineslagteri, at én bestemt Stamme her i Vendsyssel skulde give særlig gode Slagterisvin, og anbefalet at udtage Orner af denne »Stamme«. Denne er selvfølgelig ikke nogen udpræget Race, men den er i en lang Aarrække holdt fri for Krydsninger

og fornyet fra Egnen ved udsøgte Exemplarer med tydeligt Racemærke. Vi forsynede os da med Grise af denne Stamme; de vare alle meget godt udviklede og ret ensartede, om de end senere udviklede sig noget forskjellig.

Polandchinasvinene optoges kun til Forsøg, da vi ej kunde skaffe det tilstrækkelige Antal af Tamworthsvin. De erholdtes fra Børglumkloster (Godsejer Rottbøll), og vare en Blanding af Landrace og en ægte Polandchina-Orne. Grisene vare alle særdeles gode og med tydeligt Racepræg, hvilket de bevarede under hele Udviklingen.

Under de forhaandenværende Forhold og ved den os givne Frist til Forsøgenes Ordning kunde der næppe tilvejebringes et bedre Materiale; dog havde vi haabet at erholde et mere bestemt Racepræg hos de forskjellige Dyr, hvad det skortede paa hist og her, særlig under Dyrenes senere Udvikling. Med de Erfaringer, der ere høstede i Aar, vil Opgaven formentlig kunne løses fuldstændigere ad Aare, særlig naar Sagen forberedes en Tid forinden; dog vil der altid være visse Vanskeligheder at overvinde, selv om de bedste Betingelser ere til Stede.

De Spørgsmaal, som vi ønskede besvarede, ere: Skulle vi bevare vor nuværende Race, skulle vi gaa et Skridt tilbage eller et frem, og da i hvilken Retning? I alle disse Tilfælde vil imidlertid den ene Side af en Raceafstamning ligge de andre saa nær, at det let vil bero paa et Held, om det vil lykkes at erholde og bevare under Vækstperioden et tilstrækkelig tydeligt Udslag af den fremmede Indblanding.«

Paa Udvalgets Vegne.

J. Winkel.

Det er allerede omtalt, at vi ønskede at lægge vor Forsøgsplan saaledes, at 1 Pd. skummet Mælk og 2 Pd. Valle kunde komme til at erstatte hinanden i en Foderblanding, hvilket netop let lod sig gjennemføre ved Raceforsøgene; thi da der stadig i hver Række havdes 2 Hold af hver Race, kunde det ene Hold faa Mælk, det andet Valle som flydende Foder, hvis der da paa Gaardene havdes den nødvendige Mængde af baade Mælk og Valle. Hovedhensigten med de to Hold af hver Race var dog at udjævne Tilfældigheder i Trivsel af et enkelt Hold, men dette maatte antages at kunne naaes lige godt, hvad enten begge Hold af hver Race fik Mælk, eller det ene Hold alene Mælk, det andet Valle som flydende Foder. Det havde endog sin Interesse at sammenligne Racerne ved denne Forskjel i det flydende Foder. Kornfoderet og lidt Kjærnemælk var ens for alle Hold, og der fodredes kun med Korn og Mælkeriaffald. For Mælkens og Vallens Vedkommende skulde der altsaa fodres saaledes:

V.: Vendsysselsvin	V_1: Mælk	som flydende	Foder.	
	V_2: Valle	—	—	—
H.: Holstebrosvin..	H_1: Mælk	—	—	—
	H_2: Valle	—	—	—
U.: Ursvin.....	U_1: Mælk	—	—	—
	U_2: Valle	—	—	-
T.: Tamworthsvin.	T_1: Mælk	—	—	—
	T_2: Valle	—	—	—
P.: Polandchinasvin	P_1: Mælk	—	—	—
	P_2: Valle	—	—	—

Haves der paa en Række 3 Racer, f. Ex. V, U og H, faa de tre Hold: V_1, U_1 og H_1 samme Mængde af Korn, Kjærnemælk og skummet Mælk, medens de andre tre Hold: V_2, U_2 og H_2 ogsaa faa samme Mængde af Korn og Kjærnemælk som V_1, U_1 og H_1, men de faa 2 Pd. Valle for hvert Pd. skummet Mælk til disse. I nogle af de første 10-daglige Perioder, da Dyrene endnu vare temmelig smaa, fik alle Holdene alene skummet Mælk som flydende Foder,

og i Slutningen af Forsøgstiden maatte der atter fodres alene med skummet Mælk, da Forsøgene strakte sig ind i den mælkeknappe Tid. Men da disse Forandringer i Foderplanen paa den enkelte Gaard have været ens for Holdene fra de forskjellige Racer, kunne Gjennemsnitstallene for Tilvæxten for hele Forsøgstiden lige godt bruges, saalænge de kun benyttes til at sammenligne Tilvæxten mellem Dyr af de forskjellige Racer. Vil man derimod anstille en Sammenligning med det Formaal at undersøge, om 1 Pd. skummet Mælk og 2 Pd. Valle have kunnet erstatte hinanden, kan der til denne selvfølgelig kun medtages Resultatet fra de 10-daglige Perioder, hvor det flydende Foder har været Mælk for den ene Halvdel og Valle for den anden Halvdel af Holdene. Der er derfor i Hovedtabellerne beregnet Gjennemsnitstal dels for hele Forsøgstiden dels for den

Tab. VII. Vendsysselsvin. — Ursvin. — Holstebrosvin.

	Foder til 1 Dyr i 10 Dage Pd.			Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.		
39te Række. Dronninglund (Bøttemejeri.) (Byg og Rug).	Korn	Kjærnemælk og sk. Mælk	Valle	V	U	H
Hold V_1, U_1 og H_1	24.1	53.7	—	8.8	8.0	8.6
— V_2, U_2 og H_2	24.1	27.4	52.5	8.4	8.7	9.2
Gjennemsnit...				8.6	8.4	8.9
40de Række. Dronninggaard (Centrifugemejeri). (Byg).						
Hold V_1, U_1 og H_1	24.0	92.0	—	11.0	9.8	10.5
— V_2, U_2 og H_2	24.0	21.8	140.4	11.2	9.8	9.3
Gjennemsnit...				11.1	9.8	9.9
Gjennemsnit for begge Gaarde...				9.9	9.1	9.4

Del deraf, i hvilken der er fodret baade med Mælk og Valle. Gjennemsnitstallene for Tilvæxten for hele Forsøgstiden findes opført i Tab. VII, VIII og IX.

Vi ville først betragte Tallene for Dronninglund og Dronninggaard, hvor der er gjort Forsøg med Dyr af de tre Afstamninger, der betegnes med: V, U og H, altsaa Vendsysselsvin, Ursvin og Holstebrosvin.

Det er særlig de tre og tre Tal for Tilvæxt, der i Tab. VII staa i samme vandrette Linje, som vi skulle sammenligne. Da de tre Hold Dyr, fra hvilke saadanne tre Tal stamme, have faaet ens Foder, skulle altsaa disse Tal være lige store, hvis de tre Hold have udnyttet deres Foder lige godt; de Forskjelligheder, der vise sig i Tilvæxten, maa altsaa enten tilskrives Raceforskjellen eller stamme fra tilfældige Aarsager. I Gjennemsnit for begge

Tab. VIII. Vendsysselsvin og Tamworthsvin.

	Foder til 1 Dyr i 10 Dage Pd.			Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
41de Række. Dybvad (Centrifugemejeri). (Byg, lidt Rug og Blandsæd).	Korn	Kjærnemælk og sk. Mælk	Valle	V	T
Hold V_1 og T_1	22.5	86.0	—	9.0	9.6
— V_2 - T_2	22.5	35.9	100.1	9.5	9.7
Gjennemsnit...				9.3	9.7
43de Række. Langholt (Bøttemejeri). (Rug).					
Hold V_1 og T_1	26.0	94.7	—	9.6	9.6
— V_2 - T_2	26.0	74.5	40.3	9.4	9.9
Gjennemsnit...				9.5	9.8
Gjennemsnit for begge Gaarde...				9.4	9.7

Gaarde har V-Holdene havt størst Tilvæxt med 9.9 Pd., derefter følge H-Holdene med 9.4 Pd., og U-Holdene med 9.1 Pd. V-Holdenes Overvægt stammer dog alene fra Dronninggaard; paa Dronninglund er der en lille Overvægt for H-Holdene. U-Holdene have den mindste Tilvæxt paa begge Gaarde. Om nu disse Forskjelligheder i Trivsel stamme fra Tilfældigheder eller staa i Forbindelse med Raceforskjel, er det umuligt at afgjøre.

Vi ville derefter betragte de paa Dybvad og Langholt udførte sammenlignende Forsøg mellem Vendsysselsvin (V) og Tamworthsvin (T).

I Tab. VIII have T-Holdene Overvægt i Tilvæxt, og det ej blot i Gjennemsnit, men paa hver enkelt Gaard. Forskjellen er dog kun 0.3 Pd. for 1 Dyr i 10 Dage.

Ved nu at betragte Tallene i Tab. VII og VIII under ét, faa altsaa Vendsysselsvinene Overvægt over Holstebrosvin og Ursvin i Tab. VII, men i Tab. VIII sejre Tamvorthsvinene over Vendsysselsvinene. Man kunde heraf fristes til at slutte, at Tamworthsvinene have vundet en absolut Sejr; dog er denne Slutning næppe tilladelig, da Forsøgene intet udsige om, om de samme Tamworthsvin, hvis de f. Ex. havde været opstaldede sammen med de Vendsysselsvin, der paa Dronninggaard

Tab. IX. Ursvin og Polandchinasvin.

	Foder til 1 Dyr i 10 Dage Pd.			Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
42de Række. Dybvad (Centrifugemejeri). (Byg, lidt Rug og Blandsæd).	Korn	Kjærnemælk og sk. Mælk	Valle	U	P
Hold U_1 og P_1	21.8	84 9	—	9.3	9.5
— U_2 og P_2	21.8	39.9	90.1	9.1	9.1
Gjennemsnit...				9.2	9.3

have hævdet deres Overvægt, da ogsaa vare gaaede af med Sejren.

Endnu skal der i Tab. IX meddeles et enkelt Forsøg, der blev udført paa Dybvad til Sammenligning mellem Ursvin og Polandchinasvin, der meget nær have havt éns Tilvæxt.

Hele Resultatet af Forsøgene med de fem Racer vil utvivlsomt være en Skuffelse for dem, der formene, at Dyr af visse fremmede Racer skulle ved samme Foder trives kjendelig bedre end Dyr af den en Gang paa Gaardene værende Landrace, naar denne er i god og sund Tilstand; thi Resultatet peger snarest hen imod, at man, hvad Dyrenes Trivsel angaaer, næppe vil vinde noget ved at forlade den hjemlige Race. Hvad der maaske skuffer mest, er, at Dyr af den gamle Race (Ursvin) have givet det daarligste Resultat.

Men det maa endelig ikke glemmes, at Udvalgets Formand udtrykkelig gjør opmærksom paa, at der over Tilvejebringelsen af de fremmede Racer hvilede forskjelligt Uheld, saa at det er muligt, at Resultatet under heldigere Forhold for Tilvejebringelsen af Dyr af de fremmede Racer kunde være blevet et andet, og dette opfordrer ydermere til ikke at drage almengjældende Slutninger af dette ene Aars Forsøg; det er meget muligt, at en Gjentagelse af denne Slags Forsøg vil give andre Resultater.

Afsnit C. Korn — Mælk — Valle.

Det er omtalt under Afsnit A, at inden for den samme Forsøgsrække er efter Forsøgsplanen Foderblandingerne for de 2 à 3 Hold med Korn alene som fast Foder variereret saaledes, at i nogle af Rækkerne er 1 Pd. Korn og 6 Pd. skummet Mælk og i andre 1 Pd. Korn og 12 Pd. Valle traadt i Stedet for hinanden, og ligeledes har i Afsnit B.

1 Pd. Mælk og 2 Pd. Valle efter Forsøgsplanen skullet erstatte hinanden.

1 Pd. Mælk = 2 Pd. Valle. Vi ville først betragte Resultaterne fra Afsnit B. Vi have imidlertid alt gjort opmærksom paa, at »Valleholdene« kun i en Del af Forsøgstiden ere fodrede med Valle, og at der for denne Tid er beregnet særlige Gjennemsnitstal i de tilsvarende Hovedtabeller. Disse Tal findes opført i Tab. X (Side 147).

I Tab. X er det som sædvanlig to og to Tal i de samme vandrette Linier, der skulle sammenlignes. De to sidste Gjennemsnitstal i Tab. X, nemlig for de 10 Underrækker, ere lige store, og ligeledes ere de tre Par Gjennemsnitstal, der ere opførte for hver enkelt af de tre Gaarde, ogsaa meget nær lige store; altsaa Dyrene have paa det nærmeste havt samme Tilvæxt, hvad enten de foruden det fælles Foder have faaet Mælk eller Valle i Forholdet 1: 2. Vi have ikke i Tab. X villet medtage Forsøgene paa Langholt (som har Bøttemejeri); thi Mælk-Valle Forsøgene varede dèr kun i 30 Dage. Gjennemsnitstilvæxten for Mælkeholdene og Valleholdene paa Langholt er iøvrigt ogsaa meget nær ens, nemlig henholdsvis 10.1 Pd. og 10.15 Pd. Altsaa ved Forsøgene paa disse 4 Gaarde har 1 Pd. Mælk og 2 Pd. Valle saavel i Gjennemsnit som paa hver enkelt Gaard paa det nærmeste kunnet erstatte hinanden, og den fra forskjellig Side fremhævede Forskjel, der formentlig skulde være i den skummede Mælks Foderværdi, eftersom den stammede fra det nye Centrifugesystem eller fra de gamle Mejerisystemer, har ikke fundet noget Udslag ved disse Forsøg.

1 Pd. Korn = 6 Pd. Mælk = 12 Pd. Valle. De Tal, vi ville bruge til Undersøgelse af, dels om 1 Pd. Korn og 6 Pd. Mælk og dels om 1 Pd. Korn og 12 Pd. Valle have kunnet erstatte hinanden i Foderblandinger, ere allerede gjengivne i første Kolonne i Tab. I, II, III, IV og VI, hvor netop Foderet for de Hold i en Række, hvis Tilvæxt staaer under hinanden, er varieret saaledes, at for hvert Pd. Tillæg i Kornfoderet er Mælkefoderet formindsket med 6 Pd. eller Valle-

Tab. X. 1 Pd. Mælk = 2 Pd. Valle.

		Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.	
		Mælke-Hold	Valle-Hold
39te Række. Dronninglund (Bøttemejeri.) 90 Dage.			
Alle Hold: 15.8 Pd. Byg og Rug og 20 Pd. Kjærnemælk	Vendsysselsvin	7.9	7.2
Mælkehold: 44.4 Pd. skummet Mælk	Ursvin	7.4	8.0
Vallehold: 88.8 Pd. Valle	Holstebrosvin	7.6	8.2
	Gjennemsnit...	7.6	7.8
40de Række. Dronninggaard (Centrifugemejeri). 110 Dage.			
Alle Hold: 24.4 Pd. Byg og 10 Pd. Kjærnemælk	Vendsysselsvin	11.1	11.3
Mælkehold: 86.4 Pd. skummet Mælk	Ursvin	9.9	10.3
Vallehold: 172.7 Pd. Valle	Holstebrosvin	10.8	9.9
	Gjennemsnit...	10.6	10.5
41de Række. Dybvad (Centrifugemejeri). 80 Dage.			
Alle Hold: 22.3 Pd. Korn og 10 Pd. Kjærnemælk	Vendsysselsvin	10.3	10.1
Mælkehold: 92 Pd. skummet Mælk			
Vallehold: 181.5 Pd. Valle og 1.3 Pd. skummet Mælk	Tamworthsvin	10.1	10.4
42de Række. Dybvad (Centrifugemejeri). 70 Dage.			
Alle Hold: 19.7 Pd. Korn og 10 Pd. Kjærnemælk	Ursvin	9.4	9.8
Mælkehold: 93.7 Pd. skummet Mælk			
Vallehold: 184.6 Pd. Valle og 1.4 Pd. skummet Mælk	Polandchinasvin	10.0	9.4
	Gjennemsnit for Dybvad...	10.0	9.9
	Gjennemsnit for 10 Underrækker...	9.5	9.5
	Ældre Forsøg paa 6 Gaarde...	10.0	10.3

foderet med 12 Pd. Naar der altsaa bortsees fra Tilfældigheder i Holdenes Trivsel, skulle de Tal for Tilvæxt, der i samme Række staa under hinanden, være lige store, hvis da henholdsvis 6 Pd. Mælk eller 12 Pd. Valle har kunnet erstatte 1 Pd. Korn. Til en saadan Sammenligning vilde det have været meget ønskeligt, om vi i hver Række havde havt 3 Hold med Kornfoder, nemlig med henholdsvis lidt — normal — og meget Korn; men vi have kun de i Tab. XI og XII opførte Hold. Tallene ere i disse Tabeller opskrevne saaledes, at de, der skulle være lige store, staa i samme vandrette Linie.

Tab. XI. 1 Pd. Korn = 6 Pd. Mælk.

	Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.		
	A Lidt Korn, meget Mælk	C Norm. Korn, norm. Mælk	E Meget Korn, lidt Mælk
28de R. Tab. I a. Gjeddesdal. Rug	8.1	9.0	8.5
32te — — III a. Odden. Rug og Byg	9.2	9.4	—
34te — — IV a. Gjeddesdal. Rug	8.3	8.2	—
37te — — VI a. Baggesvogn. Rug ...	9.8	9.7	—
Gjennemsnit...	8.9	9.1	—
Ældre Forsøg paa 4 Gaarde...	8.8	8.9	8.9

I Tab. XI er Tilvæxten meget nær ens for begge Hold paa de tre Gaarde og svinge to Gange til Fordel for Mælk, en Gang til Fordel for Korn; kun paa en af Gaardene er der en kjendelig Forskjel og det saaledes, at den fra Hold A til C er til Fordel for Kornfoderet, men fra Hold C til E til Fordel for Mælkefoderet. Altsaa

have 1 Pd. Korn og 6 Pd. Mælk meget nær kunnet erstatte hinanden ved de benyttede Foderblandinger.

Tab. XII. 1 Pd. Korn = 12 Pd. Valle.

	Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage Pd.		
	A Lidt Korn, meget Valle	C Norm. Korn, norm. Valle	E Meget Korn, lidt Valle
29de R. Tab. I b. Kjærsgaard. Rug.....	9.2	9 2	—
31te — — II Wedellsborg. Rug	8.0	9.4	9.4
33te — — III b. Rønnovsholm. Rug og Byg	7.3	8.8	7.3
35te — — IV b. Gjeddesdal. Rug.....	7.6	8.4	—
38te — — VI b. Hjortenæs. Rug og Byg	10.0	11.3	—
Gjennemsnit...	8.4	9.4	—
Ældre Forsøg paa 2 Gaarde...	9.5	9.5	9.6

I Tab. XII har paa én Gaard Tilvæxten været ens for Hold A og C, paa en anden for Hold C og E og paa en tredie for Hold A og E. Ved paa 33te Række at sammenligne Hold C og E er Fordelen paa Vallens Side, men derimod paa Kornets Side ved Sammenligning mellem A og C. Sammenligne vi alene Holdene A og C, har derimod det stærkere Kornfoder Overvægt paa de fire Gaarde, saa at Forskjellen i Gjennemsnitstilvæxten for dette Par af Hold endog bliver 1.0 Pd. til Fordel for det stærkere Kornfoder; men som alt berørt hævder Kornet ikke denne Overvægt for E-Holdenes Vedkommende i de to Rækker, i hvilke dette Hold findes. Der er saaledes ikke saa god indbyrdes Overensstemmelse i Tallene for

Korn-Valle Holdene som i de tilsvarende for henholdsvis Korn-Mælke Holdene og Mælk-Valle Holdene, og heller ikke som i de tilsvarende Tal for Hold A-C og E for Korn-Valle Forsøgene i 25de Beretning. At der paa forskjellige Gaarde eller fra forskjellige Forsøg paa samme Gaard kan komme saadanne Afvigelser i Resultaterne, maa ikke overraske; det minder blot om, at man maa være meget forsigtig i at drage Slutninger af enkelte Fodringsforsøg. I det Hele og Store maa der dog siges at være god Overensstemmelse mellem Resultaterne i nærværende og i 25de Beretning.

Afsnit D. Bedømmelsen paa Slagterierne.

Denne Bedømmelse er udført paa hvert enkelt Slagteri ved dets kyndige Mænd og efter dets Skik og Brug, og navnlig da saaledes, at Dyrene i de efterfølgende Bedømmelsestabeller ere opførte i den Klasse, hvori de efter Slagteriets bedste Skjøn burde afregnes. For de Rækker, hvor der er afregnet efter »Slagtevægt«, er det altsaa Bedømmelsen af de slagtede Kroppe, der har været det bestemmende for Klassefordelingen. Hvor der derimod er afregnet efter »levende Vægt«, er det Bedømmelsen af Svinene i levende Tilstand, der har været det bestemmende.

Forsøgsdyrene fra de 6 Rækker paa Sjælland og Fyn ere solgte til de samme tre Slagterier som Dyrene i 25de Beretning, nemlig A. N. Hansen's paa Christianshavn og Ph. Heymann's i Kjøbenhavn og i Assens, og de ere der ligesom forrige Gang afregnede efter Slagtevægt. Dyrene fra henholdsvis 7 og 3 af de 10 Vendsysselrækker ere solgte til Ph. Heymann's Slagteri i Hjørring og Koop-

mann's i Aalborg, og begge Steder ere de efter Egnens Skik og Brug afregnede efter levende Vægt.

Som det yderligere vil fremgaa af det Følgende, ere vi villige til at indrømme, at det fra et exakt Forsøgsstandpunkt maa ansees for uheldigt, at der for de 10 sidste Rækker er brugt et andet Grundlag for Klassedelingen ved Afregning end for de 6 første Rækker; men naar man ellers i Vendsyssel til Dagligdags faaer Betalingsklasserne for sine Svin sat efter Undersøgelser af de levende Dyr, kunne vi ikke skjønne rettere, end at der ved Klassedelingen af Dyrene fra vore første Forsøg i Vendsyssel ogsaa burde gaaes ud herfra. En helt anden Sag er det, om Resultatet af de nuværende Forsøgsrækker kan bevirke, at ved eventuelt nye Forsøg alle Parter forud kunne enes om, at Afregningen ved Slagterierne bør ske efter Slagtevægt.

En af vore Medarbejdere, særlig Overassistent Lunde, har overværet Bedømmelsen og foranlediget visse Undersøgelser og Maalinger. Alle Slagterierne have med den største Velvillie og Imødekommenhed stillet deres Viden, m. H. t. hvad der kunde have Interesse for vore Forsøg, til vor Raadighed.

Med Hensyn til de i de efterfølgende Tabeller opførte Tal for levende Vægt, efter Omstændighederne paa Gaard eller i Slagteri, gjøres den almindelige Bemærkning, at disse Tal som Regel ikke ville kunne falde sammen med de Tal for Vægt, der findes opførte i sidste Linie af Hovedtabellerne. Disse angive Vægten af Dyrene indtil Afslutningen af den sidste 10-daglige Vejningsperiode for de sammenlignende Forsøg over Tilvæxt af Dyrene. Undertiden have alle Dyrene kunnet afsendes strax til Slagteriet efter denne Vejning, men undertiden ere Dyrene af Bekvemmelighedshensyn enten for Gaard eller Slagteri holdte et Par Dage længere paa Gaarden; undertiden er, som foran oplyst, en Del af Dyrene som værende for smaa blevne tilbage paa Gaardene til yderligere Fodring og senere Afsendelse, og da de vedblivende ere fodrede med de samme Foderstoffer som tidligere, have de desuagtet kunnet

indgaa her i Opgjørelsen for Bedømmelsen. Endelig have nogle Dyr, som foran omtalt, maattet udsættes, og desuden ere enkelte holdte tilbage for at anvendes som Tillægsdyr. Af de samme Grunde kan Antallet af de slagtede Dyr paa en Række ikke altid stemme med det Antal, der er opført i Hovedtabellerne.

1. Bedømmelsen fra Korn-Oliekage Rækkerne.

For disse Rækker har Afregning efter Slagtevægt fundet Sted i 6 Tilfælde og efter levende Vægt i 3. Vi ville først betragte Bedømmelsen efter Slagtevægt.

Ved Slagtevægt forstaaes: Vægten af Kroppene, efter at de ere befriede for Smuds, Haar og Indvolde, men med Hoved, Flomme og Ben. Betydningen af de fire Klasser: 1. »bedst«, 2. »bedre«, 3. »god« og 4. «ringe« gjentages her efter 25de Beretning:

»god« (eller 3die Klasse) betyder, at Dyrets Størrelse, Form, Fedme, Flæskets og Kjødets Beskaffenhed, alt tilsammen har været saaledes, at Kroppene ere blevne betalte med »Notering« for gode Sengsvinvarer.

»bedre« (eller 2den Klasse) betyder, at der har kunnet gives en lille Overpris over »Notering«.

»bedst« (eller 1ste Klasse) betyder, at der har kunnet gives den højeste Overpris over »Notering«, som der paa den Tid betaltes for bedste Varer.

»ringe« betyder, at Flæsk og Kjød har været løst eller blødt, eller har havt andre Fejl, der have bevirket, at der er skeet et Afdrag i den ved Noteringen fastsatte Pris.

Vi maa dog strax oplyse, at medens hver af de tre Klasser 1ste, 2den og 3die kun omfatter en enkelt efter Ugens Notering bestemt Pris, saa omfatter Klassen »ringe« derimod forskjellige Afdrag fra Noteringen.

I 25de Beretning er Flæskets Tykkelse maalt paa 2 Steder, ved Bov og Lænd, og begge Maal ere angivne; men i nærværende Beretning er Flæskets Tykkelse maalt paa flere Ste-

der, og Gjennemsnittet af disse Maalinger er opført i Tabellerne. Meningen er, at disse Maal skulde have dannet et mere bestemt Udtryk for Dyrenes Fedme end det blotte Skjøn; men da der fra Slagteri til Slagteri er udtalt forskjellige Meninger om, hvor Maalene med dette Formaal for Øje bedst skulle tages, har under Forsøgenes Udførelse Maalingen ikke nøjagtig fundet Sted paa de samme Steder af Dyrene paa de forskjellige Rækker, hvoraf følger, at de i de efterfølgende Tabeller opførte Tal for Tykkelse af Flæsket nok kunne sammenlignes inden for samme Forsøgsrække, men derimod kan der ej gjøres nogen paalidelig Sammenligning mellem dem fra Række til Række.

Resultatet af Bedømmelsen for de af Korn-Oliekagerækkerne, hvor der har fundet Afregning Sted efter Slagtevægt

Tab. XIII. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 28de Række, Gjeddesdal.

Solsikkekager — Mælk. 28de Række. Gjeddesdal.	Gjennemsnit af				Antal Dyr i Klassen			
	1 Dyrs Vægt		Svind fra Gaard pCt.	Flæskets Tykkelse Tom.	1 »bedst«	2 »bedre«	3 »god«	4 »ringe«
	paa Gaard Pd.	slagtet Pd.						
Rug Mælk								
Hold A lidt — meget	156	118	24.4	1.3	5	—	—	—
— C normal — normal	167	125	25.1	1.3	5	—	—	—
— E meget lidt	161	123	23.6	1.4	4	—	1	—
Gjennemsnit og Sum...	**161**	**122**	**24.4**	**1.3**	**14**	—	1	—
Rug og Kager Mælk								
Hold B lidt — noget	151	113	25.2	1.3	1	1	—	2
— D normal — normal	164	122	25.6	1.3	—	—	—	5
— F meget — lidt	168	126	25.0	1.3	—	—	—	5
Gjennemsnit og Sum...	**161**	**120**	**25.3**	**1.3**	**1**	**1**	—	**12**

findes i Tab. XIII—XVI, og selvfølgelig maa Tallene i disse Tabeller saavel som i de efterfølgende for Korn-Oliekage-rækkerne med Afregning efter levende Vægt betragtes med det særlige Formaal for Øje at udfinde, om Oliekage-foderet synes at have havt en paaviselig Indflydelse paa Tallenes Variation.

Hvad nu Tallene i Tab. XIII angaaer, da ere Svingningerne for »Svind« og »Flæskets Tykkelse« saa smaa, at de i Virkeligheden intet udsige om en formodet Indflydelse af det ene eller det andet Slags Foder. Ret betegnende er det ogsaa, at da de 29 Dyr ankom til Slagteriet, bleve de levende Svin erklærede for at være »en smuk Samling af Sengsvin«, og der kan efter denne Udtalelse næppe være Tvivl om, at hvis Dyrene vare blevne afregnede efter levende Vægt, vilde de næsten alle være komne i 1ste Klasse. Men helt anderledes lød Slagteriets Dom, da Lunde næste Dag mødte for at overvære Bedømmelsen af Kroppene; da viste det sig, at næsten Halvdelen af Svinene havde »blødt« Flæsk, og det i en saa fremtrædende Grad, at Prisen for disse maatte sættes 6 à 8 Øre lavere pr. Pd. end for 1ste Klasse. Lunde fulgte derefter med vedkommende Dommer fra Krop til Krop, og Flæskets Løshed og Blødhed var for 12 af Dyrenes Vedkommende saa fremtrædende, at dette endog var let at iagttage for et »uøvet« Øje. Men samtidig viste det sig ogsaa, at disse 12 Dyr alle hørte til de 3 Hold med Solsikkekager i Foderet. De bleve afregnede som 4de Klasses Vare, medens samtidig 14 af de 15 Svin fra Kornholdene kom i 1ste Klasse. Endvidere viste Undersøgelsen, at Blødheden af Flæsket tiltog med det stigende Kagefoder, saa at de 5 Svin i Hold F i Gjennemsnit havde det blødeste Flæsk. Bedømmelsen er her saa udpræget, at de benyttede Solsikkekager i den givne Foderblanding maa antages at have foraarsaget den paaviste daarlige Konsistens af Flæsket. Men derfra at slutte, at Solsikkekager i Almindelighed og i andre Foderblandinger ville give et

lignende Resultat, vilde være uberettiget, og da det flydende Foder her er Mælk, vare vi stærkt spændte paa at erfare, hvorledes Udfaldet vilde blive af den tilsvarende Række med Solsikkekager og Valle som flydende Foder. Bedømmelsen for denne Række findes i Tab. XIV.

Tab. XIV. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 29de Række, Kjærsgaard.

Solsikkekager — Valle. 29de Række. Kjærsgaard.	Gjennemsnit af				Antal Dyr i Klasse			
	1 Dyrs Vægt		Svind fra Gaard	Flæskets Tykkelse	1	2	3	4
	paa Gaard Pd.	slagtet Pd.	pCt.	Tom.	»bedst«	»bedre«	»god«	»ringe«
Rug — Valle								
Hold A lidt — meget	164	120	26.8	1.4	3	1	1	—
— C normal — normal	162	120	25.9	1.5	1	2	2	—
— E meget — lidt	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**163**	**120**	**26.4**	**1.5**	**4**	**3**	**3**	—
Rug og Kager — Valle								
Hold B lidt — meget	161	120	25.5	1.5	2	1	2	—
— D normal — normal	163	118	27.6	1.3	3	2	—	—
— F meget — lidt	163	120	26.4	1.4	3	2	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**162**	**119**	**26.5**	**1.4**	**8**	**5**	**2**	—

I Tab. XIV er der intet Tegn til, at Solsikkekagerne have virket uheldig. Ikke et eneste Dyr er kommet i Klassen for blødt Flæsk, og Kageholdene ere endog lidt højere i Rang i de gode Klasser end Kornholdene. Altsaa at slutte af Bedømmelsen har Solsikkekager-Valle paa Kjærsgaard ikke forringet Flæskets Kvalitet, hvorimod Solsikkekager-Mælk paa Gjeddesdal har havt denne Virkning. Men om nu dette ligger i de forskjellige Slags Solsikkekager, der have været benyttede, eller i, at det fly-

Tab. XV. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 34te, 35te og 36te Række, Gjeddesdal.

	Gjennemsnit af				Antal Dyr Klasse			
	1 Dyrs Vægt		Svind fra Gaard	Flæskets Tykkelse	1	2	3	4
a. Jordnødkager — Mælk. 34te Række. Gjeddesdal.	paa Gaard Pd.	slagtet Pd.	pCt.	Tom.	»bedst«	»bedre«	»god«	»ringe«
Rug Mælk								
Hold A lidt — meget	159	120	24.5	1.3	3	2	—	—
— C normal — normal	161	121	24 8	1.4	2	3	—	—
— E meget — lidt	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**160**	**121**	**24.7**	**1.4**	**5**	**5**	**—**	**—**
Rug og Kager Mælk								
Hold B lidt — meget	158	118	25.3	1.2	5	—	—	—
— D normal — normal	165	127	23.0	1 3	4	—	1	—
— F meget — lidt	162	126	22.2	1.5	2	1	1	—
Gjennemsnit og Sum...	**162**	**124**	**23.5**	**1.3**	**11**	**1**	**2**	**—**
b. Jordnødkager — Valle. 35te og 36te Række. Gjeddesdal.								
Rug Valle								
Hold A (35) lidt — meget	149	110	26.2	1.3	4	1	—	—
— C (35) norm. — norm.	167	125	25.1	1.6	1	2	1	—
— C (36) do. — do.	151	116	23.2	1.5	4	2	1	—
— E meget — lidt	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**156**	**117**	**24.8**	**1.5**	**9**	**5**	**2**	**—**
Rug og Kager Valle								
Hold B (35) lidt — meget	153	116	24.2	1.4	3	2	—	—
— B (36) do. — do.	151	113	25.2	1.3	4	4	—	—
— D (35) norm. — norm.	164	120	26.8	1.5	2	1	2	—
— D (36) do. — do.	155	119	23.2	1.4	4	3	—	—
— F (35) meget — lidt	155	116	25.2	1.4	2	3	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**156**	**117**	**24.9**	**1.4**	**15**	**13**	**2**	**—**

dende Foder paa det ene Sted har været Mælk, det andet Sted Valle, eller i andre, ubekjendte Forhold, — derom tør vi ej udtale nogen Mening.

Vi ville dernæst gaa over til at betragte de tre Rækker paa Gjeddesdal med Jordnødkager. Resultatet findes i Tab. XV. (Side 156).

De Svingninger, der findes i Tallene i Tab. XV, ere ikke store og udsige intet bestemt til Fordel hverken for Korn eller Kageholdene. Navnlig er der intet, der tyder paa, at Tilsætning af Jordnødkager til Foderet har virket skadelig paa Flæskets Kvalitet; der er ikke fra noget af Holdene kommen Dyr i Klassen »ringe« (blødt Flæsk), og for Holdene med Mælk som flydende Foder er Bedømmelsen endog lidt til Gunst for Kageholdene.

Under Bedømmelsen efter Slagtevægt indgaaer endnu 31te Række: Hampefrøkager - Rug - Valle paa Wedells-

Tab. XVI. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 31te Række. Wedellsborg.

Hampefrøkager — Valle. 31te Række. Wedellsborg.	Gjennemsnit af				Antal Dyr i Klasse			
	1 Dyrs Vægt		Svind fra Gaard	Flæskets Tykkelse	1	2	3	4
	paa Gaard Pd.	slagtet Pd.	pCt.	Tom.	»bedst«	»bedre«	»god«	»ringe«
Rug Valle								
Hold A lidt — meget	154	112	27.3	1.4	3	—	—	—
— C normal — normal	165	118	28.5	1.5	4	—	—	—
— E meget — lidt	158	116	26.6	1.6	3	1	1	—
Gjennemsnit og Sum...	**159**	**115**	**27.5**	**1.5**	**10**	**1**	**1**	—
Rug og Kager Valle								
Hold B lidt — meget	156	112	28.2	1.3	3	1	—	—
— D normal — normal	158	112	29.1	1.5	5	—	—	—
— F meget — lidt	172	120	30.2	1.4	3	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**162**	**115**	**29.2**	**1.4**	**11**	**1**	—	—

borg. Resultatet af Bedømmelsen findes i Tab. XVI. (Side 157), og er der ikke noget Tegn til, at de brugte Hampefrøkager med Valle som flydende Foder have skadet Flæskets Godhed.

Før vi forlade dette Afsnit, ville vi endnu se lidt nærmere paa Tallene for »Svind ved Slagtning«. Dette er i de foran opførte Tabeller kun beregnet i Forhold til Svinenes Vægt paa Gaardene umiddelbart før Afsendelsen til Slagteriet. Paa det ene af de tre Slagterier, hvor de til Slagteriet leverede Svin altid afregnes efter Slagtevægt, er man nemlig ikke indrettet paa at veje Dyrene levende, og vi have derfor i de foregaaende Tabeller beregnet Svindet fra levende Vægt paa Gaarden. Paa de to andre Slagterier derimod, hvor man i daglig Handel, eftersom Dyrenes Ejere ønske det, afregner saavel efter levende Vægt som efter Slagtevægt, ere Dyrene vejede foruden

Tab. XVII.

	Gjennemsnit af 1 Dyrs Vægt			Svind ved Slagtning	
	levende		slagtet	fra	fra
	paa Gaard	i Slagteri		Gaard	Slagteri
	Pd.	Pd.	Pd.	pCt.	pCt.
29de Række. Kjærsgaard.					
Kornhold	163	153	120	26.4	21.6
Kagehold	162	154	119	26.5	22.7
31te Række. Wedellsborg.					
Kornhold	159	148	115	27.5	22.3
Kagehold	162	151	115	29.2	23.8
34te Række. Gjeddesdal.					
Kornhold	160	158	121	24.7	23.4
Kagehold.....	162	161	124	23.5	23.0
Gjennemsnit...	—	—	—	**26.3**	**22.8**

paa Gaardene tillige i Slagteriet umiddelbart før Slagtning. Resultatet af disse dobbelte Vejninger og de af disse og Slagtevægt beregnede to Tal for Svind findes opført i Tab. XVII (Side 158).

Det fremgaaer tilstrækkelig af Tallene i Tab. XVII, at Dyrene have tabt i Vægt under Transporten fra Gaard til Slagteri, hvad der selvfølgelig maa finde Sted alene paa Grund af Dyrenes Udtømmelser, hvis der da ikke fodres under Vejs*). Heraf følger, at de Tal, der faaes for Svind ved Slagtning, ved denne dobbelte Beregningsmaade, maa være størst »efter levende Vægt paa Gaard«. Forskjellen har her været i Gjennemsnit 26.3 ÷ 22.8 = 3.5 pCt. At denne Forskjel er større for de fynske Gaarde end for Gjeddesdal, er i god Overensstemmelse med, at der til Transporten fra hine forløb længst Tid.

I de tilsvarende Rækker af Oliekageforsøgene i Vendsyssel ere Dyrene satte i Betalingsklasser efter levende Vægt, men da det samme er Tilfældet for alle de efterfølgende Forsøgsrækker, ville vi først gjøre nogle almindelige Bemærkninger over denne Bedømmelsesmaade.

I Tabellerne er opført levende Vægt paa Slagteriet før Slagtningen, altsaa Afregningsvægten, og ligesaa, som alt anført, den Prisklasse, hvori Dyrene efter Slagteriets Skjøn over dem i levende Live ere satte. Ved Prisansættelsen tages der først Hensyn til, om Dyrenes Vægt ligger inden for de paa den givne Tid gjældende Grænser for Vægt af 1ste Klasses Sengsvin, hvilken, da vi udførte vore Forsøg, var fra 160 til 200 Pd.; endvidere om Dyrene have en tilbørlig Længde og en tilsyneladende passende Fedme. Der er opført 4 Klasser, hvoraf 1ste Klasse svarer til højeste Betaling, og i 4de Klasse indgaaer, hvad man med en fælles Betegnelse kan kalde »Vragsvin«. Som alt berørt vil en saadan Bedømmelse i levende Live let blive misvisende, naar

*) Fra den sidste ordinære Vejning paa Gaardene og indtil Dyrene slagtedes, have Ejerne havt frie Hænder m. H. t. Dyrenes Fodring.

den skal benyttes som Vejledning for Landmændene til Produktion af gode Sengsvinvarer, og dette vil utvivlsomt yderligere fremgaa af det Efterfølgende.

Ved den Undersøgelse af de slagtede Dyr, der har fundet Sted, have vi navnlig fæstet Opmærksomheden paa Flæskets Konsistens, i det alle Slagterierne vare enige om, at »blødt og løst« Flæsk forringede Kroppene meget betydelig som Handelsvare. De 12 Svin, der i den foran omtalte 28de Række ved Afregning efter Slagtevægt kom i Klassen for blødt Flæsk, afregnedes saaledes som alt meddelt 6 à 8 Øre pr. Pd. under 1ste Klasses Vare. For nu at faa et bestemt Udtryk for Flæskets Blødhed fik Lunde indført, at Variationerne heri for hver enkelt Krop betegnedes ved et af Tallene 1—5, og de i de efterfølgende Tabeller opførte »Tal for Blødhed« ere Gjennemsnitsværdier af de saaledes givne Points. Denne Undersøgelse af Flæskets Konsistens har først fundet Sted, efter at de for Indvolde rensede Kroppe vare blevne tilstrækkelig afkølede; samtidig dermed ere Maalingerne af Flæskelagets Tykkelse udførte.

Betydningen af Blødhedstallene er:

1 og 2 betegner en god Kvalitet som Handelsvare.

3 betegner, at Flæsket vel har en Tendens til Blødhed, men det er dog nok muligt, at Blødheden kan forsvinde ved Kroppens Saltning og Henliggen i Kølekamret.

4 og 5 betegner en Blødhed eller Løshed, der gjør, at Kroppen maa betegnes som slet Handelsvare, altsaa svarende til Klassen »ringe« i de foregaaende Tabeller.

Ved Beregning af »pCt. Svind ved Slagtning« ere vi i de efterfølgende Tabeller gaaede ud fra levende Vægt i Slagteriet, altsaa Afregningsvægten.

Efter disse almindelige Bemærkninger skulle vi nu meddele Resultatet af Bedømmelsen for de tre resterende Rækker fra Korn-Oliekageforsøgene. Dette findes i Tab. XVIII og XIX.

Tab. XVIII. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 32te Række, Odden, og 33te Række, Rønnovsholm.

	Gjennemsnit af					Antal af lev. Dyr i Klasse			
	1 Dyrs Vægt i Slagteriet		Svind ved Slagtning	Flæskets Tykkelse	Tal for Blødhed	1	2	3	4
a. Palmekager — Mælk. 32te Række. Odden.	levende	slagtet				bedst			Vragssvin
Rug og Byg — Mælk	Pd.	Pd.	pCt.	Tom.					
Hold A lidt — meget	185	134	27.6	1.5	1.6	3	2	—	—
— C normal — normal	185	132	28.6	1.4	1.8	3	2	—	—
— E meget — lidt	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**185**	**133**	**28.1**	**1.5**	**1.7**	**6**	**4**	—	—
Korn og Kager — Mælk									
Hold B lidt — meget	182	128	29.7	1.5	1.6	4	1	—	—
— D normal — normal	171	122	28.7	1.4	1.0	5	—	—	—
— F meget — lidt	181	126	30.4	1.5	1.0	3	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**178**	**125**	**29.6**	**1.5**	**1.2**	**12**	**1**	—	—
b. Palmekager — Valle. 33te Række. Rønnovsholm.									
Rug og Byg — Valle									
Hold A lidt — meget	164	117	28.7	1.6	2.4	6	1	—	—
— C normal — normal	171	122	28.7	1.5	2.9	7	—	—	—
— E meget — lidt	165	114	30.9	1.5	3.9	7	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**167**	**118**	**29.4**	**1.5**	**3.1**	**20**	**1**	—	—
Korn og Kager — Valle									
Hold B lidt — meget	171	120	29.8	1.5	2.2	6	—	—	—
— D normal — normal	175	125	28.6	1.7	1.3	3	3	—	—
— F meget — lidt	177	124	29.9	1.6	1.4	6	1	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**174**	**123**	**29.4**	**1.6**	**1.6**	**15**	**4**	—	—

Tab. XIX. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 30te Række, Asdal.

Hampefrøkager — Mælk. 30te Række. Asdal.	Gjennemsnit af: 1 Dyrs Vægt i Slagteriet, levende Pd.	1 Dyrs Vægt i Slagteriet, slagtet Pd.	Svind ved Slagtning pCt.	Flæskets Tykkelse Tom.	Tal for Blødhed	Antal af lev. Dyr i Klasse: 1 bedst	2	3	4 Vragsvin
Byg Mælk									
Hold A lidt — meget	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— C normal — normal	188	134	28.7	1.6	2.0	5	—	—	—
— E meget — lidt	180	130	27.8	1.4	2.4	5	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**184**	**132**	**28.3**	**1.5**	**2.2**	**10**	—	—	—
Byg og Kager Mælk									
Hold B lidt — meget	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— D normal — normal	178	127	28.7	1.4	3.8	4	1	—	—
— F meget — lidt	178	126	29.2	1.4	4.4	4	1	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**178**	**127**	**28.9**	**1.4**	**4.1**	**8**	**2**	—	—

I Tab. XVIII og XIX ville vi nu først betragte Procenttallene for Svind ved Slagtning; vi finde da, at Svindet ogsaa her omtrent er ens for Kornhold og Kagehold; men udregne vi Svindet for alle Hold paa en Række under Eet og sammenholde det med de tilsvarende Svind i Tab. XVII, faaes følgende Tal:

		Svind ved Slagtning efter levende Vægt i Slagteriet	
Vendsyssel			
30te Række	Asdal	28.6 pCt.	
32te —	Odden	29.0 —	
33te —	Rønnovsholm	29.4 —	**29.0** pCt.
Sjælland og Fyn			
29de Række	Kjærsgaard	22.1 —	
31te —	Wedellsborg	23.1 —	
34te —	Gjeddesdal	23.2 —	**22.8** pCt.
	Forskjel		**6.2** pCt.

Paa de tre Vendsysselgaarde er Svindet saaledes i god indbyrdes Overensstemmelse, svingende omkring 29 pCt.; paa de tre Gaarde paa Sjælland og Fyn ligesaa, men her svingende omkring 23 pCt.*). Altsaa er der mellem Svindet paa de tre første og de tre sidste Gaarde en Forskjel af omkring 6 pCt. (6.2). Grunden til denne Forskjel kan ikke vel søges i en Forskjel i Foderblandingen; thi paa alle sex Gaarde er der fodret med Korn - Oliekager - Mejeriaffald, og vi tør i det Hele ikke udpege noget, hvori Grunden nærmest skal søges. Men en Kjendsgjerning er det, at Svindet er størst paa de tre Gaarde, hvor der er afregnet efter levende Vægt, og det er mindst paa de tre Gaarde, hvor Afregningen er skeet efter Slagtevægt. I efterfølgende Tab. XX stiger Svindet for Blodbrødholdene i 37te Række endog til 32.2 pCt., hvilket er 10 pCt. større end paa 29de Række med Afregning efter Slagtevægt. Men Forskjellen i Svind er dog ogsaa stor paa Rækkerne med Afregning efter levende Vægt, og det selv om Dyrene ere leverede til samme Slagteri. Saaledes ere Dyrene fra de nys nævnte Rækker med det store Svind, Blodbrødholdene med 32.2 pCt. Svind medregnede, leverede til det samme Slagteri som Dybvad Svinene fra 41de og 42de Række (Tab. XXII og XXIII), men for disse er Svindet kun 25.1 pCt.; for Svinene fra Dronninglund og Dronninggaard, ogsaa med Afregning efter levende Vægt, men i et andet Slagteri, er Svindet endog kun 24.2 pCt. Der er altsaa her Tale om en Forskjel i Svind ved Slagtning, ikke for et enkelt Dyr, men for Samlinger af Dyr fra forskjellige Gaarde, der beløber sig til 6 à 10 pCt. Men Retfærdigheden synes at byde, at en saadan Forskjel i Svind ogsaa burde have en lignende Forskjel i Pris til Følge. Dette vil den selvfølgelig faa af sig selv, naar der afregnes efter Slagtevægt, men hvor langt fra dette har

*) I 25de Beretning haves for 4 Gaarde paa Sjælland og Fyn med Afregning efter Slagtevægt fra 20.3—23.0 i Gjennemsnit 21.9 pCt. Svind.

fundet Sted ved Afregning efter levende Vægt, illustreres ved den Kjendsgjerning, at Dyrene fra de nævnte Blodbrødhold med 32.2 pCt. Svind alle (10) kom i 1ste Klasse!

Altsaa over for »Svind ved Slagtning« maa Afregning efter levende Vægt betegnes som en alt andet end retfærdig Betalingsmaade.

Af de øvrige Tal i Tab. XVIII og XIX ville vi særlig betragte Tallene for Flæskets Blødhed, da man vist nærmest deraf maa kunne skjønne, om det ene eller det andet Slags Foder maa antages at have virket skadelig paa Flæskets Kvalitet, — og sammenholde dem med den Klasse, hvorefter Dyrene ere betalte efter levende Vægt. Det sees da, at alle Dyrene ere komne i 1ste eller 2den Klasse, og der synes saaledes ikke ved Dyrenes Bedømmelse i levende Live at have været Mistanke om, at Flæskets Kvalitet lod noget tilbage at ønske for noget af Holdene. Se vi derimod paa Tallene for Blødhed, stiller Sagen sig anderledes for nogle af Holdenes Vedkommende, nemlig Korn-Valle Holdene paa Rønnovsholm, der have 3.1 for Blødhed, og særlig Kage-Mælke Holdene paa Asdal, der endog have 4.1 for Blødhed. At dømme herefter have Hampefrøkagerne i Forbindelse med Mælk paa Asdal virket saa uheldig paa Flæskets Kvalitet, at hvis der var afregnet efter Slagtevægt, vilde største Delen af Kroppene være komne i Klassen for »blødt Flæsk«.

Samle vi nu under Eet de udpegede Resultater af Bedømmelsen fra Oliekageforsøgene i alle 9 Rækker, saa have Solsikkekager og Hampefrøkager paa de Gaarde hvor det flydende Foder var Mælk, givet blødt Flæsk, d. v. s. Flæsk af en langt ringere Konsistens end det, de tilsvarende Hold gav, der vare fodrede med Korn og Mælk. Derimod have de samme Slags Oliekager paa de Gaarde, hvor det flydende Foder var Valle, ikke skadet Flæskets Kvalitet. — Der er intet Tegn til, at Jordnødkager eller Palmekager have skadet Flæskets Kvalitet, hvad enten de ere givne i Forbindelse med Mælk eller

Valle som flydende Foder; Palmekager synes endog at have gavnet i saa Henseende, hvor Valle er flydende Foder.

Men da disse Resultater hvert for sig kun ere hentede fra Forsøg paa en enkelt Gaard og med den Slags Oliekager, som Gaarden selv har indkjøbt, saa kan der selvfølgelig ikke af dem drages almengjældende Slutninger; og allermindst kan der drages Slutning om Oliekagernes Virkning i andre Foderblandinger.

Resultatet saavel fra Bedømmelses- som fra Tilvækt-Tabellerne indeholder dog ikke nogen særlig Opfordring til, hvor man fodrer med Korn og Mælkeriaffald, at søge en Del af Kornfoderet erstattet ved Oliekager, i det mindste ikke, naar disse efter lige Vægt ere dyrere end Kornet, og navnlig gjælder dette, naar det flydende Foder er Mælk.

2. Bedømmelse fra Korn—Blodbrød Rækkerne.

Af de Forsøgsrækker, hvor Foderet kan antages at have øvet Indflydelse paa Flæskets Kvalitet, have vi endnu tilbage 37te og 38te Række, i hvilke Halvdelen af Holdene ere fodrede med Blodbrød. Resultatet af Bedømmelsen findes i Tab. XX.

Tallene i Tab. XX ere i det Hele ikke til Gunst for Blodbrød. Svindet har været størst, og Flæsket blødest for Blodbrødholdene, derhos tyndest, og for enkelte Kroppe saa tyndt og blødt, at Slagterierne betegnede Kroppen med det engelske Ord »skinny«, og det paa begge Gaarde. Bedømmelsen efter levende Vægt derimod har paa den ene af Rækkerne været til Fordel for Blodbrød, nemlig paa Baggesvogn, hvor alle 10 Dyr paa Blodbrødholdene kom i 1ste Klasse. Paa Hjortenæs er Halvparten af Dyrene fra Blodbrødholdene komne i Vragsklassen.

Det er dog muligt, at Grunden til det mindre heldige Resultat m. H. t. Flæskets Kvalitet for Blodbrødholdenes Vedkommende maa søges i et andet Forhold end selve Blodbrødet. Ved Foderblandingen blev, som foran anført, Blodbrødholdene og Kornholdene fodrede med lige Vægt-

Tab. XX. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 37te Række, Baggesvogn, og 38te Række, Hjortenæs.

	Gjennemsnit af					Antal af lev. Dyr i Klasse			
	1 Dyrs Vægt i Slagteriet		Svind ved Slagtning	Flæskets Tykkelse	Tal for Blødhed	1 bedst	2	3	4 Vragssvin
a. Blodbrød — Mælk. 37te Række. Baggesvogn.	levende Pd.	slagtet Pd.	pCt.	Tom.					
Rug Mælk									
Hold A lidt — meget	194	143	26.3	1.4	1 8	5	—	—	—
— C normal — normal	190	141	25.8	1.7	1.6	2	3	—	—
— E meget — lidt	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**192**	**142**	**26.0**	**1.6**	**1.7**	**7**	**3**	—	—
Blodbrød Mælk									
Hold B lidt — meget	181	125	30.9	1.3	3.0	5	—	—	—
— D normal — normal	182	121	33 5	1.3	3,8	5	—	—	—
— F meget — lidt	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**182**	**123**	**32.2**	**1.3**	**3.4**	**10**	—	—	—
b. Blodbrød — Valle. 38te Række. Hjortenæs.									
Rug og Byg Valle									
Hold A lidt — meget	169	127	24.9	1.3	3.2	3	—	—	2
— C normal — normal	176	127	27.8	1.4	2.3	4	—	—	—
— E meget — lidt	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**173**	**127**	**26.4**	**1.4**	**2.8**	**7**	—	—	**2**
Blodbrød Valle									
Hold B lidt — meget	154	108	29 9	1.2	4.6	1	—	—	4
— D normal — normal	161	115	28.6	1 2	4.6	4	—	—	1
— F meget — lidt	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjennemsnit og Sum...	**158**	**112**	**29.2**	**1.2**	**4.6**	**5**	—	—	**5**

dele henholdsvis af Korn og Blodbrød. Men Tilvæxten af Blodbrødholdene kunde ingenlunde holde Skridt med Tilvæxten af Kornholdene (jfr. Tab. VI); med andre Ord: Blodbrødholdene fik i Sammenligning med Kornholdene et til en god Trivsel utilstrækkeligt Foder. Ved første Afsending af Dyr til Slagteriet blev en forholdsvis stor Del af Dyrene paa Blodbrødholdene holdt tilbage paa Gaarden til yderligere Fedning, og nu, da de sammenlignende Forsøg for Tilvæxten vare standsede, blev der fodret forholdsvis stærkere end hidtil med Blodbrød. Der er saaledes en Mulighed for, at det er denne svagere Fodring i Begyndelsen og den stærkere Fodring mod Slutningen, der har virket paa Flæskets Kvalitet. Derhos er det rimeligt, at Resultatet vilde være blevet et andet, hvis der foruden Blodbrød tillige var givet et andet fast Foder.

Det har hidtil i dette Afsnit været vor Opgave at paavise, om det anvendte Foder kunde skjønnes at have havt en paaviselig Indflydelse paa Kvaliteten af de slagtede Dyr. I de Forsøgsrækker, hvor der afregnedes efter Slagtevægt, har den Betalingsklasse, hvori Dyrene ere satte, været det Vejledende for os i saa Henseende; derimod have vi ved de Rækker, hvor der er afregnet efter levende Vægt, ikke troet fra »Betalingsklassen« at kunne drage paalidelige Slutninger om Kvaliteten af de slagtede Kroppe. For yderligere at vise, at vi formene os berettigede til at udtale dette, skulle vi først atter bringe i Erindring, at ved 28de Række med Solsikkekager og Mælk, hvor Slagteriet udtalte en meget rosende Dom om de levende Dyr, kom 12 af de slagtede Kroppe i Klassen for »blødt Flæsk«, — og dernæst ville vi sammenholde nogle af de i de nærmest foregaaende Tabeller med Betaling efter levende Vægt opførte Tal for Klasser med de tilsvarende Tal for Blødhed, Vi finde da:

	Svind pCt.	Tal for Blødhed.	Antal af Dyr i 1ste Klasse.	Antal af Dyr i andre Klasser
33te Række, Hold E	30.9	3.9	7	0
30te — , — D og F	28.9	4.1	8	2
37te — , — D	33.5	3.8	5	0
38te — , — D	28.6	4.6	4	1

De her nævnte Hold omfatte i alt 27 Dyr, og af disse er kun 1 ved Bedømmelse efter levende Vægt kommen i Vragsklassen, medens 24 ere afregnede efter 1ste Klasses Pris og 2 med 2den Klasses Pris. Derimod ere de anførte Tal for Flæskets Blødhed saa høje, at hvis Kroppene vare blevne afregnede i slagtet Tilstand, vilde den allerstørste Del af dem utvivlsomt være bleven betalt som 4de Klasses Vare. De i første Kolonne opførte Tal for Svind ere ogsaa meget store og tyde ikke paa 1ste Klasses Vare.

(For at undgaa Misforstaaelse skulle vi dog bemærke, at vi ere os fuldt bevidste, at der er andre Faktorer end netop Flæskets Konsistens, der ved Afregning efter Slagtevægt have Indflydelse paa Betalingsklassen; men efter vore Forhandlinger med Slagterierne maa vi antage, at naar Blødhedsgraden er betegnet ved 4 eller 5, saa er Kroppen ogsaa derved betegnet som daarlig Handelsvare, selv om andre Egenskaber tillige indvirke paa Graden af Daarligheden.)

Naar nu hertil kommer det om Svindet ved Slagtning Side 162 og 163 Fremhævede, saa forekommer det os, at de Vink, der ved Afregning efter levende Vægt kunne gives Landmanden til en heldig Fodring med det Formaal at frembringe bedste Sengsvinvare, maa siges at være af meget tvivlsom Værdi.

For yderligere at anskueliggjøre den Indflydelse, som det forskjellige Svind ved Slagtning bør have paa Prisen for 100 Pd. levende Vægt, naar en bestemt Pris for 100

Pd. Slagtevægt skal naaes, er følgende Tabel udregnet, hvor Prisen for Slagtevægt, altsaa Noteringen for 100 Pd. Slagtevægt, er opført i 1ste Linie.

For 100 Pd. Slagtevægt	Pris i Kroner						
	34	35	36	37	38	39	40
For 100 Pd. levende Vægt:							
med 20 pCt. Svind	27.20	28.00	28.80	29.60	30.40	31.20	32.00
- 21 - —	26.86	27.65	28.44	29.23	30.02	30.81	31.60
- 22 - —	26.52	27.30	28.08	28.86	29.64	30.42	31.20
- 23 - —	26.18	26.95	27.72	28.49	29.26	30.03	30.80
- 24 - —	25.84	26.60	27.36	28.12	28.88	29.64	30.40
- 25 - —	25.50	26.25	27.00	27.75	28.50	29.25	30.00
- 26 - —	25.16	25.90	26.64	27.38	28.12	28.86	29.60
- 27 - —	24.82	25.55	26.28	27.01	27.74	28.47	29.20
- 28 - —	24.48	25.20	25.92	26.64	27.36	28.08	28.80
- 29 - —	24.14	24.85	25.56	26.27	26.98	27.69	28.40
- 30 - —	23.80	24.50	25.20	25.90	26.60	27.30	28.00
- 31 - —	23.46	24.15	24.84	25.53	26.22	26.91	27.60
- 32 - —	23.12	23.80	24.48	25.16	25.84	26.52	27.20
- 33 - —	22.78	23.45	24.12	24.79	25.46	26.13	26.80
- 34 - —	22.44	23.10	23.76	24.42	25.08	25.74	26.40

Det vil sees, at i hver Kolonne er Variationen i Pris i Øre for hver pCt. Svind netop lig Tallet i Overskriften, altsaa lig Noteringen for 1 Pd. Slagtevægt.

»Ugeskrift for Landmænd« opgiver følgende Noteringer for 7de Februar 1889:

100 Pd. Slagtevægt 1ste Klasse 37 Kr. (Christianshavn).
100 » levende Vægt do. 27 » (Randers).

---

3. Bedømmelse fra Raceforsøgene.

I de efterfølgende Tabeller over Bedømmelsen af Svinene fra Raceforsøgene er der opført en særlig Ko-

lonne for Længden af de slagtede Kroppe, maalte indvendig, efterat Hovedet er skaaret af, fra Afskæringssnittet til Hofteskaalen. Grunden hertil er, at Slagterierne foretrække lange Svin, og det ligger da nær at undersøge, om vore Forsøgsvin fra de forskjellige Racer have havt forskjellig Længde. Iøvrigt ere Kolonnerne i Tabellerne de samme som i de foregaaende for Afregning efter levende Vægt.

Skjønt der med Hensyn til Betydningen af de brugte Betegnelser for Racer og Hold maa henvises til det Foregaaende, skulle vi dog bringe i Erindring, at paa alle Rækkerne er der kun fodret med Korn og Mælkeriaffald, samt at af flydende Foder have Holdene med »1« bag Bogstavet for Racebetegnelsen (V_1 — U_1 osv.) kun faaet Mælk, medens Holdene med »2« (V_2 — U_2 osv.) planmæssig skulde havt Valle, men af de foran anførte Grunde i en Del Vejningsperioder have faaet Mælk i Stedet for Valle. Holdene kunne altsaa ikke med Hensyn til det flydende Foders mulige Indflydelse paa Flæskets Kvalitet m. m. med Rette deles i »Mælkehold« og »Vallehold«. Vi have derfor i de efterfølgende Tabeller kun angivet de endelige Gjennemsnitstal for de Hold under ét, der høre til samme Race.

I Tab. XXI findes Bedømmelsen fra Forsøgene paa Dronninglund og Dronninggaard med Vendsysselsvin (V), Ursvin (U) og Holstebrosvin (H).

Tallene i Tab. XXI frembyde i Virkeligheden kun saa yderst smaa Svingninger til Fordel for den ene eller den anden Race, at de lige saa godt kunne tilskrives rene Tilfældigheder som være et Racepræg. Se vi saaledes f. Ex. paa de i de tre nederste Linier af Tab. XXI opførte Tal for begge Gaarde, saa varierer Svindet for de tre Racer højst 0.7 pCt. Tallene for »Længde« ere ens for Vendsysselsvin og Holstebrosvin og ere en Tomme større for Ursvin. Ursvinene have vel det største Tal for Blødhed (2.3), medens Vendsysselsvin og Holstebrosvin have et lidt mindre Tal (1.7), men denne Forskjel er ikke stor, særlig naar den sammenholdes med Forskjellen paa de tilsvarende

Tab. XXI. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 39te Række, Dronninglund, og 40de Række, Dronninggaard.

	Gjennemsnit af					Tal for Blødhed	Antal lev. Dyr i Klasse.			
	1 Dyrs Vægt i Slagteriet		Svind ved Slagtning.	Flæskets Tykkelse	Kroppens Længde		1	2	3	4
	levende Pd.	slagtet Pd.	pCt.	Tom.	Tom.		bedst			Vragsvin
39te Række. Dronninglund										
Rug og Byg.										
Vendsysselsvin V_1 ..	173	130	24,9	1,7	32	1,6	2	3	—	—
Vendsysselsvin V_2 ..	182	140	23,1	1,7	33	1,7	1	1	1	—
Ursvin ..... U_1 ..	189	146	22,8	1,7	34	1,3	2	—	1	—
Ursvin ..... U_2 ..	164	122	25,6	1,5	33	3,0	3	1	1	—
Holstebrosvin . H_1 ..	166	125	24,7	1,6	33	1,5	3	1	—	—
Holstebrosvin . H_2 ..	171	129	24,6	1,3	34	1,8	4	1	—	—
Gjennemsnit og Sum V ...	178	135	23,9	1,7	33	1,7	3	4	1	—
Gjennemsnit og Sum U ...	177	134	24,1	1,6	34	2,2	5	1	2	—
Gjennemsnit og Sum H ...	169	127	24,6	1,5	34	1,7	7	2	—	—
40de Række. Dronninggaard.										
Rug og Byg.										
Vendsysselsvin V_1 ..	184	136	26,1	1,4	33	2,2	4	1	—	—
Vendsysselsvin V_2 ..	186	140	24,7	1,5	33	1,4	2	3	—	—
Ursvin ..... U_1 ..	175	133	24,0	1,5	34	2,3	2	1	—	1
Ursvin ..... U_2 ..	164	125	23,8	1,5	34	2,6	3	1	—	1
Holstebrosvin . H_1 ..	172	130	24,4	1,4	33	2,0	4	1	—	—
Holstebrosvin . H_2 ..	151	117	22,5	1,5	33	1,6	4	—	—	1
Gjennemsnit og Sum V ...	185	138	25,4	1,5	33	1,8	6	4	—	—
Gjennemsnit og Sum U ...	170	129	23,9	1,5	34	2,5	5	2	—	2
Gjennemsnit og Sum H ...	162	124	23,5	1,5	33	1,8	8	1	—	1
Gjennemsnit og Sum for begge Gaarde V ...	181	137	24,7	1,6	33	1,7	9	8	1	—
Gjennemsnit og Sum for begge Gaarde U ...	173	132	24,0	1,6	34	2,3	10	3	2	2
Gjennemsnit og Sum for begge Gaarde H ...	165	125	24,1	1,5	33	1,7	15	3	—	1

Tab. XXII. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 41de Række, Dybvad, og 43de Række, Langholt.

	Gjennemsnit af						Antal lev. Dyr i Klasse			
	1 Dyrs Vægt i Slagteriet		Svind ved Slagtning	Flæskets Tykkelse	Kroppens Længde	Tal for Blødhed.	1	2	3	4
	levende Pd.	slagtet Pd.	pCt.	Tom.	Tom.		bedst			Vragsvin
41de Række. Dybvad.										
Rug og Byg.										
Vendsysselsvin.. V_1.	158	117	25,9	1,4	34	1,8	5	—	—	—
Vendsysselsvin.. V_2.	179	136	24,0	1,7	34	1,3	1	3	—	—
Tamworthsvin.. T_1.	164	121	26,2	1,5	33	2,0	5	—	—	—
Tamworthsvin.. T_2.	169	127	24,9	1,6	34	1,5	4	—	—	—
Gjennemsnit og Sum V..	169	127	24,9	1,6	34	1,6	6	3	—	—
Gjennemsnit og Sum T..	167	124	25,5	1,6	34	1,8	9	—	—	—
43de Række. Langholt.										
Rug.										
Vendsysselsvin.. V_1.	177	134	24,3	1,4	34	1,8	5	—	—	—
Vendsysselsvin.. V_2.	179	137	23,5	1,3	35	1,0	4	—	—	—
Tamworthsvin.. T_1.	181	133	26,5	1,4	34	1,4	5	—	—	—
Tamworthsvin.. T_2.	184	137	25,5	1,4	35	1,6	5	—	—	—
Gjennemsnit og Sum V..	178	136	23,9	1,4	35	1,4	9	—	—	—
Gjennemsnit og Sum T..	183	135	26,0	1,4	35	1,5	10	—	—	—
Gjennemsnit og Sum for begge Gaarde V.	173	131	24,4	1,5	34	1,5	15	3	—	—
Gjennemsnit og Sum for begge Gaarde T.	175	130	25,8	1,5	34	1,6	19	—	—	—

Tab. XXIII. Bedømmelse af de slagtede Dyr paa 42de Række, Dybvad.

	Gjennemsnit af						Antal lev. Dyr i Klasse			
	1 Dyrs Vægt i Slagteriet		Svind ved Slagtning	Flæskets Tykkelse	Kroppens Længde	Tal for Blødhed.	1	2	3	4
	levende Pd.	slagtet Pd.	pCt.	Tom.	Tom.		bedst			Vragsvin
42de Række. Dybvad.										
Rug og Byg.										
Ursvin..... U_1.	151	111	26,5	1,5	33	3,5	2	—	—	2
Ursvin..... U_2.	148	111	25,0	1,4	33	3,4	2	—	—	3
Polandchinasvin P_1.	153	115	24,8	1,6	32	1,0	2	3	—	—
Polandchinasvin P_2.	152	116	23,7	1,6	32	1,0	3	1	—	—
Gjennemsnit og Sum U..	150	111	25,8	1,5	33	3,5	4	—	—	5
Gjennemsnit og Sum P..	153	116	24,3	1,6	32	1,0	5	4	—	—

Tal i de foregaaende Tabeller. Priskolonnerne efter levende Vægt ere til Fordel for Holstebrosvinene. Medens V og H have samme Tal for Blødhed, har V kun Halvdelen, men H de tre Fjerdedele af Dyrene i 1ste Klasse; derimod har H et Dyr i Vragsklassen, V et Dyr i 3die Klasse.

I Tab. XXII gjengives Bedømmelsen for Vendsyssel- (V) og Tamworthsvinene (T) fra Dybvad og Langholt, og i Tab. XXIII ligeledes for Ursvinene (U) og Polandchinasvinene (P) fra Dybvad.

Forskjellighederne i Tab. XXII for Vendsysselsvin og Tamworthsvin ere yderst smaa. Fra 4 Hold af T og 3 Hold af V ere alle Dyrene komne i 1ste Klasse, kun det ene Hold af V har faaet 3 Dyr i 2den Klasse. Svindet er derimod lidt større for T end for V; men begge disse smaa Forskjelligheder maa vel nærmest betegnes som rene Til-

fældigheder. I Gjennemsnitstallene for Længde og Blødhed samt for Flæskelagets Tykkelse er der ingen eller kun en rent forsvindende Forskjel.

I Tab. XXIII derimod ligge Ursvinene under i Bedømmelsen i Sammenligning med deres Fæller Polandchinasvinene paa samme Række; 5 af de 9 Ursvin ere komne i Vragsklassen; Tallet 3.5 for Blødhed tyder ogsaa paa en mindre god Kvalitet. Polandchinasvinene have Tallet 1 for Blødhed, altsaa særlig fast Flæsk; men 4 af de 9 Dyr ere dog komne i 2den Klasse, rimeligvis fordi de i Forhold til deres Vægt afgik vel tidlig til Slagteriet.

Betragte vi til Slutning Bedømmelsen af de 5 Racer under Eet, da kunne vi næsten fristes til at gjentage, hvad vi Side 145 sige om Tilvæxten af de samme Dyr, nemlig at Resultatet nærmest maa kaldes en Skuffelse for dem, der vente sig en kjendelig Fordel ved, at den hjemlige Landrace, naar den er i god og sund Tilstand, ombyttes med en anden Race. Navnlig indeholder Bedømmelsen ingen Opfordring til at søge at faa den nuværende Landrace erstattet ved Dyr af nærmere Slægtskab med den gamle Landrace (Ursvin). Men det samme Forbehold, som vi have taget ved Omtale af Forsøgene Side 145, gjælder da ogsaa her.

Afsnit E. Mængden af »beregnet« Kornfoder til 1 Pd. Tilvæxt.

I det Afsnit i 25de Beretning, der har samme Overskrift som ovenfor, have vi fundet et Udtryk for, hvad vi kalde »beregnet« Kornfoder, ved til den virkelige Vægt af Kornfoderet at addere $^1/_6$ af Vægten af Mælkefoderet og $^1/_{12}$ af Vallefoderet. Der var til Foder kun benyttet Rug, Byg eller en Blanding af begge samt skummet Mælk, Kjærnemælk og Valle, og der blev ved denne Reduktion ingen Forskjel gjort paa Kjærnemælk og skummet Mælk.

Det saaledes enten for hele Forsøgstiden eller for visse 10-daglige Vejningsperioder af denne beregnede Kornfoder, blev divideret med Dyrenes Tilvæxt for samme Tid, og vi fik, hvad vi i 25de Beretning kaldte »beregnet Kornfoder til 1 Pd. Tilvæxt« eller »Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt«. Forudsat at Beregningsmaaden kan ansees for tilstrækkelig paalidelig, give Tallene for Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt et let anskueligt Billede af, hvad 1 Pd. Tilvæxt har kostet at producere, naar der kun er Tale om Værdien af Foderet, og det kun for de Dyr, der ere naaede igjennem Fedningsperioden, nemlig disse Tal multiplicerede med Handelsværdien af 1 Pd. Korn. Denne Beregningsmaades Berettigelse er bygget paa, at der inden for de Variationer i Foderplanerne, der have fundet Sted ved vore Forsøg, kan gaaes ud fra, at 1 Pd. Korn, 6 Pd. Mælk og 12 Pd. Valle have kunnet erstatte hinanden i Foderblandingen saaledes, at Dyrenes Tilvæxt er bleven noget nær den samme. Dette har som Helhed været Tilfældet saavel ved Forsøgene i 25de Beretning som i nærværende. I begge Beretninger er der god Overensstemmelse for Korn-Mælk Forsøgenes Vedkommende; i den første er Overensstemmelsen bedre for Korn-Valle Forsøgene end i den sidste, men omvendt for Mælk-Valle Forsøgene.

Medens vi saaledes vel ikke ved de nævnte Reduktionstal eller ved andre lignende vente at kunne træffe noget absolut Rigtigt, mene vi desuagtet at kunne komme det gjennemsnitlig Rigtige saa nær, at man gjennem Reduktionen med tilhørende Beregning af Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt faaer en til Sammenligning fra Aar til Aar og fra Gaard til Gaard ret brugelig Oversigt over Bekosteligheden ved at producere et Pd. Tilvæxt, naar der bortsees fra andre Kilder til Udgifter derved end selve Foderet, og forudsat, at man ikke kan finde en mere lønnende Anvendelse af skummet Mælk, Kjærnemælk og Valle end til Svinefedning, eller at man ikke f. Ex. ved Akkord med et Fælles- eller Andelsmejeri har forpligtet sig til at tage disse Produkter

tilbage til en højere Værdi end den, til hvilken de kunne udbringes ved Svinefedning.

Vi have staaet noget tvivlende over for, om vi i denne Oversigt skulle medtage de Hold, der foruden Korn og Mælkeriaffald have faaet endnu et andet Foder, nemlig Oljekager eller Blodbrød. Ved Opgjørelser af denne Art er det saare heldigt ved Beregninger af Gjennemsnitstal for en Række at kunne have ikke for faa Hold paa Rækken; thi ellers ville Tilfældigheder i enkelte Holds Trivsel faa en alt for stor Indflydelse, og da det under Afsnit A er vist, at de Hold, der fik Halvparten af Kornfoderet erstattet med lige Vægt af Oliekager, i Gjennemsnit have havt samme Trivsel som de rene Kornhold, synes det at være berettiget i Opgjørelsen at medtage Holdene med Oliekager, og det saaledes, at 1 Pd. Kager regnes lige med 1 Pd. Korn. Vi have dog udskudt de Kagehold, til hvilke der ikke haves tilsvarende Kornhold, nemlig Holdene F paa Rækkerne 29, 32, 34 og 35; endvidere Extrarækken (36te) paa Gjeddesdal, der kun har ét Kornhold og to Kagehold. Vi faa derved i de medtagne Rækker fra Korn-Kageforsøgene lige mange Korn- og Kagehold, nemlig 3 + 3 eller 2 + 2 Hold.

Hvad derimod Blodbrødforsøgene angaaer, da er det i Afsnit A vist, at 1 Pd. Blodbrød langt fra har kunnet erstatte 1 Pd. Korn, og vi have derfor ikke kunnet medtage selve Blodbrødholdene i denne Oversigt. Tilbage paa Blodbrødrækkerne bliver der vel 2 Kornhold fra hver Række, men da vi i de andre Rækker have mindst 4 Hold til Beregning af Gjennemsnittal, ere disse to Hold heller ikke medtagne. Derimod have vi i Opgjørelsen medtaget de fire Rækker (23—26) fra 25de Beretning, ved hvilke det vexlende Foder af Korn, Mælk og Valle for Holdene paa en Række beregnedes efter samme Forholdstal som ved nærværende Forsøg.

Det blev paavist ved Forsøgene i 25de Beretning og har ogsaa, som det vil sees af det Følgende, gjentaget sig ved nærværende Forsøg, at Kornforbruget til 1 Pd. Tilvæxt

i det Hele har været stigende med Dyrenes Legemsvægt, og det ej blot i Gjennemsnit for flere Rækker, men ogsaa indenfor hver enkelt Række, naar Vækttiden da ikke gjøres alt for snever; thi man maa ikke vente at finde en saadan Stigning fra hver enkelt 10-daglig Vejningsperiode til den næste. Fra Periode til Periode kan dette Kornforbrug dels være afhængigt af tilfældige Forhold, for hvilke der ikke kan gjøres Rede, og dels af det Tilskud til Foderet, der er givet fra Periode til Periode. Ved at betragte Hovedtabellerne vil man da ogsaa strax se, at der fra en Vejningsperiode til den næste kan være store Spring i Tilvæxten. Hvis man derfor vil danne sig et nogenlunde anskueligt Billede af, hvorledes Kornforbruget til 1 Pd. Tilvæxt er steget med Legemsvægten, er det nødvendigt for hver enkelt Række at samle flere Vejningsperioder til en samlet Opgjørelse og helst tillige fra Række til Række at følge samme Grundlag for denne Sammendragning af Vejningsperioder. Som Grundlag have vi valgt Dyrenes Legemsvægt, saaledes som den fremtræder, naar der tages Gjennemsnitstal for alle Holdene paa en Række, selvfølgelig med Udskydelse af de enkelte Hold, der, som nylig berørt, ikke ere medtagne i Opgjørelsen. Legemsvægten ved hver Vejningsperiodes Begyndelse findes af Hovedtabellerne ved at lægge Tilvæxten i hver af de foregaaende Perioder til den i øverste Linie opførte Begyndelsesvægt. Vi have derhos fordelt Vejningsperioderne saaledes, at de saa meget som muligt komme til at ligge indenfor følgende tre Grupper af Dyrenes Legemsvægt, hver omfattende en Tilvæxt af 40 Pd., nemlig:

	Begyndelsesvægt	Slutningsvægt
I.	35 Pd.	..... 75 Pd.
II.	75 —	..... 115 —
III.	115 —	..... 155 —

Gruppe I. begynder med den Vejningsperiode, ved hvilken Legemsvægten for Rækken ligger nærmest ved 35 Pd., og ender med den Periode, ved hvilken den ligger nærmest ved 75 Pd. o. s. fr. Selvfølgelig kunne Grænsetallene for

Grupperne i de enkelte Rækker godt komme til at afvige nogle Pund fra de her opførte Grænsetal, hvad der yderligere sees af Forbrugstabellerne (Side 95—104). Men naar der i en Gruppe tilfældig baade begyndes og endes med en lavere Vægt end Grænsetallene, maa Forbrugstallet ordentligvis blive lidt lavere, end om det omvendte havde været Tilfældet.

Som alt omtalt, og som det fremgaaer af Hovedtabellerne og særlig af den Side 126 gjengivne Fortegnelse, har Dyrenes Begyndelsesvægt paa de forskjellige Rækker været en Del forskjellig, den har endog varieret fra 19 til 100 Pd., hvoraf følger, at der fra nogle af Rækkerne, nemlig dem med en lille Begyndelsesvægt, haves Vejningsperioder til alle tre Grupper I, II og III; fra andre Rækker haves Vejningsperioder til to Grupper: II og III; og fra enkelte kun til én Gruppe: III. Paa 33te Række er Slutningsvægten kun 138 Pd., da de sammenlignende Forsøg over Dyrenes Tilvæxt maatte standses paa dette Punkt, fordi nogle af de største Dyr da bleve sendte til Slagteriet; paa denne Række kan Gruppe III altsaa ikke komme med. Det følger endvidere af denne Opgjørelsemaades Natur, at de Vejningsperioder, der ligge forud for omtrent 35 Pd., ikke have kunnet medtages i Opgjørelsen, og heller ikke de Vejningsperioder, der nok ligge indenfor Ydergrænserne 35 og 115 Pd., men dog ikke strække sig over hele den for hver enkelt Gruppe fastsatte Vægt; er Dyrenes Begyndelsesvægt paa en Række saaledes f. Ex. omkring 50 Pd., kunne de Vejningsperioder, der hengaa, indtil Dyrenes Vægt bliver ca. 75 Pd., ikke medtages.

Med det her udviklede Grundlag for Fordelingen af Vejningsperioderne i Grupper, have vi i en Række Tabeller, der følge umiddelbart efter Hovedtabellerne, og som vi have givet Navnet »Forbrugstabeller«, samlet de i Hovedtabellerne opgivne Tal i de nævnte tre Grupper. I første Kolonne i disse Tabeller findes foruden Gruppebetegnelsen »I, II eller III« endvidere de Tal, der betegne Numrene paa de Vejningsperioder, der indgaa i Gruppen; i Hovedtabellernes 1ste Kolonne findes de tilsvarende Numre.

De øvrige Kolonner have en til Forstaaelsen tilstrækkelig tydelig Overskrift, og enhver vil ved at regne efter yderligere kunne tydeliggjøre sig, hvorledes de i Forbrugstabellerne opførte Tal ere fremkomne af Hovedtabellerne, og ligeledes hvorledes Tallene for »beregnet Korn« ere fremkomne af de foranstaaende Kolonner.

Medens vi maa henvise dem, der ville gjøre sig bekjendte med Kornforbruget til 1 Pd. Tilvæxt for de enkelte Hold paa en Række og den tilsvarende Sammensætning af Foderet osv., osv. til selve Forbrugstabellerne, skulle vi her indskrænke os til i en enkelt Tabel XXIV at samle de i Forbrugstabellerne for hver Række i Grupperne I, II og III fundne Gjennemsnitstal for »beregnet Korn til 1 Pd. Tilvæxt«, hvorhos vi i den sidste Kolonne i Tab. XXIV angive simple Middeltal for Grupperne II og III (beregnede af Tallene med 2 Decimaler i Forbrugstabellerne); disse Tal omfatte alt-

Tab. XXIV.

Beregnet Korn (Kornforbrug) til 1 Pd. Tilvæxt.

			Pd. beregnet Korn til 1 Pd. Tilvæxt for Vækstperioderne:			Middelværdi af II og III	
			I	II	III		
			35-75 Pd.	75-115 Pd.	115-155 Pd.	75—155 Pd.	
Wedellsborg:	26.	Række	—	3.9	4.0	4.0	4.3
—	31.	—	—	4.4	4.9	4.6	
Gjeddesdal:	25.	—	—	3.9	4.8	4.3	4.4
—	28.	—	—	4.2	4.9	4.6	
—	35.	—	—	4.1	4.8	4.4	
—	34.	—	—	—	5.5	—	
Dybvad:	41.	—	3.5	3.8	5.2	4.5	4.4
—	42.	—	3.4	4.0	4.6	4.3	
Nislevgaard:	23.	—	—	4.0	4.9	4.4	
Kjærsgaard:	24.	—	3.4	4.0	4.6	4.3	
—	29.	—	—	—	5.0	—	
Odden:	32.	—	—	4.0	4.7	4.3	
Rønnovsholm:	33.	—	3.7	3.9	—	—	
Dronninglund:	39.	—	3.0	3.9	4.6	4.3	
Dronninggaard	40.	—	3.2	3.8	4.5	4.2	
Langholt:	43.	—	3.7	3.9	5.5	4.7	
Gjennemsnit...			3.4	4.0	4.8	4.4	

saa en Vægtperiode fra 75—155 Pd. Forbrugstallene til 1 Pd. Tilvæxt i en Væxtperiode 75—155 Pd. maa vel noget nær kunne antages at svare til Tallene for den i Praxis ofte benyttede egentlige Fedningsperiode; thi selv om denne med de for Tiden gjældende Fordringer til »Sengsvin« varer et Par Vejningsperioder ud over de 155 Pd., saa begynder den vel ogsaa ofte et Par Perioder før de 75 Pd., hvilket tilsammen næppe vil forandre Forbrugstallet kjendeligt.

Hvad de enkelte Tal for hver Række i de tre Grupper i Tab. XXIV angaaer, da vil det fremgaa af Forbrugstabellerne, at de stamme fra saa faa Vejningsperioder (5, 4 eller 3), at en Tilfældighed i Trivsel i en enkelt Periode let vil kunne faa en kjendelig Indflydelse paa dem, hvortil kommer, at Begyndelsesvægten og Slutningsvægten i Følge Opgjørelsesmaadens Natur, som alt anført, kan være nogle Pund over eller under Grænsetallene, hvad der ordentligvis maa indvirke lidt paa Størrelsen af »Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt«. En tredie Grund til en tilfældig Variation i Tallene kan være, at de anvendte Foderstoffer som saadanne ikke have været lige gode, og hvis de ej heller have samme Handelsværdi, saa kunne Forbrugstallene ikke fra Række til Række multipliceres med de samme Tal for at udfinde Produktionsudgiften til 1 Pd. Tilvæxt. Men antages det, at disse Grunde til Svingninger i Forbrugstallene ikke faa videre Indflydelse paa disses Størrelse, staaer der tilbage:

1. Dyrenes større eller mindre Evne til at udnytte Foderet, og
2. Ejerens Evne til at lægge Foderplanen saaledes, at Forbrugstallet til 1 Pd. Tilvæxt bliver saa lille som muligt.

Overfor de Paastande, som man hører fremsatte dels i Tale og dels ved Regnskaber over Svinefedning, der af og til offentliggjøres, havde man Grund til at vente, at disse to Kilder til Variation i Tallene i Tab. XXIV vilde være

komne stærkt frem, særlig da Tallene stamme fra Forsøg, der ere udførte i Løbet af tre Aar og paa Gaarde, beliggende i saa forskjellige Egne af Landet. Men tværtimod aabenbarer der sig en, som det forekommer os, endog stor Regelmæssighed i Tallene. Der er saaledes ej blot i Gjennemsnit for alle Rækker, men ogsaa indenfor hver enkelt Række en Stigning i Kornforbruget med den stigende Legemsvægt, der f. Ex. fra Gruppe II til III ligger indenfor Grænserne 0.6 — 0.9 for 9 af de 13 Rækker, der have Tal i begge Grupper. Gjennemsnitstallene for Kolonnerne 1—II og III ere 3.4 — 4.0 — 4.8, og hvis et Pund Korn regnes til 5 Øre, vil Produktionsudgiften pr. Pd. Tilvæxt blive:

for Legemsvægt	35 — 75	Pd.	17	Øre
- —	75 — 115	-	20	-
- —	115 — 155	-	24	-

Vi maa dog gjøre opmærksom paa, at Forsøgene navnlig ere udførte i Sommerhalvaaret, og det er derfor muligt, at Tallene ville blive større ved Forsøg i Vintertiden.

Særlig Interesse har det at betragte Tallene i hver Kolonne for sig og bemærke, at de fra Gaard til Gaard paa ganske enkelte Undtagelser nær kun afvige lidt fra de i nederste Linie beregnede Gjennemsnitstal. En Afvigelse af 0.4 overskrides saaledes hverken i Gruppe I eller II og naaes i hver Gruppe kun én Gang. I Gruppe III er Afvigelsen noget større, hvad der naturlig kan staa i Forbindelse med, at ved den større Legemsvægt bliver den 10-daglige Tilvæxt større, saa at der indgaaer færre Vejningsperioder i det enkelte Tal, og Tilfældigheder træde derved skarpere frem. De enkelte Tal afvige dog kun i 5 af 15 Tilfælde over 0.2 fra Gjennemsnitstallet.

Vi ville her særlig betragte Tallene i 4de Kolonne, der gjælder for Legemsvægten 75 — 155 Pd. Disse Tal antages, som alt berørt, noget nær at kunne repræsentere en Tid, der svarer til en paa mange Gaarde almindelig Fedningsperiode. Vi have ordnet Rækkerne saaledes, at

de Rækker, der ere udførte paa samme Gaard, staa sammen, og i 4de Kolonne have vi angivet et Middeltal for de paa samme Gaard udførte Rækker for Vægtperioden 75 — 155 Pd.

Gjennemsnit for alle Rækkerne giver et Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt af 4.4 Pd. Øverst i Tabellen er opført Wedellsborg med sine to Rækker, den ene med et Tal, der er det mindste i alle Rækkerne, nemlig 4.0, men den anden med et Tal, der ligger nær Maximum, nemlig 4.6. Man seer af disse to Tal, hvor varsom man maa være med at slutte fra en enkelt Række til, hvad der kan tænkes at være almindeligt for Gaarden. Efter Wedellsborg følger Gjeddesdal med tre Rækker og Tallene 4.3 — 4.6 — 4.4 og Dybvad med 2 Rækker og Tallene 4.5 — 4.3. Altsaa bliver Middeltallet

for Wedellsborg med to Rækker..... 4.3
- Gjeddesdal — tre — 4.4
- Dybvad — to — 4.4

Derefter kommer fire Gaarde med enkelte Rækker, men ogsaa med Tallene 4.3 og 4.4. Altsaa Tallene for 7 af de 9 Gaarde ere 4.3 eller 4.4. Tilbage er endnu Dronninggaard med Minimum 4.2 og Langholt med Maximum 4.7. En medvirkende Grund til, at Langholt har det større Tal, og som udelukkende hidrører fra Tallet 5.5 i Kolonne III, er maaske, at Vægtperioderne, hvoraf dette sidste Tal er beregnet, falde i Slutningen af Efteraaret, nemlig i Tiden fra 9. Oktober—17. November*), medens det tilsvarende Tal for Dronninggaard-Forsøget gjælder for Tiden 31. Avgust—29. September. Men selv om der bortsees herfra og fra andre tilfældige Indvirkninger, og det antages, at Forskjellen mellem Tallene for disse to Gaarde alene skal søges i Fodringsmaaden, saa er det ingenlunde afgjort, at den Gaard, der har det mindste Tal for Kornforbrug, derfor ogsaa har det bedste økonomiske Udbytte af sin Fodring; thi Spørgsmaalet bliver derhos, om begge Fodringer have givet lige gode Sengsvin. Fra begge disse Gaarde

*) Den tilsvarende (sidste) Analyse af Korn fra Langholt tyder ogsaa paa en Uregelmæssighed (jfr. Tab. XXXII).

vare Svinene solgte til det samme Slagteri; men nu har Langholt alle sine Svin i 1ste Klasse, medens Dronninggaard derimod har af 29 Svin kun 19 i første Klasse, 7 i anden og 3 i Vragsklassen. Vi maa dog strax tilføje, at de tre Vragsvin tilhøre de fremmede Racer; men af Dronninggaards egne Vendsysselsvin ere af 10 dog kun de 6 komne i 1ste Klasse, 4 i anden Klasse, alt efter Bedømmelsen efter levende Vægt; men om Bedømmelsen vilde være bleven anderledes, hvis der var bleven bedømt efter Slagtevægt, derom vides intet.

Altsaa kunne Tallene for Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt vel nok være vejledende, men ingenlunde det ene afgjørende m. H. t. den mest økonomiske Fodring, og det selv om det antages, at ikke andre Aarsager end netop Fodringsmaaden have havt Indflydelse paa Størrelsen af disse Tal.

Naar det saaledes ikke er lykkedes for nogen af Gaardene at komme synderlig lavere i Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt end Gjennemsnitstallet 4.4, saa kan dette dog ligge i, dels at der ifølge Forsøgenes Natur er lagt visse Baand paa Forsøgsværterne m. H. t. Bestemmelsen af Foderplanerne, og dels, at de ikke have benyttet sig af deres Ret til at bestemme Mængden af Normalfoderet, men for meget have overladt dette til vor Assistent. Hertil kommer for Raceforsøgenes Vedkommende, at der er bleven paatvunget Gaardene fremmede Racer. Af Tallene for Tilvæxt i vedkommende Tabeller i Afsnit A sees saaledes f. Ex., at Vendsysselsvinene paa Dronninggaard og Tamworthsvinene paa Langholt, der netop ere Gaardenes egne Racer, have havt den bedste Trivsel, og dette vil selvfølgelig foraarsage en tilsvarende Nedgang i Tallene for Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt, hvad da ogaaa vil findes at være saa, naar man betragter Tallene for de enkelte Hold i Forbrugstabellerne. Muligheden er saaledes til Stede for, at hvis Forsøgsværterne havde havt friere Hænder m. H. t. Foderplaner og Valg af Forsøgsdyr, at Forbrugstallet her eller der kunde være blevet lavere.

Afsnit F. Galt—So.

Man hører ikke sjælden det Spørgsmaal drøftet, om Galtegrise og Sogrise trives lige godt og i det Hele egne sig lige godt for Fedning. Den almindelige Mening har vist tidligere været, at Galtegrise vare at foretrække, med mindre Sogrisene vare udbødte; men denne Mening støtter sig vel nærmest til Erfaringer, der ere gjorte med Fedesvin af en ikke lidt højere Alder end de nuværende Sengsvins, og rimeligt er det, at mulige Ulemper ved at anvende ikke udbødte Hundyr til Fedning kan voxe med Dyrenes Alder. Paa Gaarde, hvor man i længere Tid har produceret Sengsvin, tillægger man det nu som Regel næppe nogen synderlig Betydning, om der haves Galte- eller Sogrise til Fedning, og medens fremdeles Ornegrisene skæres i en ung Alder, udbødes derimod Sogrisene ikke. Dette har i det mindste været Tilfældet, og det uden Foranledning fra vor Side, ved alle de Forsøgsrækker, som vi helt eller delvis medtage i efterstaaende Oversigt, nemlig 24—26 Række fra 25de Beretning og alle Rækker fra nærværende.

For imidlertid at skaffe bestemte Tal tilveje for, hvor vidt der er Forskjelligheder at paavise vedkommende Dyrenes Trivsel, Kroppenes Godhed m. m., der kunne antages at staa i Forbindelse med Dyrenes Kjøn, have vi efter Overassistent Lunde's Initiativ saavel ved Udførelsen af Forsøgene paa Gaardene som ved Bedømmelsen i Slagterierne stadig noteret Kjønnet af de enkelte Dyr, og vi have saaledes nu et temmelig betydeligt Materiale til Belysning af Spørgsmaalet.

I de efterfølgende Tabeller XXV—XXVIII have vi i særlige Kolonner for Galtegrise for sig og Sogrise for sig fra hver enkelt Forsøgsrække angivet Resultaterne af disse Undersøgelser, nemlig:

i Tab. XXV den 10-daglige Tilvæxt
- — XXVI Svind ved Slagtning efter levende Vægt i Slagteriet og Slagtevægt samt Flæskelagets Tykkelse.

i Tab. XXVII og XXVIII den egentlige Bedømmelse, i første Tabel efter »Slagtevægt«, i den sidste efter »levende Vægt« med Tilbehør af et Tal for Blødhed og et for Kroppens Længde.

Tab. XXV. Galt- og So. Tilvæxt.

	Antal Dyr				1 Dyrs Vægt i Gjennemsnit				Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage**)	
	til Forsøg		udgaaet		begyndt		sluttet			
	Galt	So	Galt	So	Galt Pd.	So Pd.	Galt Pd.	So Pd.	Galt Pd.	So Pd.
24. R. Kjærsg..	21	9	»	»	16	16	150	151	7.9	8.0
25. - Gjeddl...	15	15	»	1	53	53	165	167	8.6	8.8
26. - Wdlsbg..	16	14	»	»	51	50	155	148	10.4	9.9
28. - Gjeddl...	12	18	1	»	57	58	161	161	8.6	8.6
29. - Kjærsgd.	13	12	»	»	89	89	162	163	9.2	9.2
31. - Wdlsbg..	21	9	1	1	82	86	153	165	8.9	9.7
32. - Odden ..	15	10	2	»	43	45	169	169	9.1	8.9
33. - Rønvbl. .	21	21	»	1	37	39	141	136	8 1	7.6
34. - Gjeddl...	16	9	»	1	99	106	151	161	8.1	8.4
35. - do. ...	8	17	»	1	44	41	161	155	8.4	8.2
36. - do. ...	13	11	2	»	69	70	152	152	8.3	8.2
37. - Baggv.*)	3	7	»	»	55	60	187	187	9.5	9.2
38. - Hjortn.*)	4	6	»	»	60	63	188	191	10.7	10.7
39. - Drlund .	13	17	»	3	20	18	165	160	8.6	8.4
40. - Drgaard.	17	13	1	»	22	22	170	171	10.0	10.1
41. - Dybvad .	9	11	»	2	30	30	176	175	9.7	9.6
42. - do. ..	9	11	1	1	20	20	157	162	9.1	9.5
43. - Langh...	7	13	1	»	31	30	185	171	10.3	9.4
Sum og Gjnsn.	233	223	9	11	49	50	164	164	9.0_8	9.0_2

*) Ved 37te og 38te Række ere Blodbrødholdene ikke medtagne her.

**) Det bemærkes, at Gjennemsnitstallene for Tilvæxt af Galt og So ikke helt kunne stemme med Gjennemsnitstallene for Tilvæxt af Holdene paa den tilsvarende Række i Hovedtabellerne, selv de Steder, hvor alle Holdene ere medtagne i Opgjørelsen for Galt og So; thi naar et Dyr er udgaaet i Løbet af Forsøgstiden, er det ikke medtaget i denne Opgjørelse, medens dets Tilvæxt er medregnet i Tallene i Hovedtabellerne, indtil det udgik.

Tab. XXVI. Galt—So. Svind ved Slagtning m. m.

	Antal Dyr		Levende Vægt af 1 Dyr i Slagteriet		Slagte-vægt af 1 Dyr		Svind ved Slagt-ning		Flæskets Tykkelse	
	Galt	So	Galt	So	Galt	So	Galt	So	Galt	So
	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	pCt.	pCt.	Tom.	Tom.
24. R. Kjærsg. .	21	9	144	145	113	113	21.5	22.1	1.5	1.5
29. - do. .	13	12	153	154	120	119	21.6	22.7	1.5	1.4
30. - Asdal . . .	7	13	183	180	131	129	28.4	28.3	1.5	1.4
31. - Wedellsb.	17	7	145	158	112	121	22.8	23.4	1.5	1.5
32. - Odden . . .	13	10	178	184	129	129	27.5	29.9	1.5	1.4
33. - Rønnovsh.	20	20	172	169	123	118	28.5	30.2	1.6	1.5
34. - Gjeddesd.	16	8	156	167	119	129	23.7	22.8	1.4	1.3
37. - Baggv.*).	3	7	191	192	141	142	26.2	26.0	1.5	1.4
38. - Hjortn. *)	4	5	174	170	129	125	25.9	26.5	1.3	1.3
39. - Drnglund	12	13	176	170	134	127	23.9	25.3	1.6	1.5
40. - Drggaard	16	13	160	174	122	130	23.8	25.3	1.5	1.4
41. - Dybvad . .	9	9	169	165	126	124	25.4	24.8	1.5	1.5
42. - do. . .	8	10	148	153	110	115	25.7	24.8	1.6	1.5
43. - Langholt	6	13	191	175	145	131	24.1	25.1	1.4	1.3
Sum og Gjnsnit.	165	149	167	168	125	125	25.0	25.6	1.5	1.4

Tab. XXVII. Galt—So. Bedømmelse efter Slagtevægt.

		Antal Dyr ialt		Antal Dyr fra Kornholdene i Klasserne.							
				1	2	3	4	1	2	3	4
		Galt	So	Galt				So			
24. Række.	Kjærsgaard	21	9	16	4	1	—	9	—	—	—
25. —	Gjeddesdal	13	12	7	5	1	—	7	4	1	—
26. —	Wedellsborg	14	12	8	6	—	—	9	3	—	—
28. —	Gjeddesdal	9	6	8	—	1	—	6	—	—	—
29. —	Kjærsgaard	6	4	—	3	3	—	4	—	—	—
31. —	Wedellsborg	8	4	7	1	—	—	3	—	1	—
34. —	Gjeddesdal	8	2	4	4	—	—	1	1	—	—
35. —	do.	1	8	—	1	—	—	5	2	1	—
36. —	do.	4	3	2	2	—	—	2	—	1	—
	Sum	84	60	52	26	6	—	46	10	4	—
	Beregnet i pCt.	100	100	61.9	31.0	7.1	—	76.7	16.7	6.6	—

*) Ved 37te og 38te Række ere Blodbrødholdene ikke medtagne her.

Tab. XXVIII. Galt—So. Bedømmelse efter levende Vægt.

	Antal Dyr i alt		Antal Dyr fra Kornholdene i Klasserne								Tal for Blødhed		Kroppens Længde Tom.	
			1	2	3	4	1	2	3	4				
	Galt	So	Galt				So				Galt	So	Galt	So
30. R. Asdal.....	3	7	3	—	—	—	7	—	—	—	2.0	2.3	35	34
32. - Odden....	6	4	3	3	—	—	3	1	—	—	1.7	1.8	34	35
33. - Rønnovshl.	11	10	10	1	—	—	10	—	—	—	2.9	3.2	34	34
37. - Baggesvgn.	3	7	2	1	—	—	5	2	—	—	1.0	2.0	35	35
38. - Hjortenæs.	4	5	3	—	—	1	4	—	—	1	2.8	2.8	35	34
39. - Dronningl.	12	13	6	4	2	—	9	3	1	—	1.8	1.9	33	33
40. - Dronggrd.	16	13	8	7	—	1	11	—	—	2	1.5	2.5	33	34
41. - Dybvad...	9	9	6	3	—	—	9	—	—	—	1.6	1.8	34	34
42. - do. ...	8	10	5	2	—	1	4	2	—	4	1.8	2.6	32	33
43. - Langholt..	6	13	6	—	—	—	13	—	—	—	1.5	1.5	35	34
Sum og Gjnsnit..	78	91	52	21	2	3	75	8	1	7	1.9	2.2	34	34
Beregnet i pCt..	100	100	66.7	26.9	2.6	3.8	82.4	8.8	1.1	7.7				

I denne Opgjørelse have vi dog ikke medtaget de Hold, for hvilke der, ifølge hvad der er oplyst i det Foregaaende, er Grund til at antage, at selve Foderet har givet visse tydelige Udslag enten m. H. t. Dyrenes Trivsel eller ved Undersøgelserne i Slagteriet; thi ved Fordelingen af Dyrene paa Holdene har der været andet at tage Hensyn til end netop Kjønnet, og hvis der f. Ex. paa en Række tilfældig er kommen forholdsvis mange Dyr af ét Kjøn paa et Foder, der senere viste sig at give »blødt Flæsk«, kunde Opgjørelsen for en saadan Række, naar disse Hold medtoges i Gjennemsnitstallene, let blive misvisende. Vi have derfor i Tabellen for Tilvæxt (XXV) udskudt Blodbrødholdene fra 37te og 38te Række, men medtaget Kornholdene. I Tallene for Svind (Tab. XXVI) have vi heller ikke medtaget disse Hold, men her have vi desuden maattet stryge de Rækker, fra hvilke Dyrene af den foran under Afsnit D oplyste Grund ikke bleve vejede i levende Tilstand i Slagteriet. I Bedømmelsestabellerne (XXVII og XXVIII) maa Blodbrødholdene

ifølge det nys Anførte ogsaa udgaa, og ligeledes Holdene fra de Oliekageforsøg, hvor Kagerne formodes at have givet blødt Flæsk; men da saaledes nogle af disse Hold nødvendig maa udgaa, have vi fundet det rigtigst at lade alle Oliekageholdene udgaa. Vi faa da tilbage til Medtagelse i Bedømmelsestabellerne alle Holdene i Rækkerne 24—26 samt 39—43 og fra de øvrige Rækker (28—38) Kornholdene. Som det vil sees af selve Tabellerne, indgaaer der i Tabellen for Tilvæxt over 450 Dyr, i

Tab. XXIX. Galt-So. Uddrag af Tab. XXV—XXVIII.

	Galt	So	Antal af Galte	Antal af Søer
I Dyrs Vægt: begyndt ..... Pd.	49	50	233	223
sluttet..... Pd.	164	164	224	212
udgaaet...			9	11
Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage..... Pd.	9.0_8	9.0_2	224	212
Svind ved Slagtning ..... pCt. (efter levende Vægt i Slagteriet)	25.0	25.6	165	149
Tykkelse af Flæsk..... Tom.	1.5	1.4	165	149
Bedømmelse efter Slagtevægt.....	—	—	84	60
Af Dyrene, hvert Kjøn beregnet for sig, kom i 1ste Klasse ..... pCt.	62	77		
i 2den — ..... pCt.	31	17		
i 1ste og 2den Klasse	93	94		
i 3dje Klasse ..... pCt.	7	6		
i 4de — ..... pCt.	0	0		
Bedømmelse efter levende Vægt.....	—	—	78	91
Af Dyrene, hvert Kjøn beregnet for sig, kom i 1ste Klasse ..... pCt.	67	82		
i 2den — ..... pCt.	27	9		
i 1ste og 2den Klasse	94	91		
i 3dje Klasse ..... pCt.	2	1		
i 4de — ..... pCt.	4	8		
Blødhed af Flæsk..... Points	1.9	2.2	78	91
Længde af Krop..... Tom.	34	34	78	91

Tabellen for Svind over 300 Dyr og i de to Bedømmelsestabeller tilsammen ogsaa over 300 Dyr, i alle Tilfælde noget nær lige mange Dyr af hvert Kjøn, saa at vi, uagtet den foran anførte Udskydelse af visse Hold, have et tilstrækkelig stort Materiale til Sammenligning.

Gjennemløber man Tallene i de fire Tabeller XXV—XXVIII, saavel Gjennemsnitstallene fra alle Rækker som Tallene for de enkelte Rækker, vil det strax sees, at der kun er meget smaa Svingninger til Fordel for det ene eller det andet Kjøn. For Oversigtens Skyld ville vi samle de vigtigste af Gjennemsnitstallene i en særlig Tabel (XXIX).

Af Tallene i Tab. XXIX fremgaaer yderligere, at der er enten ingen eller en aldeles forsvindende Forskjel i Tallene for Kjønnenes Tilvæxt (9.08—9.02), Svind ved Slagtning (25.0—25.6), Flæskelagets Tykkelse (1.5—1.4), Kroppens Længde (34—34) og for Blødhed (1.9—2.2). Derimod er der en lille Svingning til Fordel for Sogrisene i Tallene for Klassefordelingen ved Bedømmelsen, idet et noget større Procentantal af Sogrise end af Galtegrise ere komne i 1ste Klasse, og det saavel ved Afregning efter Slagtevægt som efter levende Vægt; tages derimod 1ste og 2den Klasse under Eet, forsvinder denne Forskjel. Forskjellen kan noget nær udtrykkes saaledes, at naar 7 Sogrise ere komne i 1ste Klasse, ere af 7 Galtegrise de 6 komne i 1ste og 1 i 2den Klasse. I Bedømmelsen efter levende Vægt er paa den anden Side 8 pCt. af Søerne, men kun 4 pCt. af Galtene komne i Vragsklassen, og naar hertil kommer, at der i Tallene for Tilvæxt er en ganske lille Svingning til Fordel for Galtene (0.06 Pd.), saa udtale Tallene som Helhed i Virkeligheden intet til Fordel hverken for det ene eller det andet Kjøn. Altsaa: Galtegrise og »ikke udbødede« Sogrise maa efter disse Forsøg siges at egne sig lige godt for Produktion af Sengsvin.

Afsnit G. Kemiske Analyser af de anvendte Foderstoffer.

Vi have som sædvanlig ladet Fodringsforsøgene ledsage af en Række kemiske Undersøgelser af Foderstofferne. Resultaterne af disse findes i Tabellerne XXX—XXXIV. Analyseprøverne af Korn og Oliekager ere udtagne af en større Beholdning, der har været tilstrækkelig til en længere Del af Forsøgstiden; Prøverne af Blodbrød ere derimod udtagne af mindre Beholdninger, da dette Foderstof maatte anskaffes i mindre Partier, fordi det ellers

Tab. XXX. Kemiske Analyser af den skummede Mælk.

Række Nr.	1888.	Fedt pCt.	Æggehvidestoffer pCt.	Mælke-*) sukkerm. m. pCt.	Aske pCt.	Vand pCt.
	a. Skummet Mælk fra Centrifuge.					
28	Gjeddesdal 1 Febr.—10 Febr.	0.25	3.20	5.07	0.81	90.67
34	do. 13 Maj —22 Maj	0.25	3.12	4.82	0.89	90.92
40	Dronninggaard 1 Avg. —10 Avg.	0.22	3.40	4.70	0.77	90.91
40	do. 31 - — 9 Sep.	0.25	3.65	4.44	0.81	90.85
41	Dybvad { 24 Juli — 2 Avg.	0.30	3.40	4.78	0.81	90.71
42	do. { 2 Sep. —11 Sep.	0.28	3.47	4.61	0.79	90.85
	Gjennemsnit...	0.26	3.37	4.74	0.81	90.82
	b. Skummet Mælk fra Bøtte el. Is.					
30	Asdal 28 Juli — 6 Avg.	0.83	3.38	4.70	0.81	90.28
30	do. 6 Sep. —15 Sep.	0.76	3.56	4.42	0.85	90.41
32	Odden 27 Juli — 5 Avg.	0.65	3.47	4.49	0.80	90.59
32	do. 5 Sep. —14 Sep.	0.72	3.65	4.57	0.84	90.22
33	Rønnovsholm 31 Avg. — 9 -	0.66	3.59	4.17	0.84	90.74
37	Baggesvogn 26 Juli — 4 Avg.	0.88	3.48	4.71	0.79	90.14
37	do. 4 Sep. —13 Sep.	0.84	3.41	4.30	0.78	90.67
38	Hjortenæs 8 - —17 -	0.97	3.77	4.20	0.85	90.21
39	Dronninglund 1 Avg. —10 Avg.	1.17	3.48	4.79	0.77	89.79
39	do. 31 - — 9 Sep.	1.15	3.47	4.50	0.78	90.10
43	Langholt 9 Sep. —18 -	0.75	3.69	4.24	0.83	90.49
43	do. 19 Okt. —28 Okt.	0.76	3.70	4.17	0.83	90.54
	Gjennemsnit...	0.85	3.55	4.44	0.81	90.35

*) Tallene i denne Kolonne og i de tilsvarende Kolonner i Tab. XXXI—XXXIV: Stivelse m. m., ere bestemte som »Rest«, efter at Tallene i de øvrige Kolonner vare fundne ved direkte kemisk Analyse.

Tab. XXXI. Kemiske Analyser af Vallen.

Række Nr.	1888	Fedt pCt.	Æggehvidestoffer pCt.	Mælkesukker m. m. pCt.	Aske pCt.	Vand pCt.
	a. Valle fra Centrifugemejerier.					
29	Kjærsgaard 26 April — 5 Maj	0.08	0.84	4.90	0.67	93.51
31	Wedellsborg 16 Maj — 25 -	0.09	0.87	4.56	0.65	93.83
35	Gjeddesdal 21 Avg. — 30 Avg.	0.05	0.87	4.24	0.59	94.25
35	do. 20 Sep. — 29 Sep.	0.07	0.99	4.29	0.59	94.06
36	do. 13 Maj — 22 Maj	0.08	0.76	4.36	0.60	94.20
40	Dronninggaard 1 Avg. — 10 Avg.	0.09	0.93	4.62	0.57	93.79
40	do. 31 - — 9 Sep.	0.13	1.00	4.19	0.69	93.99
41	Dybvad } 24 Juli — 2 Avg.	0.13	0.89	4.59	0.61	93.78
42	do. } 2 Sep. — 11 Sep.	0.12	1.02	4.41	0.63	93.82
	Gjennemsnit...	0.09	0.91	4.46	0.62	93.92
	b. Valle fra Bøtte-Ismejerier.					
33	Rønnovsholm 29 Juli — 7 Avg.	0.11	0.99	4.19	0.68	94.03
33	do. 31 Avg. — 9 Sep.	0.22	1.15	3.83	2.09*)	92.71
38	Hjortenæs 30 Juli — 8 Avg.	0.05	0.92	4.47	0.61	93.95
38	do. 8 Sep. — 17 Sep.	0.23	0.93	3.59	0.78	94.47
39	Dronninglund 1 Avg. — 10 Avg.	0.35	0.83	4.70	0.53	93.59
43	Langholt 9 Sep. — 18 Sep.	0.22	1.01	4.11	0.61	94.05
	Gjennemsnit...	0.19	0.94	4.21	0.64	94.02

ikke kunde holde sig frisk, vel nærmest paa Grund af sin Fugtighed. Prøverne af Mælk og Valle ere en Blanding af daglige Prøver, udtagne i den i Tabellerne opførte Vejningsperiode. De ere holdte afkølede paa Gaarden indtil Periodens Slutning og derefter indsendte til Laboratoriet. Analyserne ere under Forstander Storch's Ledelse udførte i vort Laboratorium af dets faste Assistent cand. polyt. E. Holm og de midlertidige Assistenter Docent Gottlieb og Henriksen-Borre.

Meningen med Analyserne er ikke, at vi have ventet at kunne bringe Resultaterne af disse i Overensstemmelse med de tilsvarende Foderstoffers Indvirkning paa Dyrenes

*) Den store pCt. Aske hidrører fra tilsat Kogsalt. Dette og de dermed sammenhørende Tal ere ikke medregnede i Gjennemsnittet.

Tab. XXXII. Kemiske Analyser af Kornet.

Række Nr.	1888	Fedt pCt.	Æggehvidestoffer pCt.	Stivelse m. m. pCt.	Cellestof pCt.	Aske pCt.	Vand pCt.
	A. Byg (gruttet).						
30	Asdal	2.23	10.05	62.66	6.06	2.29	16.71
30	do.	1.96	9.87	62.75	7.14	2.54	15.74
40	Dronninggaard	2.28	9.97	63.21	6.21	2.03	16.30
40	do.	1.70	8.69	57.06	7.85	2.22	22.48
41	Dybvad	2.03	10.03	61.22	6.60	2.39	17.73
42	do.	2.19	11.24	60.75	7.71	2.89	15.22
	Gjennemsnit..	2.07	9.98	61.27	6.93	2.39	17.36
	B. Rug (gruttet).						
28	Gjeddesdal	1.61	8.67	65.20	4.96	1.59	17.97
34	do.	1.44	9.42	66.80	3.15	1.81	17.38
35	do.	1.82	11.42	64.83	4.97	1.86	15.10
35	do.	1.49	9.98	64.94	5.97	1.76	15.86
29	Kjærsgaard	1.75	12.30	64.57	4.50	1.86	15.02
31	Wedellsborg	2.23	13.47	62.01	5.52	1.92	14.85
37	Baggesvogn	1.82	13.33	61.22	7.91	1.95	13.77
37	do.	1.88	13.96	62.74	6.13	2.14	13.15
43	Langholt	1.70	9.91	59.87	7.37	1.98	19.17
43	do. *)	1.89	10.06	55.71	5.62	6.09	20.63
	Gjennemsnit..	1.76	11.25	62.79	5.61	2.30	16.29
	C. Blanding af Byg og Rug (gruttet).						
32	Odden	2.17	12.21	63.14	6.19	2.24	14.05
32	do.	1.83	9.95	61.66	7.02	3.03	16.51
33	Rønnovsholm	1.65	9.79	62.10	5.09	2.17	19.20
33	do.	2.14	9.99	61.46	7.69	2.46	16.26
38	Hjortenæs	2.16	10.64	62.38	7.62	2.06	15.14
38	do.	1.71	11.74	58.99	6.15	2.33	19.08
39	Dronninglund	1.90	11.88	62.95	6.58	2.10	14.59
39	do.	2.13	10.76	55.94	6.83	2.14	22.20
	Gjennemsnit..	1.96	10.87	61.08	6.64	2.32	17.13

*) Det store Tal for Aske skyldes en Tilblanding af Sand. Ejeren har senere oplyst, at Kornet stammer fra Rivelse.

Tab. XXXIII. Kemiske Analyser af Oliekagerne.

Række Nr.	1888	Fedt pCt.	Æggehvidestoffer pCt.	Stivelse m. m. pCt.	Cellestof pCt.	Aske pCt.	Vand pCt.
	a. Solsikkekager.						
28	Gjeddesdal.....	15.35	34.28	19.53	17.27	5.76	7.81
29	Kjærsgaard	13.71	29.82	23.67	17.50	6.17	9.13
	Gjennemsnit...	14.53	32.05	21.60	17.39	5.96	8.47
	b. Hampefrøkager.						
30	Asdal.....	10.86	34.08	15.66	19.85	7.77	11.78
30	do.	9.37	33.45	13.69	22.97	7.55	12.97
31	Wedellsborg	5.81	31.88	28.67	12.44	8.37	12.83
	Gjennemsnit ...	8.68	33.14	19.34	18.42	7.90	12.52
	c. Palmekager.						
32	Odden	8.31	16.19	20.30	38.96	4.36	11.88
32	do.	7.29	17.19	25.81	33.64	3.59	12.48
33	Rønnovsholm.....	9.14	15.92	23.45	36.38	3.51	11.60
33	do.	8.93	16.75	21.59	37.82	3.55	11.36
	Gjennemsnit...	8.42	16.51	22.79	36.70	3.75	11.83
	d. Jordnødkager.						
34	Gjeddesdal.....	6.57	48.50	23.75	4.33	6.43	10.42
35	do.	8.61	44.87	21.26	5.04	6.18	14.04
36	do.	7.53	45.08	21.77	8.18	5.94	11.50
	Gjennemsnit...	7.57	46.15	22.26	5.85	6.18	11.99

Trivsel eller paa Udfaldet af den paa Slagterierne fældede Dom over de slagtede Kroppe. Den kemiske Sammensætning af et Stof er Eet, og Dyrenes Evne til at udnytte Stoffet er noget Andet, og det er Dyrefysiologiens Opgave om muligt at belyse, hvorvidt der kan drages Slutninger fra den kemiske Sammensætning af et Foder til dettes Indvirkning paa Dyrene. Men selv om en saadan Forbindelse

Tab. XXXIV. Kemiske Analyser af Blodbrødet.

Række Nr.	1888	Fedt pCt.	Æggehvidestoffer pCt.	Stivelse m. m. pCt.	Cellestof pCt.	Aske pCt.	Vand pCt.
37	Baggesvogn.....	0.54	15.90	17.44	3.27	1.42	61.43
37	do.	0.34	22.18	12.63	1.37	1.44	62.04
37	do.	0.39	20.89	17.37	1.17	1.56	58.62
37	do.	0.46	21.33	16.31	3.12	1.63	57.15
38	Hjortenæs	0.40	21.05	15.39	3.06	1.42	58.68
38	do.	0.41	18.86	17.19	2.45	1.41	59.68
	Gjennemsnit...	0.42	20.04	16.05	2.41	1.48	59.60

ikke bliver paavist eller ikke kan paavises, saa have de kemiske Undersøgelser desuagtet deres store Betydning for at faa konstateret, om der har været et eller andet usædvanligt ved det anvendte Foderstofs Sammensætning, thi i saa Fald bør man være særlig varsom med at drage almengjældende Slutninger af Resultaterne fra de praktiske Forsøg.

Hvad de her anvendte Foderstoffer angaaer, saa sees, at der i Analysetabellerne indenfor samme Art af Foderstoffer paa et Par Undtagelser nær ikke er store Svingninger mellem de forskjellige Analyser paa samme Gaard eller fra Gaard til Gaard. Analyserne af Kornet stemme ret godt med de tilsvarende Analyser i 25de Beretning; Analyserne af Mælk og Valle ligesaa. At der kan være stor Forskjel paa de forskjellige Slags Oliekagers Sammensætning, er bekjendt nok, og naar man betragter Svingningerne i vore Analyser fra den ene Slags Oliekager til den anden og sammenholder dem med de tilsvarende Svingninger i Dyrenes Tilvæxt inden for hver Række, eftersom Holdene have faaet Korn alene eller halvt af Korn og halvt af Kager som fast Foder, saa vil deraf sees, hvor varsom man maa være med at drage Slutninger fra den kemiske Analyse af Foderstoffet til dettes Virkning paa Dyret.

Det er egentlig kun for ét af Foderstoffernes Vedkom-

mende, at vore kemiske Analysetal, sammenholdte med andre tilsvarende Tal, give et meget værdifuldt Bidrag til Belysning af de praktiske Resultater fra Forsøgene paa Gaardene, nemlig Analyserne af Blodbrød. Vi have allerede omtalt, at vi bleve overraskede ved at finde, at det af os anvendte Blodbrød var saa vandholdigt. Analysetallene i Tab. XXXIV vise, at Vandindholdet i de forskjellige Prøver svinger omkring 60 pCt. Vi have imidlertid forhørt os hos Professor Stein, om han ikke skulde have undersøgt Blodbrød fra andre Egne af Landet; han har i denne Anledning meddelt os nedenstaaende to Analyser fra saa forskjellige Steder i Landet, at Blodbrødet rimeligvis stammer fra forskjellige Fabriker, og begge disse Prøver indeholdt kun omkring 38 pCt. Vand, hvilket Tal noget nær vil svare til Vandmængden i almindeligt Rugbrød, naar der gaaes ud fra, at 3 Pd. Rug giver 4 Pd. Brød. Vi have troet i Tab. XXXV at burde sammenholde de nævnte to Analyser fra Stein med vore Gjennemsnitstal for Blodbrød og i sidste Kolonne have vi tillige tilføjet vore Gjennemsnitstal for Rug.

Tab. XXXV. Kemiske Analyser af Blodbrød og Rug.

	Blodbrød			Rug (Tab. XXXII)
	Stein		Vore Forsøg (Tab. XXXIV)	
	1.	2.		
Vand ..... pCt.	37.2	38.6	59.6	16.3
Æggehvidestoffer . —	13.7	14.0	20.0	11.2
Stivelse ..... —	44.9	43.5	16.1	62.8
Fedt ..... —	0.6	0.6	0.4	1.8
Cellestof..... —	1.9	1.8	2.4	5.6
Aske ..... —	1.7	1.5	1.5	2.3

Imellem Stein's Tal og vore Tal for Blodbrød i Tab. XXXV er der en saa stor Forskjel, at de to Slags Blodbrød maa betegnes som helt forskjellige Foderstoffer. Blod-

brødet, der anvendtes ved vore Forsøg, har over 20 pCt. mere Vand og 28 pCt. mindre Stivelse end det af Stein undersøgte; derimod har vort Blodbrød 6 pCt. mere Æggehvidestof. Forskjellen kan naturlig være fremkommen derved, at Fabrikanterne af det af Stein undersøgte Blodbrød have lavet dette som almindeligt Brød, kun med den Forskjel, at der er brugt lidt mere Blod, end der ellers bruges Vand, hvorimod Fabrikanten af vort Blodbrød har brugt saa meget Blod og saa lidt Korn som vel muligt og har ikke formaaet ved Bagningen i samme Forhold at fordampe tilstrækkeligt af det Vand, Blodet indeholder (som foran anført c. 77 pCt.). Sammenholde vi saavel Stein's Tal som vore Tal for Blodbrød med Tallene for Rug, vil det være indlysende, at fordi vore Fodringsforsøg, hvor vi erstattede et Pund Rug med et Pund Blodbrød, gav et saa daarligt Resultat for Blodbrødet, saa følger ingenlunde deraf, at Blodbrød af den Slags, som Stein har undersøgt, anvendt paa lignende Maade, vilde give et tilsvarende Resultat, hverken m. H. t. Dyrenes Trivsel eller Foderets formodede Indvirkning paa Kvaliteten af de slagtede Kroppe.

Atter iaar har jeg paa mine Medarbejderes og egne Vegne at bringe en Tak til de mange, der have bistaaet os ved vore Forsøg. De Gaarde og Slagterier, der tidligere have vist os saa megen Velvillie, ere ikke blevne trætte af at gjentage denne, og de tilkomne have fulgt i samme Spor. Det er mit Haab, at nærværende Beretning kaster saa meget Lys over i det mindste nogle af de til Undersøgelse optagne Spørgsmaal, at det vil erkjendes, at de Ofre, der fra mange Sider ere bragte, ikke maa findes at være helt spildte, selv om denne eller hin har ventet andre Resultater af Undersøgelserne.

Den stedlige Ledelse af Forsøgene paa Gaardene er besørget ved Overassistent Lunde og Assistent Gommesen, bistaaet enkelte Gange af Assistent M. C. Pedersen, der imidlertid har havt sin Hovedgjerning andensteds.

Udtog af Tabeller til 27de Forsøgsberetning

af **N. J. Fjord.**

Fodringsforsøg med Svin.

Tab. 1 (I-VI). Forskjelligt Foder: Korn — Oliekager — Blodbrød.

	Pd. Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage.			Pd. Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage.	
	Mælk			Valle	
	Korn	½ K. + ½ Kg.		Korn	½ K. + ½ Kg.
Solsikkekager. Gjeddesdal			**Solsikkekager.** Kjærsgaard		
Lidt Korn — meget Mælk	8.1	8.4	Lidt Korn — meget Valle	9.2	8.9
Normal - — normal -	9.0	8.8	Normal - — normal -	9.2	9.1
Meget - — lidt -	8.5	9.2	Meget - — lidt -	—	8.9
	8.5	8.8		9.2	9.0
Palmekager. Odden.....	9.3	8.8	**Palmekager.** Rønnovsholm.	7.8	7.9
Jordnødkager. Gjeddesdal..	8.3	8.6	**Jordnødkager.** Gjeddesdal.	7.9	8.3
Hampefrøkager.....	—	—	**Hampefrøkager.** Wedelisborg	8.9	8.8
Gjennemsnit...	8.7	8.7	Gjennemsnit...	8.5	8.5
	Korn	Blodb.		Korn	Blodb.
Blodbrød. Baggesvogn....	9.8	7.0	**Blodbrød.** Hjortenæs	10.7	8.3

Tab. 2 (VII-IX). Vendsyssel-, Ur-, Holstebro-, Tamworth- og Polandchinasvin.

		Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage. Pd.				
		V.	U.	H.	T.	P.
Dronninglund.....	1	8.8	8.0	8.6	—	—
	2	8.4	8.7	9.2	—	—
Gjennemsnit...		8.6	8.4	8.9	—	—
Dronninggaard.....	1	11.0	9.8	10.5	—	—
	2	11.2	9.8	9.3	—	—
Gjennemsnit...		11.1	9.8	9.9	—	—
Dybvad	1	9.0	—	—	9.6	—
	2	9.5	—	—	9.7	—
Gjennemsnit...		9.3	-	—	9.7	—
Langholt	1	9.6	—	—	9.6	—
	2	9.4	—	—	9.9	—
Gjennemsnit...		9.5	—	—	9.8	—
Dybvad	1	—	9.3	—	—	9.5
	2	—	9.1	—	—	9.1
Gjennemsnit...		—	9.2	—	—	9.3

Tab. 3 (X-XII). Mælk — Valle — Korn.

	Pd.		Tilvæxt for 1 Dyr i 10 Dage.	Pd.		
	Mælk	Valle		Lidt Korn meg. Mælk	Nrm. Korn nrm. Mælk	Meg. Korn lidt Mælk
a. 1 Pd. Mælk = 2 Pd. Valle.			b. 1 Pd. Korn = 6 Pd. Mælk.			
Dronninglund V	7.9	7.2	Gjeddesdal	8.1	9.0	8.5
U	7.4	8.0	do.	8.3	8.2	—
H	7.6	8.2	Odden	9.2	9.4	—
Gjennemsnit...	7.6	7.8	Baggesvogn	9.8	9.7	—
			Gjennemsnit...	8.9	9.1	—
Dronninggaard V	11.1	11.3	Ældre Forsøg paa 4 Gaarde	8.8	8.9	8.9
U	9.9	10.3				
H	10.8	9.9				
Gjennemsnit...	10.6	10.5		Lidt Korn meg. Valle	Nrm Korn nrm. Valle	Meg. Korn lidt Valle
			c.			
Dybvad V	10.3	10.1	1 Pd. Korn = 12 Pd. Valle.			
T	10.1	10.4	Kjærsgaard.....	9.2	9.2	—
U	9.4	9.8	Wedellsborg	8.0	9.4	9.4
P	10.0	9.4	Rønnovsholm	7.3	8.8	7.3
Gjennemsnit...	10.0	9.9	Gjeddesdal	7.6	8.4	—
Alle 3 Gaarde...	9.5	9.5	Hjortenæs.....	10.0	11.3	—
			Gjennemsnit...	8.4	9.4	—
Ældre Forsøg paa 6 Gaarde	10.0	10.3	Ældre Forsøg paa 2 Gaarde	9.5	9.5	9.6

Ved Bedømmelsen af Holdene med forskjelligt Foder fandtes mange af Dyrene fra Holdene med Solsikkekager og Hampefrøkager og med Mælk som flydende Foder at have blødt Flæsk; derimod ikke naar Valle var flydende Foder. Palmekager og Jordnødkager skadede ikke Flæskets Kvalitet, hverken i Forbindelse med Mælk eller Valle. Blodbrødholdene baade med Mælk og Valle som flydende Foder havde blødt Flæsk og stort Svind; men dette skyldes maaske det vel knappe Foder.

Tab. 4 (XXI-XXIII). Bedømmelse efter levende Vægt af forskjellige Racer.

		Antal af Dyr i Klasserne				Tal for Flæskets Blødhed[1])	pCt. Svind	Kroppens Længde Tom.	Flæskets Tykkelse Tom.
		1ste	2den	3die	4de				
Dronninglund og Dronninggd.	V	9	8	1	—	1.7	24.7	33	1.6
	U	10	3	2	2	2.3	24.0	34	1.6
	H	15	3	—	1	1.7	24.1	33	1.5
Dybvad og Langholt	V	15	3	—	—	1.5	24.4	34	1.5
	T	19	—	—	—	1.6	25.8	34	1.5
Dybvad	U	4	—	—	5	3.5	25.8	33	1.5
	P	5	4	—	—	1.0	24.3	32	1.6

[1]) »1« betegner bedste Varer, fast Flæsk; »5« ringeste, meget løst og blødt Flæsk.

Tab. 5 (XIII-XIX). Svind ved Slagtning, beregnet af levende Vægt i Slagteriet og Vægten af de slagtede og rensede Kroppe (med Hoved, Flomme og Ben).

Sjælland og Fyn.	Afregning efter Slagtevægt: 1 Dyrs Vægt i Slagteriet levende Pd.	slagtet Pd.	Svind pCt.	Vendsyssel.	Afregning efter levende Vægt: 1 Dyrs Vægt i Slagteriet levende Pd.	slagtet Pd.	Svind pCt.
Kjærsgaard.....	154	120	22.1	Odden.....	181	128	29.0
Wedellsborg....	150	115	23.1	Rønnovsholm ...	171	120	29.4
Gjeddesdal	160	123	23.2	Asdal.....	181	129	28.6
	—	—	22.8		—	—	29.0
Ældre Forsøg:							
Gjeddesdal	177	141	20.3	Baggesvogn[1])...	187	133	29.0
Do.	155	120	22.6	Hjortenæs[2]).....	165	119	27.7
Do.	159	123	22.6	Dronninglund...	174	132	24.2
Nislevgaard	166	131	21.1	Dronninggaard..	172	130	24.3
Kjærsgaard	145	113	22.1	Dybvad	159	119	25.1
Wedellsborg....	165	127	23.0	Langholt.....	180	135	25.0
Gjennemsnit af 9 Rækker.....	—	—	22.2	Gjennemsnit af 9 Rækker.....	—	—	26.9

[1]) Kornhold 26.$_0$ pCt., Blodbrød 32.$_2$ pCt. [2]) Kornh. 26.$_4$ pCt., Blodbr. 29.$_2$ pCt.

Tab. 8 (XXIV). Beregnet Korn (Kornforbrug) til 1 Pd. Tilvæxt.

	Pd. beregn. Korn til 1 Pd. Tilvæxt for Vækstperioderne: I. 35-75 Pd.	II. 75-115 Pd.	III. 115-155 Pd.	Middelværdi af II. og III. 75-155 Pd.	
Wedellsborg ...	—	3.9	4.0	4.0	4.3
do. ...	—	4.4	4.9	4.7	
Gjeddesdal	—	3.9	4.8	4.3	4.4
do.	—	4.2	4.9	4.6	
do.	—	4.1	4.8	4.4	
do.	—	—	5.5	—	
Dybvad	3.5	3.8	5.2	4.5	4.4
do.	3.4	4.0	4.6	4.3	
Nislevgaard	—	4.0	4.9	4.4	
Kjærsgaard.....	3.4	4.0	4.6	4.3	
do.	—	—	5.0	—	
Odden	—	4.0	4.7	4.3	
Rønnovsholm ...	3.7	3.9	—	—	
Dronninglund ..	3.0	3.9	4.6	4.3	
Dronninggaard..	3.2	3.8	4.5	4.2	
Langholt	3.7	3.9	5.5	4.7	
Gjennemsnit....	3.4	4.0	4.8	4.4	

Tab. 9 (XXIX). Galt. — So.

	Galt	So
Antal Dyr.....begyndt	233	223
udgaaet	9	11
1 Dyrs Vægt... begyndt Pd.	49	50
sluttet -	164	164
Tilvæxt i 10 Dage.....Pd.	9.0$_8$	9.0$_2$
Svind.....pCt.	25.1	25.6
Flæskets Tykkelse.....Tm.	1.5	1.4
Kroppens Længde.....Tm.	34	34
Tal for Blødhed.....	1.9	2.2
Bedømmelse efter **Slagtevægt**: Af de slagtede Dyr kom:		
i 1ste Klasse.....pCt.	62	77
i 2den — ..... —	31	17
i 1. og 2. — ..... —	93	94
i 3die — ..... —	7	6
i 4de — ..... —	0	0
Bedømmelse eft. **levende Vægt**: Af de slagtede Dyr kom:		
i 1ste Klasse.....pCt.	67	82
i 2den — ..... —	27	9
i 1. og 2. — ..... —	94	91
i 3die — ..... —	2	1
i 4de — ..... —	4	8

Tab. 6. Kritik af Bedømmelse i Klasser efter levende Vægt, sammenholdt med Blødhed og Svind.

	Klasser				Tal for Blødhed	pCt. Svind
	1ste	2den	3die	4de		
Rønnovsholm ét Hold..	7	—	—	—	3.9	30.9
Asdal to — ..	8	2	—	—	4.1	28.9
Baggesvogn ét — ..	5	—	—	—	3.8	33.5
Hjortenæs ét — ..	4	—	—	1	4.6	28.6

Tab. 7. Priser for levende Vægt, svarende til de i Overskriften opførte Priser for Slagtevægt.

For 100 Pd. Slagtevægt:	Pris i Kroner						
	34	35	36	37[1])	38	39	40
For 100 Pd. levende Vægt.							
med 20 pCt. Svind	27.20	28.00	28.80	29.60	30.40	31.20	32.00
— 21 — —	26.86	27.65	28.44	29.23	30.02	30.81	31.60
— 22 — —	26.52	27.30	28.08	28.86	29.64	30.42	31.20
— 23 — —	26.18	26.95	27.72	28.49	29.26	30.03	30.80
— 24 — —	25.84	26.60	27.36	28.12	28.88	29.64	30.40
— 25 — —	25.50	26.25	27.00	27.75	28.50	29.25	30.00
— 26 — —	25.16	25.90	26.64	27.38	28.12	28.86	29.60
— 27 — —	24.82	25.55	26.28	27.01[2])	27.74	28.47	29.20
— 28 — —	24.48	25.20	25.92	26.64	27.36	28.08	28.80
— 29 — —	24.14	24.85	25.56	26.27	26.98	27.69	28.40
— 30 — —	23.80	24.50	25.20	25.90	26.60	27.30	28.00
— 31 — —	23.46	24.15	24.84	25.53	26.22	26.91	27.60
— 32 — —	23.12	23.80	24.48	25.16	25.84	26.52	27.20
— 33 — —	22.78	23.45	24.12	24.79	25.46	26.13	26.80
— 34 — —	22.44	23.10	23.76	24.42	25.08	25.74	26.40

[1]) 37 og [2]) 27 ere Noteringer for 1ste Klasse i »Ugeskrift for Landmænd«, 7de Februar 1889.

Tab. 10 (XXXV). Kemiske Analyser af Blodbred og Rug.

		Blodbrød			Rug
		Stein		Vore Forsøg	
		1	2		
Vand	pCt.	37.2	38.6	59.6	16.3
Æggehvidestoffer	—	13.7	14.1	20.0	11.2
Stivelse m. m.	—	44.9	43.5	16.1	62.8
Fedt	—	0.6	0.6	0.4	1.8
Cellestof	—	1.9	1.8	2.4	5.6
Aske	—	1.7	1.5	1.5	2.3

Hertil knytter sig følgende Diskussion.

Landinspektør Marschall. Efter hvad der var meddelt, saa det ud til, at Blodbrød gav daarligt Flæsk og størst Svind ved Slagtning, saa at det altsaa ikke havde Værdi som Fodringsmiddel for Svin. Taleren havde interesseret sig en Del for Blodbrødets Anvendelse som Fodringsmiddel, men havde ikke naaet at faa det prøvet som Foder til Svin; derimod havde han faaet det anvendt til Heste, men havde havt megen Vanskelighed ved at faa Forsøg anstillede, dels fordi Forsøgene faldt i en Periode, hvori Hestene vare syge, og dels fordi Hesteholderne ere utilbøjelige til at prøve nye Fodringsmidler. Dette bidrog alt til, at Sagen ikke blev dragen videre frem. Det var ogsaa paatænkt at faa Blodbrød indført som Foder til Kavalleriheste, og en Officier interesserede sig meget derfor, men da det kom til Stykket, bleve Hestene syge, og Blodbrødet blev lagt hen. Efter de foreliggende Forsøg synes det, som om det maa opgives at fodre med Blodbrød.

Docent Fjord. Blodbrødet, som blev anvendt ved de af ham omtalte Forsøg, var for vandholdigt, hvad man ikke vidste, da Fodringsplanen blev lagt, og Svinene fik derfor for lidt at æde. Havde man givet dem mere Blodbrød end bestemt i Planen, vare de ogsaa trivedes bedre. I sit Foredrag havde Taleren udtrykkelig gjort opmærksom paa, at det anvendte Blodbrød indeholdt 22 pCt. mere Vand end Blodbrød andetsteds fra, som Professor Stein havde undersøgt, og man kunde derfor ikke fordømme Blodbrød efter disse Forsøg, men man maatte kun være varsom ligeoverfor det Blodbrød, som gik i Handelen.

Konsulent Bøggild. I Fællesmejerierne er der gjort den Erfaring, at naar Svinene skulle konsumere en betydelig Del Mælk og Valle, indtræder der Sygdomstilfælde, og man gaaer vistnok ikke for vidt, naar man siger, at Grunden til, at Fællesmejerierne have ondt ved at bestaa, er, at de ikke kunne faa Mælk og Valle fordelt paa et tilstrækkeligt Antal Svin. Efter hvad Taleren havde hørt udtale, skulde det Fordelagtigste være at give Svinene i den egentlige Fedningsperiode 4, 5 eller 6 Pund Mælk pr. Individ, hvilket vil sige det samme

som, at ikke en Gang en Fjerdedel af Foderet skulde være Mælk. Det vilde nu være interessant at høre af Docent Fjord, hvorvidt de foreliggende Forsøg skulde kunne afgjøre, om den nævnte Iagttagelse er rigtig.

Docent Maar vilde fremsætte et Spørgsmaal, som dog laa lidt udenfor den foreliggende Sag, men som var af vidtrækkende Betydning. De foreliggende Forsøg tillægge de æggehvideholdige Stoffer i Oliekagerne kun en ringe Værdi. Resultatet synes at være, at Oliekagerne ikke have viist større Næringsværdi end Korn, og dog er det det æggehvideholdige Stof i Handelsfoderstofferne, som betales højst; Fysiologerne ansætte endog det æggehvideholdige Stof til den sexdobbelte Værdi af Kulhydratene. Overfor Svin, antog Taleren, at det kunde ansees fastslaaet, at Oliekagerne ikke havde den høje Værdi, som man havde været tilbøjelig til at tillægge dem; hvad derimod Hornkvæget angik, stod Spørgsmaalet hen og havde dog en meget stor Betydning, thi saavidt Taleren erindrede, var det blevet sagt, at vi opfodrede aarlig for mellem 15 og 20 Mill. Kroner Kraftfoder, og som bekjendt stod Prisen for flere af disse Foderstoffer betydelig over Korn. At faa hele dette Spørgsmaal klaret vilde have stor praktisk Betydning, og Spørgsmaalet var derfor, om der af de foreliggende Forsøg kunde drages Slutninger med Hensyn til det her berørte Forhold, eller om der ikke kunde være Anledning til at faa Forholdene undersøgte ved Forsøg.

Docent Fjord. Med Hensyn til det af Konsulent Bøggild fremsatte Spørgsmaal henviste Taleren til Tab. I og III. Angaaende Docent Maars Forespørgsel bemærkede Taleren, at der ifjor var anstillet Forsøg med Roer, og de bleve gjentagne iaar. Taleren havde mange Opfordringer til at anstille Forsøg i den antydede Retning, nemlig at fodre med meget Korn og lidt Oliekager eller lidt Korn og mere af Oliekager, altsaa til at foretage Forsøg paa samme Maade, som det her er skeet for Svinenes Vedkommende; men hvorledes Forholdet blev, naar Sagen optages til Undersøgelse, vidste Taleren ikke. Eet var imidlertid givet, nemlig, at Landmændenes Tillid til den Betydning, som Oliekager have med Hensyn til Mælkeudbyttet,

var svækket paa mange Steder. Der var saaledes mange Gaarde, som vare gaaede bort fra Oliekager og over til Korn. Allevegne, hvor Taleren kom hen, var der Ønsker om at faa dette eller hint Forsøg udført, men det var umuligt at have alt for paa engang; hver Art af Forsøg maatte gjøres for sig. Dertil kom, at Forsøgene med Malkekøer vare besværlige, i det der var mange Hensyn at tage: Mælkemængden, Mælkens Fedme osv., medens man med Hensyn til Svinene kun havde Flæsket at se hen til.

Professor Segelcke spurgte, om man vidste, hvad Grunden var til, at noget Flæsk var fast, andet blødt. Var Forskjellen af kemisk eller fysiologisk Natur?

Docent Fjord vidste ikke noget derom, men Sagen kunde maaske senere blive Gjenstand for Undersøgelse.

Præsidenten takkede Docent Fjord for den nye Række af Undersøgelser, som han havde føjet til de allerede foreliggende. Landmændene kunde kun være glade over den Række af Forsøg, der forelaa, og over den Nøjagtighed og Omhyggelighed, hvormed Docent Fjord som bekjendt udførte alle sine Undersøgelser.

Noteringspriser
for
»Slagtevægt« og »levende Vægt«.

Under foranstaaende Diskussion meddelte Docent Fjord, med Henvisning til de Sammenligninger han i sit Foredrag havde givet mellem »Slagtevægt« og »levende Vægt«, nogle Oplysninger om de Noteringspriser, der i de første 7 Uger af 1889 vare betalte for 1ste Klasses Sengsvin, hvilke Oplysninger senere ere yderligere supplerede. Det bedes dog bemærket, at Noteringerne paa de forskjellige Slagterier ikke gjælde for de samme Ugedage.

	Kroner for 100 Pund.						
	4de Januar	11te Januar	18de Januar	25de Januar	1ste Februar	8de Februar	15de Februar
Efter **Slagtevægt.**							
Christianshavn*)	40	40	37	37	37	37	37
Efter **levende Vægt.**							
Aalborg*).....	25	27	27	26	26	26	28
Hjørring*).....	25	27	27	26	26	27	28
Randers**).....	—	27	27	—	26	27	—
Horsens***).....	24	26	26	26	26	27	28

*) Efter vedkommende Landboforeningers Medlemsblad.
**) Efter »Ugeskrift for Landmænd«.
***) Efter Meddelelse fra Slagteriet.

Landøkonomiske Meddelelser fra forskjellige Egne om Aaret 1888.

Fra Egnen Nord for Esrom.

Aarsudbyttet har været ret godt; Vintersæden led en Del sidste Vinter og Foraar, og man maa særlig for Rugens Vedkommende kalde Udbyttet noget tarveligt, men til Gjengjæld har Vaarsæden været god, ialfald med Hensyn til Kvantiteten; Kvaliteten kunde ganske vist være bedre, da Høsten var noget vanskelig og Folk led af den sædvanlige Skjødesynd at skynde sig for meget! Hvad der dog mere end Sædhøsten giver Aargangen Karakter er den overordentlig rigelige **Græsproduktion** som Følge af den fugtige Sommer:

	1884	1885	1886	1887	1888
Middelvarmen for Juni, Juli og August	15,9	15,1	15,1	15,6	14,3
Nedbøren for Juni, Juli og August i Millimeter . . .	104	121	111	119	**234**

Her har været Græs i Mængde og Hø nok; — Bjergningen var lidt vanskelig, men ogsaa den lykkedes dog nogenlunde, saa man i det Hele taget er velforsynet med Foder. — De samme Tryk paa Landbruget, som kjendes fra de foregaaende Aar, have ogsaa ladet sig mærke i det sidste; man faaer ikke fuldt saa meget for sine Produkter som i de saakaldte »gode« Aar, man seer noget mere nøje paa hver Skilling, der udgives, og føler sig tvungen til i højere Grad end tidligere at tage Del i Arbejdet selv; — noget andet Tryk

synes der ikke at hvile paa Befolkningen her, der saa at sige udelukkende bestaaer af Bønder; deres Talent til, som Ordsproget siger: »at indrette Mund efter Madsæk«, har fortræffelig staaet sin Prøve hidtil, og der er næppe nogen Grund til at antage, at denne Evne skal svigte dem i Fremtiden. — Selvfølgelig er der jo Undtagelser fra denne, som fra enhver anden Regel, og Enkelte have maattet gaa et Trin ned ad den sociale Stige — Bønder ere blevne Parcellister og Parcellister Arbejdere, men for den store Mængde har der hverken fra Prioritetsforholdenes eller Produktprisernes Side været andre og større Vanskeligheder, end der har kunnet magtes, og det endda uden særlig store Anstrængelser. Ejendomspriserne have som i de senere Aar i det Hele taget naaet et lavere Niveau, men yderligere Nedgang har dette Aar ikke bragt; Forpagtninger er her ingen af.

De »gode Tiders« Undervisning i Luxus og Fordringer ere afløste af de »daarlige« Tiders Paalæg om Arbejde og Nøjsomhed; — det falder maaske lidt tungt til at begynde med at gaa til den Side; — men naar først Bevægelsen er begyndt, bliver man snarest tilbøjelig til at vende Benævnelsen om og kalde de første »daarlige« og de sidste »gode« Tider. Jeg taler her udelukkende om Bønderne; af Herregaarde findes her yderst faa, og de enkelte, her ere, have skiftet Ejere i de senere Aar.

Her dyrkes nu Runkelroer og Gulerødder saa at sige ved enhver Ejendom, hvor Jorden nogenlunde egner sig dertil; de fleste Bønder bruge Rapskager, hvad der vistnok for en Del skyldes Fælles- og Andelsmejerierne, hvoraf her vrimler; deres væsentlige Virkning synes at bestaa just deri, at Sansen for en bedre Fodring og et bedre Kvæghold vækkes; kan det ikke ske paa anden Maade, saa faaer man finde sig i disse Anlæg som nødvendige Onder — i det mindste til en Tid; men om de i det Store og Hele ville vise sig at være til Landbrugets Fremme kan endnu ikke afgjøres. Grundforbedringerne hvile, Redskaber skaffes ikke, Sommerstaldfodring skimtes kun fjernt i Horisonten, Mælkeleverancen gaaer strygende.

Arbejdslønnen har været som i de nærmest foregaaende Aar — en Arbejdsmand tjener omkring 500 Kr. om Aaret, en Tjenestekarl faaer 160 à 180 Kr. — og der er nok af dem.

Fra Amager.

At paavise de væsentligste Tryk for Landbruget i dette Øjeblik, er ikke let. Daarlige Sædpriser særlig for Hvede og Rug existere jo endnu, og desværre maa det siges, at de Priser, der i de senere Aar ere betalte for Jord ogsaa her paa Amager, sikkerlig have været for høje; dog formener jeg, hvis Forholdene hist og her ere noget trykkede, da ligger Skylden dels i nogen Mangel paa Dygtighed og tilbørlig Omtanke med Hensyn til de Fordringer, der i saa mange Retninger maa stilles til Landmændene, dels i at Jorderne ogsaa her paa adskillige Steder ere i mindre god Kultur ɔ: at Jorderne baade ere noget udpinte og som Regel tillige særlig urene.

En Forbedring af vort Landbrugs Kaar herude maa mere ligge i en Udvikling af vore egne Evner til paa rette Maade at udnytte den Jord, vi dyrke og drive, end i ydre Forhold. — Økonomi og Flid ere Faktorer af overordentlig Betydning. — Dersom de smaa Jordbrugere, hvoraf der findes saa mange herude, ikke i høj Grad adopterede disse Egenskaber, var det umuligt for dem at leve paa saa smaa Jordstykker, som Tilfældet er. — Her er næppe Fremgang i Landbruget, dog forhaabentlig ej heller Tilbagegang. — Arbejderforholdene have ej i det forløbne Aar beredet Landbruget Vanskeligheder, og Arbejdslønnen har i det Hele taget staaet paa det foregaaende Aars Standpunkt. — Kommuneskatterne ere høje; fra den Side kan der ikke være Tale om Lettelse. Her svares 40 Kr. pr. Td. Hartkorn, og Forholdet er endda $^1/_3$ paa dette og $^2/_3$ paa Formue og Lejlighed.

Fra Egnen Taastrup—Kjøge.

Naar jeg ved Aarets Begyndelse skal meddele Tidsskriftet mine Tanker om Landbrugets nuværende Tilstand i denne Egn,

maa jeg begynde med den Tilstaaelse, at jeg har lidet Nyt at meddele, ;— Forholdene ere ikke synderlig forandrede; — medens 1887 for Sjælland var et gjennemgaaende godt Aar, bliver 1888 kun tarveligt, og dog synes Landmændene næsten at befinde sig bedre end for nogle Aar tilbage; de have lært at finde sig tilrette i Forholdene, som de nu ere, og ventelig ville blive for det første, de klage mindre og klare sig bedre; Landbrugets Modstandskraft har viist sig at være langt større end nogen havde ventet, og lægges der end ikke meget op for Tiden, saa er Tilbagegangen heller næppe værd at tale om; det synes, som om den værste Tid er gaaet, man lærer efterhaanden at spare paa de rette Steder og lægge Vægten paa de Indtægtskilder, der passe for Stedet, Manden, hans Udvikling og Evner; Kritiken er vaagnet og Opmærksomheden anspændt for at finde den rette Vej. — Dette i Forbindelse med den danske Landbostands medfødte økonomiske Sans skal nok, om alt gaaer vel, bringe Landbruget velbeholdent ud af de nuværende for mange ganske vist trykkende Forhold, — en Krise tør jeg ikke tale om, Forholdene have ikke den Karakter, — de virke mere som et langsomt Tryk, der vel kan knuge mangen En til Jorden og bøje andre, men som dog i det Hele og Store ville virke til at lære os alle nogle af de gammeldags Dyder, vi vare ved at glemme, Sparsommelighed, ædrueligt Arbejde og Taalmodighed til at vente, saa vi ikke begjære Frugten af Arbejdet, før det er gjort og kan vise sin Virkning.

Aarsudbyttet vil for denne Egns Vedkommende blive temmelig tarveligt; Sæden fyldte nok godt, men folder ikke ret stærkt, der er en Masse Smaasæd, og Kvaliteten er i det Hele taget ringe, navnlig i Forhold til Høsten 1887; — Smørpriserne, hvorefter jo ogsaa Mælkens Pris retter sig, er 4 Kr. under forrige Aars Middelpris, og Foderstofferne, som bruges i stor Mængde her i Egnen, ere dyrere end ifjor; — det lyseste Punkt er Prisen paa Flæsk, som har været bedre end tilforn, og endnu synes at ville holde sig. — Heri er angivet, hvad der væsentlig trykker Landmanden; der er som tidligere de lave Priser paa det, der sælges, og en virkelig Fremgang

tør ikke ventes, før vi atter faa en Stigning i Prisen paa Sæd og dyriske Produkter.

Da der saa godt som slet ingen Omsætning skeer med Landejendomme, er det umuligt at opgive Prisen paa Jordens Handelsværdi; men tages der Hensyn til det, som forlanges for Jord, vil det vise sig, at Fordringerne ikke ere meget nedstemte, og at Sælgerne, naar de netop ikke ere tvungne til at afhænde deres Ejendomme, ikke ere tilbøjelige til at tabe ret meget af, hvad der tidligere er betalt for disse. Som det var at vente, vil der kun være lidt at bemærke med Hensyn til Forandringer og mulige Fremskridt i Bedriften i en Egn, hvor Jorden i mange Aar har været godt passet, og hvor der i det Hele fodres godt; — Interessen for et godt Tillæg er kjendelig i Fremgang, og Selvtillæg bliver mere og mere almindeligt paa Grund af Lødekøernes høje Pris, Faren for Kastning ved de indkjøbte Dyr og Mælkens lave Pris; gode Kviekalve ere derfor altid søgte. — Arbejdsforholdene ere i det Hele tilfredsstillende, de have næppe undergaaet nogen Forandring i den sidste Tid, og den Arbejder, der sætter Pris paa stadigt Arbejde, har uden Vanskelighed fundet dette til en Pris, der nogenlunde svarer til hans nuværende Fordringer til Livet.

Af nye Planer skal kun nævnes Projektet om Oprettelsen af et Svineslagteri i Kjøge eller Roskilde; dog er det vist meget tvivlsomt, om Planen bliver realiseret, da det synes naturligere for Kjøbenhavns Opland at benytte den store By som Afsætningssted i Stedet for at etablere en Konkurrence saa nær ved samme; Kjøbenhavn med Frederiksberg forbruger mindst 250,000 Stkr. Svin aarlig, og en væsenlig Deel heraf er hidtil opdrættet i Kjøbenhavns Amt; skal et Slagteri fremtidig dele disse med Kjøbenhavn, turde det være et Spørgsmaal, om det kan optage Konkurrencen med Landets øvrige Slagterier foruden de to, der allerede findes i Kjøbenhavn, saa meget mere som disse allerede nu have Vanskelighed ved at sikre sig den Slags Svin, som passe til Englands Fordringer.

Fra Egnen ved Roskilde Fjord.

Aarsudbyttet vil i økonomisk Henseende maaske knap naa sin Forgjænger. De vigende Smørpriser, Kornhøstens ringere Kvalitet og Svinepestens Virkninger have trykket Udbyttet meget i det forgangne Aar. Men Aaret 1888 sluttede alligevel med en bedre Stemning blandt Landmændene end den, der hidtil har været raadende. — Det væsenligste Tryk ligger i de formindskede Indtægter, som svække den Foretagsomhed, der ikke kan undværes, og som fremme den øjeblikkelige Besparelse, hvor der holdes paa Skillingen, mens Daleren gaaer. Man søger saa yderlig som muligt at undgaa kontante Udgifter, ogsaa hvor der ingen Tvivl er om Rentabiliteten. — Ejendomspriser og Forpagtningsafgifter have i det forløbne Aar ikke havt nedadgaaende Tendenser. — Naar Talen er om Midler til Landbrugets Fremme, da maa man skjelne mellem to Klasser af Jordbrugere: 1) de ældre, som ere halvtrætte og som Følge deraf noget stædige; de vente paa Afløsning, blandt dem er der ikke synderligt at udrette, og 2) de yngre og mere driftige, som baade kunne og ville forbedre Driften. Det, som her tiltrænges, turde være en teknisk Vejledning, ikke blot som hidtil i Mælkeri og ved Grundforbedringer som Dræning o. lign., men særlig med Nutids-Landbrugets Produktion for Øje. Hvad der spildes af vore Afgrøder og Fodringsmidler ved Frembringelsen af Mælk og Kjød, det er meget betydeligt og overgaaer langt det, man sædvanlig troer. Frembringelsen af Mælk og Kjød er en Industri af betydeligt Omfang, men med en yderst mangelfuld Teknik, især naar den sammenlignes med Smørproduktionen. Her trænges til Hjælp, men den er ikke ganske let at skaffe, blandt andet fordi selve Videnskaben staaer usikker overfor Spørgsmaalet. Og hvad det praktiske Livs Erfaring byder, det er dels saa stærkt farvet af forudfattede Meninger, og dels fremkommet under saa variable Forhold, at det er yderst vanskeligt at gjøre sikkert Skjel mellem Aarsag og Virkning. Men paa den anden Side er der ingen Tvivl om, at Landbrugets Vanskeligheder i Nutiden have deres Udspring derfra. Det er paa dette Skær, at det

nyere Landbrug figurlig talt staaer fast. Og der er Udsigt til, at det vil blive staaende en Stund. Hverken det sportlignende Landbrug, der er umætteligt i at absorbere Kapital, eller det traditionelle Landbrug, hvor alt bliver i den gamle Gænge, vil formaa at bringe vort Landbrug af den Grund, som det i Øjeblikket staaer fast paa. — Egnens Fremskridt ytre sig tydelig i Anlæg af Andelsmælkerier. Det ene rejser sig ved Siden af det andet, og man er tilfreds med Anlægene. Indirekte virke disse Mælkerier baade paa Kvægholdet og Fodringen. Ved et Andelsmælkeri her i Nærheden besørges Mælkekjørslen efter Tur af Andelshaverne, som have Hestehold. Kjørslen betales med $^1/_2$ Ø. pr. Kande, og man er meget veltilfreds med, at Kjørslen ikke blev bortliciteret, som det oprindelig var bestemt og ogsaa blev forsøgt, men man fandt Tilbudet for dyrt.

Arbejdsforholdene ligesom Lønningssatserne ere uforandrede. Egenlig Arbejdsløshed har der endnu ikke været, men nogen ledig Arbejdskraft vil der blive, dersom Vejret bliver mere vinterligt, saa Arbejder i Marken standses. — Kommuneafgifterne ere i Stigning, og der er ingen Sandsynlighed for, at de ville blive mindre. Udsigten er mere for, at disse Afgifter fremdeles ville stige.

Fra Lejreegnen.

Aaret 1888 kan ikke henregnes til de heldige for Landbruget. Det sene Foraar efter en sildig streng Vinter har været mere skadelig, end man fra først af vilde indrømme, og de Høstberetninger, som bleve indgivne i Efteraaret, vise sig omtrent alle Steder ikke at kunne holde Stik. 2-rad. Byg, som blev saaet efter ompløjet Hvede, giver overalt ringe Fold og daarlig strøgen Kvalitet, Blandsæden forringedes jo længere den groede, Vikker og Ærter kvalte Byg og Havre, medens de vedbleve at blomstre uden at naa Modenhed, og selv Havren, der fyldte godt og havde en tilsyneladende smuk Top, giver kun maadeligt. Gjennemsnitsfoldene, der ellers her ere 14, ville iaar ikke naa 11, og Sædudbyttet vil paa et besaaet Areal af 290 Tdr. Land blive ca. 1000 Tdr. mindre

end ifjor, hvortil kommer, at Hveden aldeles mangler, og Blandsædskornet har en meget ringe Værdi, idet det kun i kogt Tilstand kan anvendes til Kreaturfoder. Hø og Græsning vare upaaklagelige, men Smør- og navnlig Ostepriser, samt Svineprisernes lave Standpunkt ville tilsammen gjøre Nettoudbyttet af Mejerierne meget lille. Et nøjagtigt Begreb om Aarsudbyttet kan jeg ikke opgive paa dette Tidspunkt, da mit Aarsregnskab gaaer fra Maj til Maj; men at Indtægterne ikke nær kunne dække Udgifterne ved Aarets endelige Opgjørelse er desværre en Sandhed.

Det Tryk, som for Tiden hviler paa Landbruget i sin Helhed, er selvfølgelig fremkommet ved, at man har overvurderet dets Rentabilitet, ved at kjøbe for dyrt og forpagte til for høje Priser, — fristede af de gode Konjunkturer i 1870erne og Begyndelsen af 80erne indtil Aaret 1883. Fra den Tid kan man godt sige, at det danske Landbrug i det Hele taget har givet mere eller mindre Underballance og tæret paa sine Kapitaler, samtidig med at man slet ingen Løn har havt for sit personlige Arbejde. Beviset herfor sees bedst i Kreditforeningernes og andres Udlaan, der have været i stadig Stigning, medens Grundforbedringer, Nybygninger og Anlæg af nye Indtægtskilder have stagneret. Teglværkerens slette Forretninger tale bedst for, at Dræning og Bygning er indskrænket til det allernødvendigste.

De kommunale Skatter ere stadig i Stigning, paa meget faa Undtagelser nær, saa heri skal ikke spores megen Lettelse; og vel er Tyendelønnen i de sidste Par Aar falden en lille Ubetydelighed, men samtidig er Tyendets Upaalidelighed og Flyttelyst samt Hang til bajersk Øldrikning steget ved Ølkuskenes Omkjøren fra Dør til Dør.

Af fremmede Foderstoffer bruges forholdsvis meget lidt iaar, dels fordi de staa i for høj Pris i Forhold til Sæden, naar Beliggenheden i Nærheden af større Byer ikke tillader Salg af Halm, dels fordi Sæden iaar er daarlig Handelsvare og derfor bruges til Kreaturfoder. Overhovedet er der ikke faa Landmænd, der se sig nødsagede til at fodre knappere, fordi de ved at tærske og sælge Kornet strax

om Efteraaret hurtigere komme til de for dem nødvendige Penge.

Ejendomspriserne ere faldne en Del, navnlig ved de mindre gode Jorder. Paa Forpagtningerne er ogsaa skeet Afslag; men om dette er tilstrækkeligt i Forhold til Produkternes Pris, kan først Tiden vise. Det kunde maaske nok hjælpe lidt paa Landmændene idetmindste i Kjøbenhavns og de større Byers Nærhed, at de selv tog Mellemhandelen op ved Torvehaller og andre Associationssalg; thi det, som Mellemhandelen nu sluger, er i mange Tilfælde (Smør, Æg, Fjerkræ, Ost osv.) 20 til 50 pCt. af Varernes Værdi.

Fra Egnen ved Jyderup.

Det forløbne Aars Udbytte har vel nærmest været at regne som Middeludbytte, idet Priserne jo ere stegne lidt paa Landbrugsprodukterne, men Landmanden trænger i høj Grad til gode Aar for atter at komme op. — Det er kun meget faa Ejendomssalg, der ere skete her paa Egnen; Priserne synes dog lidt fastere, men næsten Ingen vil kjøbe uden ved Tvangsauktion, hvoraf her har været nogle enkelte. Igaar hørte jeg imidlertid, at en Gaard paa 30 Tdr. Land var solgt til 1100 Kr. pr. Tdr. Land, naar man medregnede den kapitaliserede Arvefæsteafgift.

Her i Kommunen have vi nu kunnet begynde at slaa af paa vore Kommuneskatter, idet vi ifjor og iaar omtrent have slaaet 2 Kr. af pr. Td. Hartkorn, men ellers holde Skatterne sig vistnok uforandrede i Nabokommunerne. — Det eneste Nye herpaa Egnen er Andelsmejerierne, som florere i høj Grad. Det mig nærmeste har c. 124 Deltagere og det synes at gaa godt. En Deltager meddelte mig, at de havde faaet ca. højeste Notering for 1 Pd. Smør af hver 26 Pd. Mælk samt den skummede Mælk, og saa havde de til Administration og Afdrag ladet staa 4 Ø. pr. Kande og deraf faaet de 3 Ø. tilbage, altsaa synes det at være et godt Resultat. Afdragene skulle tilendebringes i 10 Aar.

Fra Samsø.

Det væsentligste Tryk, der for Tiden hviler paa Landbruget, er Landbrugsprodukternes Nedgang i Pris, Overgangen fra Korn til Kreaturer og disses Produkters Salg samtidig med Driftsomkostningers Forhøjelse. — Ejendomspriserne ere meget dalende og Forpagtningerne noget dalende, men rette sig tildels nu mere efter Korn og andre Produkters Priser. — De vigtigste Fremskridt i de senere Aar have været Oprettelsen af Andelsmejerier, forbedret Svinehold, udvidet Roedyrkning, Gjødskning og bedre Besaaning af Græsmarken samt delvis Staldfodring. — Arbejderforholdene ere gode, men det er dog vanskeligt at faa gode Kreaturpassere og Malkepiger. Arbejdslønnen er lidt stigende i de senere Aar, dog ikke meget nu. — Kommuneskatterne ere ikke faldende.

Fra Egnen Kallundborg—Slagelse.

Aarsudbyttet maa destoværre igjen for sidste Aar kaldes daarligt, og som en sikker men sørgelig Maalestok maa anføres, at den pekuniære Status er ringere ved Slutningen af Aaret 1888 end den var et Aar forud hos Jordbrugerne. Udbyttet af Mejerivæsenet er imidlertid, navnlig for den mindre Jordbruger, bedre i sidste Aar end forrige, fordi de ved Hjælp af Andelsmejerierne have faaet mere Udbytte af Mælken og derved ere ansporede til at fodre bedre og anvende mere Omhyggelighed ligeoverfor Besætningerne. Aaret 1888 har ogsaa givet rigeligere Græs og Grønfoder, men saa har paa den anden Side det kolde og vaade Vejr forringet Kreaturernes Mælkeydelse, især hvor de til Stadighed have maattet være paa Marken Sommeren igjennem. Smørpriserne have ogsaa i Slutningen af 1888 været bedre end i 1887. Men hvad der gjør Aarsudbyttet saa ringe, er jo den daarlige Høst af Sæd og Rodfrugter, og det er jo navnlig paa saadanne gode Jorder, som denne Egn har, at Udbyttet er blevet saa langt under Forventning; thi det viser sig stadig, at jo stærkere Bonitet Jorden er af, desto ringere er Udbyttet forholdsvis; de lette Jorder i god Gjødningskraft give flest Fold og den smukkeste Handelsvare. Det er da navnlig Hveden, som giver

saa stor Underballance i Kornregnskabet; thi hvor man er vant til at faa 20 à 22 Fold, og iaar maa nøjes med 10 à 12 Fold, der giver det paa mange Steder et mindre Udbytte, der omtrent andrager, hvad Familien skulde leve af.

Det er for høje Prioriteter, for store Driftsomkostninger, forringet Driftskapital og stigende kommunale Byrder, der trykke Landbruget. Det er jo saa rimeligt, at de Ejere, der have overtaget deres Ejendomme i de gode Aar, hvor de lokkede af de høje Priser paa alle Produkter og i Haabet om, at disse gode Tider vilde vedblive, have givet c. 1000 Kr. pr. Td. Land og selv kun ejede en lille Del af Kjøbesummen, at de i disse ringe Aar med smaa Priser paa alle Produkter, uagtet al anvendt Flid og Sparsommelighed, have svært ved at komme igennem de daarlige Tider. — Ejendomspriserne ere omtrent som i de sidste Aar, dog synes det, som om der snarest er lidt Sandsynlighed for en lille Stigning; men der bliver nu mere end tidligere gjort betydelig Forskjel paa god produktiv Jord, der strax uden stor Bekostning kan give godt Udbytte og paa Jord, der kræver Penge og Arbejde for at kunne komme til at give tilfredsstillende Udbytte. Nye Forpagtninger blive nu ikke indgaaede uden til en Afgift, der staaer i Forhold til de nuværende Konjunkturer, og de gamle Forpagtninger ere som Regel nedsatte.

Beretningerne om den bedre Fabrikvirksomhed i England og de højere Skibsfragter give Landmændene lidt Haab om bedre Tider, og den Formening, at dette er Grunden til de noget højere Priser paa Smør, Flæsk og Kjød, giver Haab om, at denne Stigning i de vigtigste Produkter vil holde sig og mulig forøges, og det staaer dog ogsaa som et Lyspunkt, at vi iaar for vor daarlige Sæd faa lidt højere Pris end for den gode Vare ifjor, hvad der ogsaa synes at samstemme med den Antagelse, at det ikke i Længden kan betale sig for de oversøiske Lande at exportere Korn til Europa til de meget lave Priser. — Landmændenes egen Selvhjælp til at ride de daarlige Tider af ved Sparsommelighed og anspændt Flid og Umage for at levere 1ste Klasses Produkter bliver i Almindelighed nu præsteret efter bedste Evne. Det maa ogsaa bestemt

kunne siges, at der er betydelig Fremskridt i Agerbruget, som navnlig viser sig ved en omhyggeligere og mere rettidig Behandling af Jorden, en stadig Stræben efter en Drift, hvor langstraaet Sæd vexler med Foderafgrøder, en stadig stigende Rodfrugtavl og Indskrænkning af de fleraarige Græsmarker, der sikkert er rigtigt paa denne Egn, hvor vi som Regel faa mindre Regn end andre Steder. Man er ogsaa mere omhyggelig med at skaffe godt Sædekorn og Frø; bedre Redskaber indføres ogsaa, navnlig gode Saamaskiner og paa adskillige Gaarde er nu anskaffet Radsaamaskiner. — Der er ogsaa en glædelig Fremgang med Besætningernes Forbedring, hvad der jo navnlig skyldes Andelsmælkerierne og lettes ved Kvægavlsforeningers Virksomhed, der giver Folk Lejlighed til altid at kunne benytte gode Tyre og lukker Øjnene op for, hvad Forskjel der er paa gode produktive Dyr i Sammenligning med de mange simple Individer, der tidligere have forringet Udbyttet saa meget. Nu have ogsaa de nye Svineslagterier i Holbæk og Slagelse begyndt deres Virksomhed, og der viser sig megen Interesse for at anskaffe forbedrede Svineracer, saa at det kan blive muligt at frembringe det ønskede og dyrest betalte Flæsk. Der er i det Hele taget kommet en stærk Kappelyst frem navnlig blandt de mindre Jordbrugere, som sikkert vil have en fremtidig god Virkning. Arbejderforholdene ere meget gode; den nødvendige Kraft er tilstede og ikke nogen overflødig. Heldigvis har den samfundsopløsende Socialisme ikke faaet noget Indpas her paa Egnen. Lønnen er snarere stigende end faldende, og da der arbejdes saa meget med gifte Folk, bliver Arbejdskraften dyrere end Tiderne egentlig kunne taale; men paa den anden Side er det jo glædeligt, at Arbejderen kan have det nogenlunde godt. Kommuneskatterne ere næsten allevegne i Stigning, og det stakkels Hartkorn maa jo stadig holde for.

Fra Korsør—Skælskøregnen.

Landbruget drives Aar for Aar mere og mere intensivt, hvilket især gjør sig synlig gjældende i en god Behandling af Jorden, en stadig mere udvidet Roedyrkning, særdeles gode

Kobesætninger samt en baade hel og delvis Staldfodring om Sommeren; — den første dog sjældnere, hvorimod delvis ofte til stor Tilfredshed.

I denne Egn har der i det sidste Aar været rigelig Arbejdskraft til rimelige Priser. Naar fratages enkelte fordrukne og dovne, saa er Arbejderen her omkring velstillet, og Egnen er hvad man kalder ret velhavende. Jeg tilskriver dette, at vi ikke have nogen Jernbane paa nær Hold. En saadan kan være ret behageligt, men jeg troer ikke gavnligt for det sociale Liv. — De kommunale Skatter have holdt sig i flere Aar paa samme Standpunkt, men de ere høje, ca. 22 Kr. pr. Td. Hartkorn. — I Slagelse er oprettet et Andelssvineslagteri, som man lover sig en Del af. Desværre har det faaet et temmelig politisk Præg, af hvilken Grund vistnok kun faa store Gaarde ere gaaede med, skjønt Forretningen sikkerlig baade er sund og god. Undertegnede har paataget sig at levere 200 Svin aarlig, og Maximumsvægten er sat til 210 à 220 Pd. Det vil naturligvis falde vanskeligt, inden man lærer at producere den Slags Svin, og mange Skuffelser vil man naturligvis faa. Men er bare Bestyrelsen dygtig og Bedømmelsen retfærdig, saa vil det nok hurtig udvikle sig til en stor Forretning. Foreløbig er der kun tegnet til fast Leverance ca. 11 000 Svin, men jeg er overbevist om, at 20 à 30 000 Stkr. let ville naaes, da Slagelse har et fortrinligt Opland. Til Slagelse Opland kan jo paa Slagteriets Omraade regnes baade Skælskør, Korsør og Sorø Omegn, ja selv Ringsted kan medtages.

Fra Fuglebjerg—Næstvedegnen.

Svinepriserne have vel bedret sig lidt i det sidste Aar, men dog ingenlunde saaledes, at Udbyttet kan sammenlignes med tidligere Aar, og naar man beregner Fodersæden, som opfodres til Svinene, til almindelig Pris, bliver der kun lidet og undertiden intet tilbage for Affaldet fra Mejeriet, som Svinene have fortæret. I Øjeblikket staaer man ogsaa noget famlende overfor Valget imellem at fede store Svin eller Sengsvin; som Regel har man jo endnu hverken tilstrækkelig

Svinebesætning eller Husrum til Sengsvinproduktionen, som sandsynlig vil blive Hovedsagen i Fremtiden, særlig dersom Tyskland vedblivende forbyder Indførsel. — Det væsenlige Tryk for Landvæsenet er Misforhold imellem Indtægter og Udgifter. Afgifter og alle Udgifter ere tilnærmelsesvis som tidligere, men Indtægterne ere meget forringede, som Regel snarere over end under en Fjerdedel. Det er derfor meget vanskeligt og tildels umuligt for Landmanden at have Balance imellem Indtægter og Udgifter. — Ejendomspriserne ere vel under almindelige Omstændigheder ikke faldne meget i det sidste Aar; men man hører kun om faa Salg, idet Enhver saavidt muligt søger at undgaa Salg. De enkelte forefaldne Tvangsauktioner kunne ikke sættes som Norm, da Gaarden, inden det kommer dertil, er i en meget forkludret og daarlig Tilstand. Forpagtningsafgifterne ere i alt Fald ved Fornyelse gjennemgaaende læmpede en Del, men vistnok meget faa Steder tilstrækkeligt.

Det vil sikkert bidrage til en Bedring i de trykkede Forhold, naar Fabriksdriften i de større Byer igjen kunde faa fuldt op af lønnende Bestillinger. Det forekommer mig, at vore og Industriens Produkter kunde og burde beskyttes ved Told og lignende, ligesaa fuldt som alle andre Lande gjøre dette. Jeg vil blot henvise til, at her aarlig indføres mange 1000 Tdr. Majs og især svensk Havre, som ikke fortoldes. For flere Aar tilbage blev udelukkende brugt Byg til Brændevin, nu derimod alene Majs. Dette maa dog absolut trykke Bygpriserne; om det kan bidrage til at Brændevin bliver billigere, kan være mulig, men dette er vist ingen Nytte til. Det maa ogsaa absolut være imod Landbrugets Interesse, at saa megen svensk Havre indføres uden at fortoldes. Til Regimenternes Heste bliver næsten udelukkende kjøbt svensk Havre, som dog er af saa langt ringere Kvalitet end den danske, men det trykker Priserne stærkt ned.

Dyrkning af Roer, Sommerstaldfodring og Oprettelse af Andelsmejerier gjør stadig Fremskridt. De nu alle Steder oprettede Tyreforeninger ville sikkert ogsaa komme til at gavne de smaa Landbrug meget. De forskjellige Landboforeninger

udvide ogsaa stadig deres Virksomhed og gjør megen Nytte. Arbejderforholdene her paa Egnen ere gode; der er Tilfredshed hos Arbejderne, men Mejeripigerne ere dog stadig noget vanskelige at faa. Kommuneskatten er ikke gaaet ned i de senere Aar.

Fra Stevns.

Aarsudbyttet har i dette Aar været alt andet end tilfredsstillende; den strænge Vinter og Frosten langt ud ad Foraaret har tildels ødelagt Hveden, som næppe i Gjennemsnit vil give mere end Halvdelen mod de sidste Aar, og Kjærnen er som Regel slet udviklet paa Grund af Sommerens Mangel paa Varme, hvad der jo og har bidraget til at Vaarsæden, ogsaa Byg, har udviklet sig slet, særlig hvor der dyrkes finere Bygsorter, som kræve en længere Voxetid og altsaa tidligere Saatid. — De lave Kornpriser er vel nok det, som mest trykker Landmanden. Prisen er vel nok noget højere end sidste Aar, men da Sædens Vægt er ringere, vil Prisen pr. Td. næppe blive større. Smørpriser og Flæskepriser ere jo bedre end ifjor og maa vel siges at være saa gode, at det lønner sig at fodre med Kraftfoderet. Ejendomspriserne stille sig som i de sidste Aar. Omsætningen har været meget lille. Det vilde være uretfærdigt at sige, at Landbruget her i Egnen ikke har gjort Fremskridt i de sidste Aar. Jorden arbejdes bedre og med bedre Værktøj, Roedyrkning er meget anvendt, stærkere Fodring er indført, bedre Besætninger holdes, hvortil da de i de sidste Aar oprettede Tyreforeninger meget bidrage, ligesom ogsaa Andelsmejerierne. Staldfodring er kun lidt brugt og da kun kort Tid om Sommeren, naar Græsset bliver knapt. I Retning af Dræning skeer kun lidt, og der er Trang for hurtigere Fremgang. Arbejdskraft og Daglønnen har holdt sig ved tidligere Tilstande; almindelig 120 Øre pr. Dag og i Høsten 150 Øre. — Kommuneskatterne ere ikke faldne, og der er ingen Udsigt til at de vilde det. Fordringerne til Kommunerne stige stadig særlig i Retning af Skoler og Veje.

Fra Faxe—Rønnedeegnen.

Landbrugets Aarsudbytte har for Faxe—Rønnedeegnen for Høstens Vedkommende bragt stor Skuffelse og maa sikkert for dennes Vedkommende betegnes som det ringeste vi i mange Aar have kjendt. — Hveden har givet under al Kritik slet, saavel i Kvantitet som Kvalitet, Rugen tildels ligesaa; jo længere man kommer frem med Tærskningen, jo større bliver Skuffelsen, og dette gjælder ogsaa tildels for Vaarsædens Vedkommende, og er navnlig for denne sidste Kvaliteten af temmelig ringe Beskaffenhed, saa for Kornhøstens Vedkommende er Udbyttet ringere, end vi have kjendt det i mange Aar, og da navnlig ogsaa af den Grund, at Priserne, som man en Tid af Efteraaret syntes at øjne en Bedring i, ikke have holdt sig. — Smørpriserne have jo hele det sidste Aar været yderligere nedadgaaende. Fourage, saavel Kjærne som Hø og Halm, mærker man tydelig i Vinter paa Besætningerne har en betydelig ringere Foderværdi end sædvanlig. Gjennemgaaende malke Køerne ikke saa godt som de foregaaende Aar, uagtet de ved Indbindingen i Reglen vare ved godt Huld. — Et lille Lyspunkt viser der sig dog iaar med Hensyn til Fedningen, idet det lader til at skulle svare ordenlig Regning at fede Udsætterne fra Malkebesætningerne; ialfald har man dog hidtil opnaaet nogenlunde antagelige Priser for de Individer, som til Dato have været tjenlige til Afgang. Svinepriserne have jo ogsaa været noget bedre i Efteraaret og det forløbne af Vinteren, hvad jo har en stor Betydning for Udbyttet af Bedriften. — Om Ejendomshandeler høres saa at sige ikke her paa Egnen, og om de enkelte, som finde Sted, gjælder, at Priserne ere gaaede $^1/_4$—$^1/_3$ ned imod for nogle Aar siden. Ogsaa Forpagtningsafgifterne ere tildels omskrevne i Produkter, og tillige er jo ogsaa almindelig en Læmpelse indrømmet. — Det ene Andelsmejeri efter det andet voxer jo op omkring i Egnen; om nu dette ubetinget kan siges at være et Fremskridt eller ialfald et Gode for de mindre Jordbrugeres Vedkommende, kan vel maaske være tvivlsomt, Sagen kan jo sees fra forskjellig Synspunkt. — Delvis Sommerstaldfodring er bleven mere og mere almindelig saavel paa de større som

mindre Gaarde. Afsætningsforholdene ere i enhver Henseende gode i Forhold til andre Egne. — Arbejdsforholdene ere upaaklagelige og Arbejdslønnen er ikke dalet. Arbejdsløshed kjendes ikke for de stadige og ordenlige Arbejdere, og i det Hele maa det siges, at Tilbud og Behov af Arbejdskraft saa nogenlunde passer her paa Egnen. — De kommunale Afgifter ere lige som i de sidst foregaaende Aar.

Fra Sydsjælland (Vordingborgegnen).

Det viser sig mere og mere, at den fugtige og kolde Sommer har havt en lidet heldig Indflydelse paa Høstudbyttet, og altsaa ogsaa, forsaavidt en Del af Høsten aftærskes inden Nytaar, paa Udbyttet i 1888. Hvad der imidlertid hjælper noget paa dette, er den større Mælkemængde, som det mere end almindelig rigelige Græs har givet. Kun Skade, at Smørpriserne vare saa lave, saa at det dog ikke kunde blive helt godt. Det er i det Hele taget især de lave Priser paa alt, hvad der skal sælges, og de temmelig høje Priser for hvad der skal kjøbes, især Foderstoffer, der lægge Hindringer i Vejen for Fremgang i pekuniær Henseende, ja man kan vel sige, at ogsaa det lægger en Dæmper paa alle andre Fremskridt. — Ejendomspriserne ere som Følge heraf faldne temmelig betydeligt, men det maa dog indrømmes, at de Ejendomme, der komme i Handelen, for Størstedelen høre til de mindre gode. — Prisen paa Forpagtninger er nedadgaaende, men da næsten ingen af Kontrakterne ere udløbne her omkring, er det vanskeligt at sige, hvilke Fordringer der stilles af Ejerne. Blandt de mindre Jordbrugere er der mange, der sætte hele deres Lid til Andelsvæsenet, Andelsmejerier, do. Svineslagterier o. desl.; om dette vil holde Stik vil Tiden vise, men det er dog vistnok tvivlsomt, om der vil være saa meget vunden derved, at det virkelig kan gjøre Udslaget. At Andelsmejerierne hjælpe til at vække Sansen for bedre Kvæg- og Svinebesætninger er utvivlsomt; foreløbig gaa Forbedringerne kun langsomt for sig, men der er dog i den Retning Fremgang at spore, støttet af Tyreforeningerne. — Arbejderforholdene have været normale; her er rigelig Arbejdskraft,

men dog Arbejde til alle, der ville bestille noget. Hertil bidrages ikke saalidt af de enkelte Sukkerroedyrkere her findes, thi denne Kultur giver meget Arbejde, især om Efteraaret. — Kommuneskatterne ere hverken faldne eller stegne i de sidste Aar, og navnlig troer jeg ikke man kan sige, at Fattigbyrden er stegen af nogen Betydning. Udbyttet af Køerne er næppe saa godt som det burde være i Forhold til det Kraftfoder, de faa, og ogsaa Heste og Svin ville ikke rigtig komme dem af det, de faa. Det maa uden Tvivl ligge i, at den lidet vægtige Kjærne ikke har den Foderværdi som ellers, thi da Kreaturerne kom paa Stald i bedre Foderstand end de pleje, skulde man jo synes, at de netop rigtig maatte kunne give noget for, hvad de fik. Der klages stadig over, at vort Byg ikke er godt til Malt, da det ikke vil spire; skulde denne Fejl ved det ikke ogsaa have noget at gjøre med dets mindre Foderværdi?

Fra Møen.

Man hører stadig Klage over de daarlige Tider, og Samtalen imellem Landmændene kommer hurtig ind paa, hvor lidt Høstudbyttet i 1888 har svaret til Forventningerne. Det er derfor den almindelige Mening imellem Mand og Mand, at det vil blive det daarligste Aar siden 1881. Men alle disse mørke Betragtninger hjælper os ingen Vegne; thi jo daarligere Tiderne ere, desto mere maa der arbejdes, og vi havde vistnok næppe faaet det Sammenhold eller Samarbejde her i Egnen, som nu findes, dersom ikke det var kommen til at staa som en tvingende Nødvendighed, at der maatte gjøres noget for at bære de Byrder, som tynge de fleste Agerbrug. Det første og største Skridt var Sukkerfabrikken, derefter Andels- og Fællesmejerierne, og nu i denne Tid arbejdes der for en Deltagelse i Andelssvineslagteriet i Masnedsund. Alle disse Foretagender ere et Udslag af Tidens Ugunst, som næppe i gode Aar ville kunne sættes igjennem her. — At Produktionen af Smør og Flæsk er stegen ganske betydeligt, er en Selvfølge; men hvad der kniber mest, er om Vinteren at faa udført vore Varer, da Isen hurtig afskærer Forbindel-

sen. Det har derfor i flere Aar været et almindeligt Ønske at faa en Jernbane, som om Vinteren kunde sikre os stadig Udførsel. Statsbanernes Ingeniører have i denne Anledning sidste Aar undersøgt Terrænet, og en Betænkning foreligger derom; men derfra og til at faa en Bane er et temmelig langt Spring; dog seer det ud til, vi alligevel i den nærmeste Tid ville faa et Resultat, naar blot de forskjellige Interesser kunne komme til at virke sammen.

Fra Falster.

Udbyttet i det forløbne Aar har været meget simpelt, et af de tarveligste vi længe have havt, uagtet vi have havt mange daarlige Aar. Grunden dertil er selvfølgelig først og fremmest den manglende Hvede og kun en meget middelmaadig Avl af alt andet, navnlig naar Kvaliteten tages med i Betragtning. — Udbyttet af Mejerierne er tarveligt nu siden Indbindingen, Høet tarveligt og Roer kun tilstede i ringe Mængde; se ogsaa det er en Skuffelse. — Dog er Ejendomspriserne snarest strammere end hidtil, og afgjort forholder det sig saaledes med Forpagtningsafgifterne. Det er altsaa Haab om bedre Tider, der gjør sig gjældende. Som Sagerne staa i Øjeblikket er der aldeles ingen Grund til ovennævnte Stigning. — Udbyttet af Køerne bliver efterhaanden arbejdet op. Andels- og Fællesmejerierne, som stadig endnu bygges nye, have gjort og gjøre i saa Henseende Gavn, idet de have hjulpet alle Sinkerne til at fodre, og havde disse ikke havt den nogenlunde stabile om end ikke store Indtægt af den solgte Mælk, havde det sikkert seet særdeles galt ud for dem. Og de have derved lært at fodre. Men fremdeles holde de dygtigste Bønder Mælken selv.

Folk er meget mere sparsommelige end for nogle Aar tilbage, og det gjælder ikke alene Udgifterne til Driften, saaledes at bl. a. ogsaa Arbejdsomheden er større, men ogsaa i meget høj Grad dette, at man har færre Fornødenheder. Levemaaden er i det Hele taget bleven adskillig tarveligere. Om dette vil slaa til saaledes, at Folk holdes oven Vande i sin Almindelighed, vil bero paa Tiderne. Blive de ikke bedre,

er der mange, som ikke kunne gaa Pinen igjennem. — Der begynder her paa Egnen at komme Røre i Spørgsmaalet om Kvægavlerforeninger. Maribo Amts økonomiske Selskab drøftede i Vinter Sagen i et Udvalg og vedtog et Udkast til Love og de nødvendige Foranstaltninger, saaledes at man mente, at de Kvægavlerforeninger, som dannes, kunne staa sig ved at slutte sig sammen. Derved tilsigtes opnaaet en Enhed og Sikkerhed i Arbejdet, som forhaabenlig vil kunne gavne herhjemme, men mulig tillige vil kunne faa Betydning overfor Salg til andre Landsdele af Tillægsdyr. — En stor Svøbe for mangen en dygtig og stræbsom Bonde her paa Egnen er de letsindig indgaaede Kavtionsforpligtigelser. Gaaer det galt et Sted, er det ikke sjældent, at der drages en hel Række med.

Fra Østlolland.

Medens Høsten 1887 var et godt Middelaar og for Vintersæden ikke saa lidt over Middelaar, staaer Høsten 1888 som en Modsætning hertil, og det er særligt Hveden, som her paa Egnen mange Steder maa siges at være ren Misvæxt. — Græsningen har derimod været ualmindelig god til langt hen paa Efteraaret, og Mælkeudbyttet har været meget stort. — Efter hvad man har tærsket, er man paa det rene med at Høsten er simpel. Selv paa Steder, hvor Bygget saa godt ud, giver det langt under Forventning. Der bliver meget mindre til Salg end der plejer, og det er derfor intet Under at der rejses det Spørgsmaal: »hvad skal dette blive til?« Kan der ikke ventes bedre Priser paa Produkterne, bliver det galt for mange. Endnu er der ikke megen Tale om Ejendomshandeler; de enkelte Ejendomme, som sælges, ere som oftest i en saa slet Forfatning, at de i Virkeligheden ere dyre nok trods det at Kjøbesummen synes lav. I Forpagtningsforholdene er der i de sidste Aar ikke skeet nogen Forandring; nogle enkelte større Gaarde her i Egnen ere blevne forpagtede paa ny og have faaet Paalæg i Afgiften. — Hvad der er Fremgang med her i Egnen, er Kvægbesætningen i det mindre Landbrug. Efterat Fælles- og Andelsmejerierne ere blevne almindelige, er Mælkeydelsen for Vinteren i Stigning, og de

fleste Steder forøges Besætningen tilligemed. — I Arbejderforholdene er der ikke nogen væsenlig Forandring at bemærke; Tjenestekarlenes Løn er maaske lidt dalende. I denne Egn er der sjælden Mangel paa Arbejde for den gifte Arbejder. — Kommuneskatterne ere i Almindelighed ikke stegne i de senere Aar.

Fra Langeland.

Det hele Aarsudbytte maa betragtes som ringe; som den væsentlige Grund her paa Egnen maa fremhæves Hvedens og Byggets ringe Kvalitet og Kvantitet samt den ikke høje Mejeriindtægt, som trods det gode Græsaar er bleven forringet ved lave Oste- og Svinepriser. — At Folkelønnen, Skatterne og Afgifterne ere høje i Forhold til Indtægterne bidrager ogsaa til at forringe Aarsudbyttet. — Her er ikke skeet Forandringer med Forpagtningsafgifterne, og Ejendomssalg finder næsten ikke Sted. — I Husdyrbruget og Mælkeriet skeer Fremgang i Forbindelse med delvis Staldfodring. — De mange Andelsmejerier, som ere anlagte her paa Øen, bevirke, at Andelshaverne mere og mere erkjende Betydningen af godt Kvæghold, som bedrer sig stærkt.

Fra Sydfyen.

Det forrige Aars Udbytte kan for denne Egns Vedkommende vistnok kaldes nogenlunde tilfredsstillende; Vinterkornet, som var meget tyndt, giver kun lidt Udbytte, men er Sommerkornet desto bedre; skjøndt Mangel paa Solvarme og den sildige Indhøstning giver Byg og Havre et meget godt Udbytte, kun er Kvaliteten af Sæden ikke saa god som under andre Forhold. — Mælkeudbyttet har været temmelig godt, begrundet paa det gode og rigelige Græs hele Sommeren. — Landbruget her paa Egnen følger med Tiden. Dræningen er saa godt som tilendebragt, Sommerstaldfodringen anvendes delvis de fleste Steder; Mælken sælges, Køerne kælve tidlig og fodres meget stærkt om Vinteren. Af nyere Redskaber anvendes baade forbedrede Maskiner til Korn, Jorden og paa Mejeriets Omraade. — Kommuneskatterne stige i en

foruroligende Grad. — Hesteavlens Fremme er for Tiden det staaende Thema.

Fra det nordøstlige Fyen.

Udbyttet i 1888 er for Kornavlens Vedkommende meget ringe paa denne Egn, saaledes at Aaret vel endogsaa maa regnes mellem de ringeste af de mange daarlige Aar, som de sidste 12—13 Aar have bragt. Vintersæden fyldte kun lidet, og om den end enkelte Steder giver ret tilfredsstillende, er Reglen dog, at den kun giver lave Fold. Vaarsæden groede stærkt i denne fugtige men kolde Sommer, og den gav vistnok gjennemsnitlig flere Læs pr. Td. Land end almindeligt; men Udbyttet af Tærskningen svarer ikke hertil for Byggets Vedkommende. Uden Tvivl vil Avlen af Byg kunne anslaaes til 2—3 Fold under en Middelhøst, og dets Kvalitet er tilmed ikke god. Derimod synes det, at Havren giver et ret tilfredsstillende Udbytte, og den er vistnok Aarets mest vellykkede Afgrøde. — Roer og Kartofler have ogsaa givet et meget tarveligt Udbytte, kun $^1/_2$—$^2/_3$ af Middelhøst. Roemarkerne stod vel tilsyneladende godt, men Roen opnaaede kun en ringe Størrelse. — Derimod har Græs- og Grøntfoder-Markerne givet en god Afgrøde, og der blev uden Tvivl avlet mere Hø end sædvanlig. — Om end Mælkeproduktionen har været ret god, kan dette ikke dække det store Deficit som Kornavlen, særlig Sælgekornet, Hvede og Byg, har givet, og Resultatet bliver, at 1888 for denne Egns Vedkommende maa indtegnes mellem de meget daarlige Aar.

Det forløbne Aar har snarere forøget end lettet det Tryk, der nu saa længe har hvilet paa Landbruget. Som jeg tidligere har udtalt, seer jeg den væsentligste Aarsag til dette Tryk i de mange daarlige Avlsaar, vi siden 1875 have havt; de lavere Priser paa Landbrugets Produkter, som samtidig ere indtraadte, have selvfølgelig bidraget til at forøge Trykket, men ere næppe Hovedaarsagen dertil. God Jord i god Kultur giver i jævnt gode Aar, med de nuværende Priser paa Landbrugets Produkter, et meget respektabelt Driftsoverskud, og saadan Jord er i Virkeligheden heller ikke gaaet synderlig ned i Værdi,

naar ikke Salg skal fremtvinges. Men skal man regne et ordentligt Driftsoverskud, er det nødvendigt at have sin Jord i god Kultur; med lave Gjennemsnitsfold opnaaer man intet eller kun lidet Overskud.

Herpaa Egnen er kun skeet meget faa Ejendomshandler, saa at det er vanskeligt at have noget sikkert Skjøn om Priserne; Tilbagegangen er i hvert Fald ikke stor. Forpagtningsafgifterne ere vel i Reglen reducerede noget imod tidligere; den væsentligste Forandring bestaaer dog vistnok i, at Afgiften nu i Reglen bestemmes efter Prisen paa Korn og Smør.

Det væsentligste Fremskridt, som kan noteres, er vistnok en stærkt forøget Mælkeproduktion, især i Bøndergaardene. Mange af disse have her faaet en Indtægtskilde, som de tidligere næppe have kjendt. I Reglen leveres Mælken til Andels- oller Fællesmejerierne, som jo nu findes overalt. Kvæget fodres bedre end forhen, baade Vinter og Sommer; delvis Sommerstaldfodring er bleven temmelig almindelig. Kvægracerne søges forbedrede, i hvilken Henseende bemærkes, at her er oprettet ikke faa Tyreforeninger.

Lønnen til det faste Tyende er maaske lidt lavere end tidligere, men det er endnu ingenlunde let at faa hverken Piger eller Karle.

Fra Midtfyen.

Naar man, ved Landbrugets Aarsudbytte i 1888, tænker paa den Indtægt, som Landmanden havde faaet af Kornavlen i 1887 og de dyriske Produkter samt andre Afgrøder ved Kornet i 1888, maa Aarsudbyttet kaldes godt for denne Egns Vedkommende og, hvad alle bedre og veldrevne Gaarde angaaer, endogsaa meget godt.

Hertil bidrager først den gode Kornavl i 1887; thi vel vare Priserne smaa, c. $5^1/_2$ Øre for 1 Pd. Hvede, 4 Øre for Rug og mellem 4 og 5 Øre for Byg og Havre; men der var næsten alle Steder noget at sælge, som oftest betydelig mere end til at dække Indkjøbet af Kraftfoder, hvorimod der med en mindre Avl intet bliver tilovers til Salg, og det er da tydeligt, at alt hvad der kommer ind ved Kornsalg er ren

Indtægt sammenlignet med Aar, hvor der intet Korn kan undværes hertil. —

Den anden Grund til det gode Aarsudbytte var de, i Forhold til Priserne paa Kraftfoderet, gode Priser paa dyriske Produkter og den bedre Evne, som de mindre Jordbrugere nu, ved Hjælp af Andelsmejerierne, have til at udnytte Mælken. — Naar 100 Pd. Mælk i 1888 omtrent have kunnet udbringes i 445 Øre, udgjøre Driftsudgifterne c. 125 Øre, hvorefter Mælken altsaa har betalt det Foder, hvoraf den er produceret, med c. 320 Øre. Heraf ere, ved en Kraftfoderanvendelse af c. 1500 Pd. pr. Ko, Udgifterne 142 Øre, hvorefter der bliver til Betaling af det grove Foder 178 Øre pr. 100 Pd. Mælk. — I de bedre Aar i Halvfjerdserne var dette Forhold omtrent saaledes: 100 Pd. Mælk kunde Brutto udbringes til c. 600 Øre. Driftsudgiften var c. 170 Øre. Det var navnlig Kosten og Hestearbejdet, som vare dyrere, hvorimod den kontante Arbejdsløn snarere var lavere end nu. Foderet pr. 100 Pd. Mælk blev altsaa betalt med 430 Øre, hvoraf de 1500 Pd. Kraftfoder kostede c. 225 Øre, saaledes at det grove Foder dengang, ved en lignende Mejeridrift, vilde være bleven betalt med 205 Øre eller 27 Øre mere end nu for hvert 100 Pd. produceret Mælk. —

Sandheden ere imidlertid den, at disse 27 Øre som Regel slet ikke opnaaedes i Halvfjerdserne, hvorimod der nu ere langt flere Mejerier, som naa de 178 Øre for det grove Foder svarende til 100 Pd. Mælk, end der var i hin Tid, — hvor Mejeridriften mere vare i sin Barndom her i Landet, og hvor der foretoges saa mange daarlig motiverede Forandringer med Besætningen og Mejeridriften. —

Ogsaa for Mejeribesætningens Vedligeholdelse har Aaret været heldigt paa denne Egn, hvor Vedligeholdelsen næsten udelukkende skeer ved Tillæg, idet Priserne paa Udsættere og Kvier have været højere end ellers i de senere Aar.

Ja selv Svineholdet, som var hjemsøgt af saa mange Besværligheder, navnlig som følge af Svinepesten, har, hvor det har været passet godt, kunnet betale Mejeriaffaldet med den sædvanlige Pris af $^1/_2$ og 1 Øre for respektive 1 Pd.

Mælk og 1 Pd. Kjærnemælk naar Beregningen gjøres paa den sædvanlige Maade, ved fra Bruttoudbyttet at drage: Kraftfoder sat til Kjøbmandspris, Roer til $^1/_{10}$ heraf samt Driftsudgifter og beregne Overskudet som Betaling for Mejeriaffaldet. — Da der nemlig behøves lidt over 4 Pd. Kraftfoder til Produktionen af 1 Pd. levende Svin, som i Gjennemsnit er udbragt til mellem 22 og 25 à 26 Øre, og da 1 Pd. Korn til Svinene kunde haves for under 4 Øre, vil der fremkomme et godt Overskud for Affaldet, hvad ogsaa faktisk ofte har været Tilfældet. —

Fedning af Kreaturer har kun været dreven lidt og med meget forskjelligt Resultat; men dog bedre end i 1887. —

Seer man derimod paa Aaret 1888 med Henblik paa Avlen navnlig af Korn og Roer i dette Aar, bliver Billedet lidt anderledes. — Kornavlen i dette Aar gav nemlig vel en hel Del til Fyld; men dog mindre end i 1887; men det bekræfter sig mere og mere ved Tærskningen, at Kjærneudbyttet for de fleste bliver temmelig lille, og at Mange Intet have at sælge. — Kvaliteten er ogsaa simpel; men heldigvis vare Priserne saaledes, at der for de slette Varer iaar kan opnaaes omtrent samme Pris som for de gode Varer ifjor, hvilket selvfølgelig har stor Betydning for Alle, som have noget at undvære til Salg. —

Vi gaa saaledes ind i Aaret 1889 med en god Halmbeholdning, men mindre god Kjærneudbytte fra Avlen i 1888, med en lille Roeavl for samme Aar, med en ganske god Høbeholdning, der dog er af forskjellig Kvalitet og med forholdsvis højere Priser paa Foderstoffer, som skulle kjøbes. Derimod ere Smørpriserne heldigvis blevne ikke saa lidt højere end jeg antog, da jeg skrev min sidste Beretning til Tidsskriftet. Alt i Alt, mener jeg, at Udsigterne ikke ere saa gode for det nye Aar, som de vare for det Forløbne ved dets Begyndelse. —

Det Tryk, der hidtil har hvilet paa Landbruget, begynder at fortage sig, idet dels Forpagtningsafgiften og andre foranderlige Ydelser ere blevne regulerede saaledes, at de passe til Forholdene, og dels have Landmændene sundet sig og ere blevne vante til de lavere Priser. Skulde der for Øjeblikket være Tale om Tryk, hidrører det, for alle Landmænd, som skulle

bruge fremmed Arbejdskraft, fra Arbejdsforholdene. Arbejdslønnen er ikke falden eller i hvert Fald kun meget lidt; men der er stadig knap Tid paa gode Folk, og Landbruget er ikke istand til at betale væsentlig højere Arbejdsløn (at Kosten er billigere paa Grund af de lave Produktpriser vedkommer os jo ikke her), og selv om det kunde, vilde det vist ikke hjælpe stort, fordi hele Tidsaanden gaaer imod Udviklingen af den Selvfornægtelse, som viser sig ved Flid, Troskab og Stadighed, selv om man arbejder for Andre. Nutidslandbruget med sine store og kostbare Besætninger og hele den vanskelige dyriske Produktion kan imidlertid ikke undvære paalidelige Folk, som ville blive hjemme og passe hvad de skulle, og som ogsaa i den Forstand vise Stadighed, at de ikke altfor hyppigt og uden Grund skifte Plads. — De fleste vente imidlertid at kunne opnaa en bedre Livsstilling end den, som deres Forældre have havt som Husmænd eller Landarbejdere. De ere derfor urolige, og mange prøve i Praxis andre Livsstillinger. Nogle rejse til Byerne, hvor de som oftest begynde med at være mere tilfredse; men tit ende i den yderste Fattigdom. Andre prøve ogsaa andre Maader og med samme Resultat. Kun Enkelte opnaa virkelig en vedvarende god Stilling. Men hvad enten de, som saaledes forsøge sig, opnaa hvad de søge, eller ej, bliver Resultatet for Landbruget det samme. Arbejdskraften paa Landet bliver dyrere og upaalideligere samt ofte paa Tider, hvor Byerne have langt flere Arbejdere end de kunne bruge, overordentlig knap, hvilket igjen bliver en Grund til at de paa Landet blive end dyrere og upaalideligere. En Karl eller Pige, som en Gang har været i Byen i længere Tid, bliver som oftest en daarlig Aqvisition for en Landmand. —

Hele denne Udvikling begunstiges paa alle Maader baade af Tidsaanden, som raaber paa Frihed og Ubundethed, af Staten, som paa mange Maader støtter særligt de Ubemidlede i Bestræbelserne for at komme tilvejrs, af Højskolerne, som fremkalde en høj Grad af Selvfølelse uden en tilsvarende Selvkritik, og af Private heriblandt Landmændene selv, som ved gratis at tage Børn fra Byerne i deres Hjem om Sommeren og paa

flere andre Maader, ligefrem sætte en Præmie paa vore Arbejders Udvandring til Byerne.

Foran har jeg omtalt, at Landmændene, som Regel, ikke ere istand til at betale væsentlig højere Arbejdsløn. Dette kan maaske anskueliggjøres ved at anføre, at der paa almindelig god Jord omtrent bruges 30 Arbejdsdage pr. Td. Ld. aarligt. Et Tillæg pr. Arbejdsdag af 10 Øre vil altsaa forøge de aarlige Driftsudgifter med 3 Kr. pr. Td. Ld.; hvilket svarer til Renten af 75 Kr., som altsaa Ejendommen ligefrem bliver mindre i Værdi derved.

Men selv om Landmændene kunde betale mere i Arbejdsløn, vilde dette vistnok ikke hjælpe paa Arbejderforholdene. For 20 à 30 Aar siden var det almindeligt, at enhver ordentlig Karl eller Pige lagde Penge tilside, for paa denne Maade i Tiden at skabe sig et Hjem. Dette er endnu Tilfældet med Nogle af de Bedste; men langtfra den største Del indlade sig ikke herpaa, men gjøre Et af To. Enten bruge de alt hvad de tjene strax, eller de foretrække at drive, saasnart de have tjent saa meget, at de af økonomiske Hensyn ikke ere nødsagent til at erhverve Noget. — Den Maade, ved Sparsomhed og Flid selv at fortjene en Sum til Hjælp for at komme i selvstændig Stilling, forekommer Størsteparten af Ungdommen i vor rastløse Tid at være altfor lang og besværlig. — Det er fordi saamange nu foretrække intet at gjøre, naar Nøden ikke tvinger dertil, at jeg frygter for, at selv en betydelig Forøgelse af Arbejdslønnen intet vil gavne med Hensyn til Arbejderforholdene for Landmændene; thi med Sparsomheden er ogsaa Paalideligheden og Stadigheden gaaet bort. —

Hvad kan da den enkelte Landmand gjøre, for at sikre sig gode Folk? Ja! noget kan der gjøres, navnlig ved Humanitet, Selvkritik og streng Kristelighed fra Husbonds og Madmoders Side; men Opgaven bliver dog stadig vanskeligere, og hele Udviklingen gaaer i denne Henseende i en Retning, som er til stor Skade, jeg tør ikke sige for Landbruget, men for alle de Landmænd, som skulle leve af deres Bedrift og som ikke ved egen og Families Kraft kunne udføre alt Arbejdet; men ere henviste til at bruge fremmed Hjælp. — Ligeoverfor

disse arbejdende Landmænd ere Arbejderne tildels Herrer, som Arbejdsgiverne maa sørge for ikke paa nogen Maade at støde; men ofte maa taale en meget ublid Behandling af. —

Udviklingen begunstiger i denne Retning de smaa Agerbrug; men den begunstiger ogsaa den store Kapital og de meget store Agerbrug; thi saafremt det skal vedblive at gaa ned ad Bakke med Arbejderforholdene paa Landet, som det nu er gaaet i snart 20 Aar, kan jeg ikke se rettere, end at de fleste middelstore Gaarde paa imellem 40 og 500 Td. Ld., forsaavidt de ikke høre til Fidiekommiser, ville gaa saa langt ned i Pris, at der bliver en velkommen Lejlighed for den store Kapital til at tage fat. Den kan, forudsat at det kan lade sig gjøre for Lovgivningen, ved Sammenlægning af Gaarde indrettes Landbruget som Fabriksdrift og saaledes og ved Opførelsen af Arbejderboliger blive Herre over Arbejderne og derved over Situationen. — Middelklassen paa Landet er da forsvunden og afløst af Kapitalisten og Arbejderen. Om dette vil være til Held for Danmark og det danske Landbrug skal jeg lade staa hen; men Udviklingen af Arbejderforholdene paa Landet bærer derhen imod, og der gjøres fra Alle Sider Alt, for at støtte denne Udvikling, og slet Intet eller snarest det Modsatte, for at støtte den middelstore Landmand og Forpagterstanden i denne Kamp. —

Fremskridt i Landbruget giver sig navnlig tilkjende paa Mejerivæsenets Omraade ved Oprettelsen af Andelsmejerier og ved den sig dertil sluttende bedre Fodring og større Omhu for Kvægbesætningerne for de mindre Jordbrugere. — Ved Andelsmejerivirksomheden ere næsten alle mindre Jordbrugere ligesom med eet Slag gaaede bort fra Rovdrift til virkelig Erstatningsdrift. —

For Hesteavlens Forbedring virkes der nu foruden ved Dyrskuerne ogsaa ved privat oprettede Hesteavlsforeninger, hvoraf der i Slutningen af 1888 er idetmindste oprettet een.

Fra Assensegnen.

Landbrugets Aarsudbytte kan for denne Egns Vedkommende kun regnes noget under et Middelaar, baade med

Hensyn til Kornavl og Mejeridrift. — Vintersæden var tildels mislykket og maatte for en stor Del ompløjes i Foraaret, og hvor dette ikke var Tilfældet, gav den kun et lille Udbytte. Foraarssæden kom, paa Grund af det tørre Vejr i hele Maj og Begyndelsen af Juni Maaned, meget uensartet op, den senere vaade Sommer gjorde vel, at der ikke blev saalidt af den til Fyld, men Foldudbyttet og Kvaliteten blev for de fleste Steders Vedkommende kun middelmaadigt. — For Kreaturenes Vedkommende var en Del af Sommeren og Efteraaret for vaad og kold, hvorved Mælkeudbyttet gik langt ned under det sædvanlige, og det viste sig ved Indbindingen mere vanskeligt end ellers at faa det op igjen, (endog med langt større Kraftfoderforbrug); baade Foder og Korn viste sig at være mindre kraftig end ellers og var flere Steder ogsaa bjærget i mindre god Tilstand.

Det største Tryk, der ere tilstede ved Landbruget, er Forrentningen af for store Driftslaan for dem, der have begyndt i de bedre Tider, samt de endnu altfor store Driftsudgifter i Forhold til Kornpriserne og Priserne paa Fedekvæg og Svin. —

Saavidt skjønnes ere Ejendomspriserne lidt opadgaaende, men staa endnu kun paa c. $^2/_3$ af deres tidligere Værdi; hvad Forpagtninger angaaer, findes kun faa i denne Egn, og ingen ere i den senere Tid fornyede.

Paa Mejeridriftens Omraade er der i det sidste Aarstid gjort store Fremskridt her paa Egnen ved de overalt anlagte Andelsmejerier, hvorved de mindre Jordbrugere nu i Modsætning til tidligere faa noget ud af deres Besætninger; Kreaturholdet hos dem er forøget meget og Fodringen steget vistnok til det dobbelte. — Landbruget vil, som Følge heraf, ogsaa gjøre god Fremgang i andre Retninger, saafremt Priserne paa dets Salgsvarer ikke skulle blive yderligere trykkede. — Sommerstaldfodring er kun undtagelsesvis i Gang her paa Egnen og indskrænker sig til et Par Maaneder, naar Græsningen bliver saa knap, at det bliver en Nødvendighed. — Roedyrkningen her har ogsaa bidraget meget til Bedring, i Særdeleshed hvad de ældre Kontrakter ved Sukkerkogeriet angaar; skjønt Roerne iaar have været mindre gode, have de,

for de nævnte Kontrakters Vedkommende, dog givet en god Indtægt.

Fra Middelfartegnen.

Skjøndt der høres forskjellige Klager over Foldene, særlig af Byg, og skjøndt Hveden for en Del var mislykket paa Grund af Vinter- og Foraarskulden, maa Aarsudbyttet for vor Egn betegnes som ganske godt. Her er tilstrækkeligt af Foder og Foderkorn, og her har været en rigelig Sommerernæring for Kreaturerne; med Foldene bliver det næppe heller saa simpelt, som der enkeltvis ymtes om. Min Nabo har idetmindste tærsket sin 6-radede Byg med Udbytte af 20 Fold, og selv har jeg tærsket Hveden fra en lille Plet — rigtignok den, der tegnede bedst — ogsaa med et Udbytte af c. 20 Fold. I sin Helhed bliver Hvedeudbyttet alligevel ikke stort, og flere Gaarde paa Egnens bedste Strøg maa nøjes med 10 Fold Hvede af ringe Kvalitet.

Folkeholdet er her et af de væsentligste Tryk, idet den totale Mangel paa Husmænd bevirker, at man maa nøjes med hvad der kan faaes gjennem Fæstemænd — en af Landbrugets Plager — og hvad der af løse Fugle kommer dumpende. Af saadant Personale kan der ikke ventes Interesse for Gjerningen eller overhovedet Interesse for nogetsomhelst ud over Lønnen. Værst er det at faa Kreaturerne ordentlig og omhyggelig passede.

Om Ejendomspriserne kan her ikke siges noget, da her saa at sige Intet er solgt. Et Par Smaagaarde have været i Handelen og ere blevne betalte forholdsvis højt. Overhovedet har her altid kun været faa Ejendomme i Handelen, og disse have da altid staaet i meget høj Pris, c. 1000 Kr. pr. Land smaat Maal (10,000 □ Al.) en Pris, her næppe naaes for Øjeblikket. For en enkelt Forpagtning forlanges her for Tiden 40 Kr. pr. Td. Land, samt at Besætning og Inventar skal kjøbes.

Et stort Fremskridt er skeet paa denne Egn ved Forbedring af Kreaturholdet. Istedetfor smaa Besætninger af alt Slags i Blandingsgods findes nu forøgede og godt fodrede

Besætninger af ensartet rødt Malkekvæg, og der arbejdes stadig videre i den Retning, især efterat her i de sidste Par Aar er oprettet Andelsmejerier saa at sige i hvert Sogn. Oprettelsen af Svineslagteriet i Odense har ogsaa havt sin Betydning, idet det ikke alene giver en let Afsætning for Svinene, men tillige har bidraget til at hæve Priserne ret betydeligt.

Fra Fredericia Egnen.

Der er Bedring i Ejendomspriserne, men der handles overordentlig lidt; de, der skal sælge, se Tiden an og Kreditorerne give i Almindelighed stiltiende Samtykke hertil. Forpagterne have faaet Nedsættelse, hvor Kontrakterne ere fornyede. — Skal Landbruget hjælpes, maa det først og fremmest ske ved Landbrugernes egen Dygtighed og Energi, og der er, synes mig, adskillige Tegn der tyder paa, at disse Egenskaber mere og mere udvikle sig; de Midler, der fra Statens Side kunne anvendes, ville være: 1. forøget Tilskud til Landbrugets (særlig Heste- eg Kvægavlens) Fremme, 2. den hurtigst og billigst mulige Forbindelse med England, særlig ved at Staten overtager Esbjerg-England Routen og 3. Toldlettelser paa Livsfornødenheder. —

Der er ubetinget Fremskridt, og det mindste er da ikke dette, at Landbrugerne ere komne til at se mere realistisk paa deres Bedrift; i de gode Aar, da Avlen i Reglen var god og Priserne høje, var der rigelige Penge mellem Hænderne til enhver Tid, uden at det krævede synderligt Hovedbrud at skaffe dem; nu er Sagen en anden! men den danske Landmand kan prise sig lykkelig ved at han, ført af fremskuende og dygtige Vejvisere, itide er kommen bort fra den Roedrift som, fortsat til nu, ubetinget vilde ført til Landbrugets totale Ruin. Andelsmejerierne, der jo navnlig bæres oppe af det mindre Landbrug, have alt og ville fremtidig faa endnu mere gjennemgaaende Indflydelse paa Driften og Husstellet.

Arbejdsforholdene have været ret gode, der har vel næppe været saa meget Akkordarbejde som tidligere, men Arbejdsløshed har der ikke været, og Arbejdslønnen er i det Væsentlige heller ikke falden.

Kommuneskatterne ere ikke faldne, men det er allerede store Ting, at de ikke yderligere ere stegne; nogen synderlig Nedgang vil næppe kunne ventes i en længere Aarrække, da de allerfleste Kommuner have Gjæld at afbetale, og Vejvæsen og Skolevæsen kræver i Reglen stigende Tilskud, ikke at tale om Fattigvæsenet, hvortil Udgifterne saa at sige er i stadig Stigen baade i By og paa Land.

Andelssvineslagteriet for det sydlige Jylland er nu i fuld Gang i Kolding. Der er næppe Tvivl om, at det er den rigtige Vej Interessenterne ere gaaede; en saa direkte Forbindelse mellem Producent og Forbruger som mulig maa absolut være et af de Maal, den danske Landbruger maa søge at naa, al den overflødige Mellemhandel tærer kun paa Udbyttet, som mangen Gang kan være tarveligt nok end da.

Fra Horsensegnen.

Sammenligne vi Aarsudbyttet for 1888 med det fra 1887 vil det uden Tvivl vise sig, at det i 87 var ikke saa lidt forud for det i 88. For at forstaa dette, maa vi erindre os, at Karakteren af disse 2 Aargange gjorde dem til Modsætninger, at 87 var tørt, medens 88 var vaadt, og det, der har fundet Sted, er derfor kun en Stadfæstelse af den gamle Erfaring, at af to Onder: for tørt og for vaadt et Vejrlig, er det første det mindste. I 1887 havde vi en fortrinlig Vintersædsavl, en taalelig god Bygavl, en simplere Havreavl, for lidt Græs- og Foderstofafgrøder, men alt, hvad vi avlede, var af fortrinlig Kvalitet og nærsomt i Foderværdi. I 1888 have vi havt en simpel Vintersædsafgrøde, navnlig af Hveden, en under Middelhøst værende Bygavl, en bedre Havreavl, nogenlunde Græs og Foderstofafgrøder, men alt det Avlede er af simpel eller middelmaadig Kvalitet og af lav Foderværdi. — Nu kan der rigtignok bemærkes, at Kornpriserne i 1888 ere noget bedre end i 87, men dette kommer saa godt som slet ikke Landmændene tilgode, dels fordi Kornets Kvalitet fra 1888 er simpel, og endnu mere fordi Kornsalget fra dette Aar kun kan blive saa lille. Man maa saaledes erindre, at Hvedeavlen fra 1888 var fra en Trediedel til Halvdelen mindre end i 1887, og at Kvali-

teten af Bygavlen er saa simpel, at Bygget slet ikke kan finde Afsætning til Maltbyg. Horsens Bryggeri kjøber iaar alt sit Byg fra Udlandet, medens det ifjor med Lethed kunde faa sit Forbrug tilfredsstillet her fra Egnen. — Dette Tab i det direkte Kornsalg for Aaret 1888 skal ene og alene erstattes af den bedre Havreavl, hvilket denne ikke er istand til, thi ganske vist kan den nok bevirke, at man som Regel ikke behøver at kjøbe saa mange Foderstoffer iaar som ifjor, men det, der spares derved, er ikke tilstrækkeligt, thi om end Havreavlen for 1888 maa kaldes jævn god, saa er den dog ingenlunde saa givtig eller saa nærsom, som den kan være det i de Aar, hvor Vejret ved Siden af tilstrækkelig Fugtighed har havt den tilstrækkelige Varme.

Naar der derfor spørges om, hvilke de Tryk ere, der for Tiden hvile paa Landbruget, da maa Svaret lyde, at ét af dem er, at Avlen for det sidste Aar er for ringe, thi den maa i det Hele taget betragtes som værende ikke saa lidt under et Middelaar; men det væsentligste Tryk er naturligvis det samme, som nu har været tilstede i en Række af Aar, nemlig det, at hvad der kan udbringes af Landbruget ikke ved de nuværende Priser paa Produkterne staaer i Forhold til Udgifterne eller — maaske rettere sagt — ikke i Forhold til den Jordrente, som en tidligere Periode af gunstige Aar havde bragt denne op til. Dette Tryk hviler stærkest paa de Jordbrugere, der have kjøbt eller forpagtet i Slutningen af den opadgaaende Tid, men der er desværre ogsaa Landmænd, som have overtaget deres Ejendomme paa et Tidspunkt, da disses Værdiansættelse ikke var for høj i Forhold til Nutidens Konjunkturer, der lide under Trykket, fordi de, i Tillid til at de opadgaaende Tider ville vedblive, have været alt for dristige til at trække Gjæld paa sig, og de derved rejste Penge ere ikke sjælden blevne levede op, istedetfor at være anvendte, som de burde, til rentable Forbedringer i Bedriften. —

At Priserne paa Landejendommene og Forpagtningsafgifterne under disse Forhold er faldne er jo ganske naturligt, og man maa snarere undre sig over, at de ikke ere faldne mere end Tilfældet er, thi naar man seer bort fra Tvangssalgene,

som paa denne Egn heldigvis ere sjældne, troer jeg ikke, man gjennemsnitlig maa sætte Faldet højere end til 20 pCt. Dette slutter jeg nærmest af nogle Forpagtningskontrakter, der vare indgaaede i de sidste Aar, og det vil vist ogsaa passe ved Ejendomshandelen, naar denne da fra Sælgerens Side er nogenlunde frivillig. — Forøvrigt er det forstaaeligt, at der for Tiden skeer faa Handeler ad Frivillighedens Vej, thi af Lysthavende er der kun faa, og de ere ængstelige og meget forsigtige, ligesom de eventuelle Sælgere naturligvis holde igjen i Haab om, at de bedre Tider skulle komme. —

Men, hvornaar disse ville komme og paa hvad Maade de skulle komme, er ikke let at sige. Jeg er nu nærmest tilbøjelig til at mene, at den Tid, da Landbrugsprodukterne ville naa en Pris, der er lige saa høj, som den vi havde i den første Halvdel af Halvfjerdsserne, er langt borte, og at Tidernes Tryk derfor nærmest maa imødegaaes ved Arbejdsomhed og Nøjsomhed; forhaabentlig kan det ogsaa blive lettet ved nogle gunstigere Høstaar, i hvilket Overskuddet af Avlen kan bøde en Del paa de lavere Produktpriser, hvad vi vel nok kunne have nogen Grund til at haabe paa, eftersom vi egentlig ikke have havt noget gjennemgaaende frugtbar Aar siden 1880, og det er dog en uomstødelig Erfaring, at de frugtbare og ufrugtbare Aar afløse hinanden. —

Det er indlysende, at Nøjsomheden nærmest maa give sig Udslag deri, at der spares paa Udgifterne til det private Omraade, thi Udgifterne til selve Bedriften kunne vanskelig indskrænkes, naar da denne ikke skal lide derved. Folkelønnen og Daglønnen er nemlig ikke falden af nogen Betydning, og vor Skattebyrde til Kommunen er snarere stegen end falden, hvilket navnlig er begrundet i, at Udgifterne til Fattigvæsenet stadig tiltage, hvilket vistnok atter væsentligst er begrundet i den overdrevne Nydelse af Spiritus, som Arbejdsklassen, ligesaa vel som de andre Klasser af Samfundet, i de senere Tider har vænnet sig til, og som virker demoraliserende i alle Retninger.

Arbejdsomheden skulle jo finde sit Udtryk ikke blot i en gjennemgaaende sund Økonomi, i Bedriften, men ogsaa deri, at

man bestræbte sig for at faa saa meget tilovers, at man derfor blev istand til at foretage Forbedringer paa de forskjellige Omraader. I sidstnævnte Henseende har jeg imidlertid Indtrykket af, at der ikke er skeet synderligt i de senere Aar. De egentlige Grundforbedringsarbejder, som endnu tiltrænges paa ikke faa Steder, have været skudte tilside, selv Driften af Jorden har været stagnerende, Anskaffelsen af nye Redskaber til en forbedret Drift er bleven skyet, og Rodfrugtdyrkningen er ikke udvidet, ligesaa lidt som den sorte Brak er bleven afløst af dyrket Brak. Derimod maa man vel erkjende, at den delvise Sommerstaldfodring har vundet nogen Indgang, ligesom dette: at fodre stærkere og at faa mere Udbytte af den derved frembragte Mælk, er det Omraade af Landbruget, hvorpaa saa at sige al Opmærksomhed for Øjeblikket er henvendt, og som jo faaer sit Udtryk ved Oprettelsen af en stor Mænge Andelsmejerier. —

Naar jeg derfor skal nævne Foranstaltninger, særlig sigtende til Landbrugets Fremme her paa Egnen, da maa det være Anlæget af disse Mejerier, der nu ere saa talrige, at næsten intet Sogn er uberørt af dem, og at omtrent enhver Kvægholder, der føler Trang til det, nu kan blive fritaget for selv at behandle sin Mælk, — og dernæst Oprettelsen af Svineslagterierne i Horsens og Vejle, der, foruden at skaffe Landmændene en let Afsætning af deres Svin, tillige er et Gode for de 2 nævnte Byer, da Smaakaarsbefolkningen i Slagteriernes Affald eller Biprodukter finder et sundt og billigt Fødemiddel. Og endelig vil jeg nævne en Foranstaltning, der vel endnu ikke har fundet sit reelle Udtryk, men for hvis Udførelse Stemningen begynder at røre sig i Landboforeningernes Bestyrelser, nemlig Oprettelsen af Kvægavlsforeninger. Det vanskelige her ligger i at faa Foreningerne ledede efter ensartedede, fornuftige og holdbare Grundsætninger, og den dertil fornødne Sammenslutning vanskeliggjøres yderligere her paa Egnen derved, at Landboforeningerne have deres Udstrækning og Omraade i forskjellige Amter, og derved at de politisk Henseende staa som Modsætninger.

Fra Hadsherred.

Det viser sig ved Høsten 1888, hvor nødvendigt det er at holde sin Jord i god Gjødningskraft. Flere Gaarde her i Hadsherred have et ualmindelig godt Avl, ogsaa hvad Foldene angaa, medens andre klage over, at Forventningerne ere slemt skuffede. Denne Forskjel kommer sikkert mest af Jordens Gjødningskraft, medens den ogsaa for en Del kan hidrøre fra, at man ikke gav sig Tid til at faa Kornet modent paa Grund af den sene Høst. Hvad enten man har havt en god eller mindre god Høst, saa synes det dog allevegne, at saavel Straa som Kjærne ikke nær have den Næringsværdi og Drøjhed som de foregaaende Aar. Dog var Aaret 1888 sikkert et ret godt Aar i det Hele taget i økonomisk Henseende. Ejendomspriserne have holdt sig nogenlunde. I Smaat koster en Td. Land endnu over 1000 Kr., derimod er her solgt en Gaard paa 156 Td. Land fortrinlig Jord for 110,000 Kr., men denne Handel kaldes ogsaa ualmindelig godt Kjøb eller heldig for Kjøberen. — Forpagtningsafgifterne ere vist nu allevegne ordnede tidssvarende; det lader til, at disse ordnes saaledes, at man svarer Gjennemsnitsprisen af en vis Mængde Smør, Svin og Byg aarlig, hvilket vistnok er meget fornuftigt af begge Parter.

Landbrugets Fremskridt her i Egnen synes særlig at gaa i Retning af at faa Jorden i bedre Gjødningskraft. Hertil virke de mange Andelsmejerier som et udmærket Middel. Ved Hjælp af disse, kan det bedre betale sig at fodre godt og forøge Besætningerne end før Andelsmejeriernes Oprettelse. Man gaaer mere eller mindre over til Sommerstaldfodring, det vil sige delvis. Man synes godt om at beholde Kreaturene inde indtil efter Slæt i Juli Maaned, og saa at holde dem saa godt som udelukkende paa Græs indtil sidst i September eller først i Oktober.

Man er i Færd med at bygge et Fællessvineslagteri heri Egnen, men om det vil være saa heldigt som Andelsmejerierne turde være et Spørgsmaal, som Tiden vil besvare; disse Andelsforetagender synes at ville blive epidemiske, og

det er saamænd godt muligt, at nogle af dem trænge til at behandles paa Epidemihuse. I Herredet Nord for os spekulerer man paa at oprette en Landboskole og er ogsaa temmelig vidt fremskreden til at faa Planen realiseret.

Lønningerne ere dalende for Tyendet; medens den gifte Arbejders Løn staaer ved det gamle. — Den Dag lever man næppe, da Kommuneskatterne falde, de synes at voxe og trives langsomt men sikkert.

Fra Egnen Vest for Aarhus.

Man er bleven meget skuffet i de Forventninger, man stillede sig til Aarsudbyttet.

Kornet giver kun lidt i Skjæppen, er tillige af ringe Vægt og simpel Kvalitet og kan derfor kun sælges til en lav Pris. Under disse Forhold tager man næsten udelukkende sin Indtægt af Kreaturholdet. Udbyttet af Mejeriprodukter er, paa Grund af den stærke Fodring, ogsaa ret tilfredsstillende. Det er dog for de mindre Producenter meget vanskeligt at opnaa gode Priser for deres Varer, selv om disse ere ligesaa gode som de større Producenters. Det vilde derfor være rettest om Landmændene sluttede sig mere sammen, i Fællesskab kjøbte deres Forbrugsstoffer og solgte deres Produkter og saavidt muligt søgte at undgaa de mange Mellemhandlere. Et tydeligt Bevis derfor har man jo i Andelsmejerierne.

I det Hele taget bliver Aarsudbyttet vistnok mindre iaar end ifjor, og som Følge deraf har den Tendents, som Ejendomspriserne havde til at stige lidt, igjen tabt sig. Bedst stillet ere maaske Forpagterne, der næsten overalt have faaet deres Afgift betydelig nedsat, men desuagtet kan det for mange af dem knibe svært nok, da Driftsudgifterne og andre Udgifter ere de samme, om ikke højere end ifjor; det er endnu ikke gaaet op for Alle, at Tidsforholdene fordre, at man maa indskrænke sig paa alle Omraader. — Landbruget her paa Egnen har ikke gjort større Fremskridt i de sidste Aar. Enkelte Andelsmejerier ere anlagte, Kreaturholdet er forbedret noget, og ligeledes er delvis Staldfodring indført enkelte Steder. Rodfrugtdyrkningen er tiltagen ikke saa lidt, men da kun Ru-

tabaga og Turnips ville lykkes, dyrkes hovedsaglig kun disse her paa Egnen. Saalænge der ikke avles flere end Ungkreaturene, Gold- og Fedekøer kunne fortære, er det jo godt nok, men saafremt der avles saa mange, at ogsaa de nykælvede Køer skulle proppes med dem, er det et tvivlsomt Gode, seet fra Smørproduktionens Standpunkt. Folkelønnen er stegen lidt; det er ikke vanskelig at faa de fornødne Arbejdsfolk, men derimod ikke let at beholde dem ret længe, hvortil de lokkende og skraalende Avertissementer fra Fæstemændene bidrage deres Del. Et Onde, der ofte gjør sig gjældende, er Drikfældigheden; det vilde være ønskeligt, om der blev lagt større Afgift paa al Spirituosa, thi saa længe en Mand for en halv Snes Øre kan kjøbe saa megen Brændevin, som han behøver til at beruse sig i, er der ingen Udsigt til Forbedring. —

Fra Mols.

Af Jordens Frembringelser skulle vi alle leve, og man skulde tro, at det var lettere for Jordbrugeren, som dyrker Jordens Afgrøder, at klare sig, end for Andre, der ingen Jord have; — men det er ikke altid saa; — thi dels er Jordafgiften for høj i Forhold til de nuværende Priser; — dels medtage Skatter, Folkelønninger og Nødvendighedsartikler omtrent lige saa meget som forhen; og naar saa dertil kommer, at Fordringerne til Livet ere stigende i mange Retninger, og Konkurrancen paa sin Side ligeledes stigende paa alle Omraader af Landbrugets Salgsvarer, er det ikke altid let at faa Afgifterne ud af Jorden, især naar der tilstøder Uheld. Da det nu er en Kjendsgjærning, at disse to sidste Forhold klemme fra begge Sider, saa er det givet, at de Jordbrugere, der ikke have pekuniær og moralsk Magt over deres Bedrift, ligesaagodt kunne opgive Forretningen. Selv om man kan indskrænke mange af de Fordringer, Nutiden stiller paa saa mange Omraader, kan man dog aldrig undgaa Konkurrancens stærke Favntag; — og det baade i den ene og den anden Henseende, saavel med Hensyn til Kvalitet som Kvantitet. — Det at producere meget og billigt og dog af bedste Varer, det er Kunsten i

Landbruget som i enhver Forretning. Men dog har Jordbrugerne mange Fortrin, de burde drage Fordel af; de ere saaledes de nærmeste og første, der paa alle Maader kunne søge at indvinde af Jorden det største og bedst mulige Udbytte, for derefter at omsætte dette paa mest tidssvarende Maade i dyriske Produkter, og altsaa ogsaa de nærmeste og første til at afvinde Dyrene det største og bedst mulige Udbytte. — For saaledes i begge Retninger at naa dette, bør der af Jordbrugerne lægges en Plan igjennem vel overtænkte Beregninger, og den Landmand, der ikke vil gjøre det, vil komme til at betale Arbejdet i sin Bedrift altfor dyrt og tildels arbejde i Blinde.

Hvormange Landmænd have nu en saadan vel begrundet, vel overtænkt og vel beregnet Plan eller Oversigt; — de fleste have ingen; — undertiden mene de selv at have een; men til syvende og sidst bliver den borte. — Dog aldeles principfast eller planfast maa og kan en Landmand ikke altid være; thi han maa, i et belejligt Øjeblik, hurtig kunde ændre lidt i den lagte Plan, naar Forholdene aldeles indlysende tilsige ham, at det er til hans store Fordel at gjøre det. — Saaledes hører man ofte, at det ikke kan gaa an at sælge Halm fra sin Gaard; men naar dette betales, som i sidste Foraar, med 3 til 4 Øre pr. Pund, samtidig med at Rug kunde kjøbes for $3^1/_2$ Øre pr. Pund, er det meningsløst at lade være at sælge, naar man da kan undvære det. — En driftig, gammel Bonde her fra Egnen sagde engang, »at Jorden skulde blive til Stodder før han«; ligesom samme Mand sagde, »at man skulde lægge til, naar det var billigt, saa havde man noget at sælge naar det blev dyrt«; — og i disse to Udtalelser ligger jo egentlig det, at søge at aftvinge Jorden det mest mulige, og da at anvende det paa rette Tid og Sted. — Det er jo væsentlig af Besætningen, Jordbrugerne nu tager sine Indtægter, og det gjælder da om at faa den af bedste Kvalitet, da saadanne altid ere afsættelige, naar der ved Tillæg ere bleven nogle til Salg. — Der gjøres jo meget for Jordbrugernes Besætning baade af ham selv og af det Offentlige; men saalænge Flertallet af de

smaa Besætninger er saa daarlige som Tilfældet er, er der endnu meget at gjøre og en vid Mark at arbejde paa.

Aarsudbyttet her paa Egnen har af Vaarsæd været nogenlunde godt, vel en god Middelhøst, hvorimod Vintersæden var ussel; — Hveden giver kun godt halv Fold og Rugen kun $^2/_3$, saa det bliver meget under Middelhøst, skjønt det allerringeste af Vintersæden de fleste Steder blev pløjet eller harvet om og tilsaaet med Vaarsæd. Roerne vare ualmindelig smaa de fleste Steder og ville ogsaa som oftest give under Middelhøst. Kartoflerne give vel omtrent en Middelhøst, og af Hø er der ogsaa kun bjerget en lille Middelhøst. — Alt i Alt er der mange Steder, at Folk frygter for at komme i Fodertrang, og den almindelige Klage, er at Foderet er udrøjt, vel fordi de savne Vinterfoderets store Volume. — Ejendomspriserne ere vel ikke lavere end de nærmest foregaaende Aar, hvorimod de fleste Forpagtere, især de, der have forpagtet paa ny, have faaet en Del Afslag, navnlig ved at levere Smør og Korn efter Kapitelstaxt eller for Smørrets Vedkommende efter Grosserersocietetets gjennemsnitlige Toppris. — Enkelte Landmænd have ogsaa her konverteret deres Laan i Kreditforeningen; og hvor de have kunnet nøjedes med $3^1/_2$ pCt. Obligationer, har Forandringen ubetinget været til Fordel.

Fra Egnen ved Kolind-Sund.

Udbyttet af det forløbne Aar maa siges at have være meget mindre end ventet. Det frugtbare Vejr i Sommeren vakte Forhaabninger om en endog særdeles god Høst, og da vi, i alt Fald her paa Egnen, meget mod Sædvane saagodtsom aldrig manglede Væde, vare Forventningerne meget store. Høstningen af Sæden gav den første Skuffelse, idet Kornet fyldte langt mindre end paaregnet. Dette gjaldt særlig for Rugen, som man vidste var tynd som Følge af den ugunstige Vinter, men som viste sig at fylde endnu mindre end antaget; ogsaa Vaarsæden fyldte lidt i Forhold til det for Væxten gunstige Vejrlig. — Tærskningen gav den næste meget store Skuffelse, da navnlig Vaarkornet gav meget mindre end paaregnet, og Kvalitetsvægten derfor var usædvanlig lav. — Det er som Regel Skik paa

lettere Jorder kun at raabe paa Regn; denne Sommer har imidlertid tilfulde belært Landmændene om, at Varmen er en fuldt saa nødvendig Betingelse for Kulturplanternes rette Udvikling. Jeg betragter det som selvfølgeligt, at det skyldes den mærkelige Mangel paa Varme, at Kornafgrøderne mangle Udvikling særlig i kvalitativ Henseende; at dette er Tilfældet beviser jeg ogsaa derved, at der overalt føres Klage over, at Heste og Kvæg, for at give lignende Ydelse som foregaaende Aar, kræve meget større Kvantiteter af Kjærne; Hestene have f. Ex., uagtet de have faaet flere Pd. Kjærne end sædvanligt, holdt sig daarlig og havt et mat og utriveligt Haarlag. — Jeg har opholdt mig saalænge ved den for Aaret 1888 særegne slette Kvalitet af Korn og Straa, fordi jeg finder, at man som Regel hæver Regnens Betydning paa Varmens Bekostning. — Mærkeligt er det iøvrigt, at endogsaa Græsset viste, at det manglede noget og langtfra, selv paa gjødningskraftig og varm Jord, voxede frem efter Afgræsning saa rigeligt, som det fugtige Vejr gav Anledning til at vente. — Mejeriindtægten har været ret god, Svineholdet dog mere end almindelig slet; Priserne paa og Omsætningen med Heste maa siges at have gjort Fremgang. Priserne paa Fedekvæg have vel været meget lavere end for en halv Snes Aar siden, men i Betragtning af de lavere Priser paa Kraftfoder og magre Kreaturer, maa Fedning dog siges at have været en i de fleste Tilfælde ret lønnende Forretning.

I den gunstige Periode for 10—20 Aar siden voxede Prioriteterne, da Ejendommene dengang kunde bære Renten; da Priserne faldt, traadte Misforholdet frem. Desværre gives der vistnok ikke noget andet Middel til at hæve dette Onde, end at skrive af paa Prioriteterne, og den Maade, dette i Praxis skeer paa: at Ejendomme sælges saaledes, at Ejeren ruineres og kun de gunstigste stillede Prioritetshavere dækkes, medfører gjennem en gradevis Forringelse som Følge af fortrykte Kaar og manglende Driftskapital, at Ejendommen aftager saameget i Værdi, at den, trods Salgsprisen kan være reduceret til under Halvdelen, dog fremdeles er for dyr og ude af Stand til at yde et passende Vederlag for Ejerens eller

Brugerens Arbejde; den skifter atter Ejer ved Tvangssalg og gaaer yderligere ned i Værdi. Ejendomspriserne ere her paa Egnen meget dalende, særlig ved de hyppige Tvangssalg; det vilde være et stort Gode, om Lovgivningen kunde forbedre Reglerne for tvungen Salg, der altid ere ensbetydende med total Ruin; man skulde synes, at dette ikke er absolut nødvendigt. — Skjøndt det ikke er nogen Forening til Landbrugets Fremme, maa jeg dog nævne de jydske Landmænds Understøttelsesforening som et Gode for Landbrugets Invalider; den udfolder allerede en ikke ubetydelig understøttende Virksomhed.

Fra Egnen Sydøst for Randers.

De store Forventninger, man nærede til Høstudbyttet iaar, ere ikke aldeles gaaede i Opfyldelse, idet Vaarsæden ikke folder saa godt som ventet, daarligst paa de stærke og kolde Jorder; de lette milde Jorder have absolut høstet bedst; Halmudbyttet er derimod rigeligt alle Steder. — De bedre Priser paa Smør, Korn, Kreaturer, Svin og Heste i Slutningen af Aaret have hjulpet godt, saa Terminen i Reglen er forløbet normalt, dertil kommer at der spores større Sparsommelighed. —

Ejendomspriserne ere egentlig ikke gaaede tilbage, men der har kun fundet faa Handler Sted ad frivillig Vej. Der vises større og større Interesse for Tillægget, mange Tyreavlsforeninger ere oprettede samt et Par Hesteavlsforeninger. Der er her paa Egnen næsten ingen mindre Gaardejer uden at han sælger sin Mælk. Fælles- og Andelsmejerierne ligge ofte hinanden paa 1 Mils Afstand. Arbejdslønnen for faste Tjenestefolk er stegen lidt i dette Efteraar; for gifte Arbejdere er Lønnen uforandret. Socialistiske Anskuelser begynde at finde Indgang. — Kommuneskatterne ere ikke faldne; de fleste Kommuner have stor Gjæld, som maa forrentes og afdrages. —

Fra Hobroegnen.

Landbrugets Aarsudbytte har for denne Egn i det forløbne Aar været slet. Sommergræsningen i 1888 var kun tarvelig, thi først varede det meget længe, inden der kom noget

Græs, og da Sommeren var ualmindelig kold, saa groede det kun langsomt, trods den megen Regn vi fik. Kvæget var derfor ogsaa ved Indbindingen i ringere Foderstand, end det plejer at være, og da det er af Besætningerne, vi her skulle have Indtægten, saa kan der ikke siges andet, end 1888 har været et daarligt Aar for os, til at give kontant Udbytte; men Høsten maa, om end langt fra god, dog stemples som en lille Middel.

De væsentligste Tryk, der for Tiden hvile paa Landbruget, skyldes flere (4) daarlige Aar i Træk, hvorved Tilliden til Jordens Evne til at føde sine Brugere er tabt. Forud for disse var der gaaet en Del frugtbare Aar med gode Priser for Produkterne. Landbrugerne havde i Tillid hertil paadraget sig Gjældsforpligtelser, dels faste og dels løse, for enten at erhverve Ejendom, eller til at foretage Grundforbedringer af samme, eller for at kunne leve mere komfortabelt, og saa efterfulgtes disse Aar af flere slette, i hvilke en stor Del af Forbedringerne ingen Rente gav, og i hvilke Renteydelsen af Gjæld var besværlig og Afbetaling umulig. Man haabede paa, det kommende Aar skulde blive bedre, og dog blev det ringere, til det kulminere med det daarlige Aar 1887. Iaar da Høsten, har været nogenlunde, begyndte ogsaa Tilliden at vende lidt tilbage, og faa vi atter nogle frugtbare Aar, antager jeg Trykket paa Landbruget vil høre op, thi de Erfaringer, der haves fra de foregaaende daarlige Aar, ville bære Frugter for de Landmænd, der have været med at ride denne stærke Storm af.

Ejendomspriserne ere for et overfladisk Øje faldne fra 30 til 50%. Handel er der nemlig ikke meget af, thi det er kun nødtvungent, at en Ejer sælger til saa reducerede Priser, og saadanne Ejendomme ere saa naturligvis heller ikke det, de vare for en Del Aar siden, thi de ere i Reglen meget reducerede.

Naar undtages Anlægget af enkelte Andelsmejerier kan man i de senere Aar ikke paapege noget Fremskridt i Egnens Landbrug, og selv disse Anlæg kunne mangen Gang ikke kaldes Fremskridt, thi hvorvel disse ikke alene ere fordelagtige paa visse Pladser, saa ere de paa den anden Side ofte anlagte altfor hovedkulds, uden tilstrækkelig samlet Opland, uden grundig

Forundersøgelser og Kritik, og afføder derfor kun Utilfredshed og Misnøje, og tildels ogsaa Tab, selv om det af Parthaverne søges skjult. — Arbejdsforholdene have i de senere Aar været mindre gunstige for Arbejderne, idet det undertiden har været vanskeligt for disse at erholde Erhverv, og som Følge heraf er ogsaa Lønnen falden lidt. Meget kan den naturligvis ikke falde, da den for Landarbejderen altid har været lille i Forhold til de andre Arbejdere, som lønnes af Haandværk og Industri, eller som tjene i Kjøbstæderne. Desværre kan Landbrugeren, grundet paa den store Konkurrance, han for sine Produkter møder overalt, ikke lønne sin Arbejder lig de andre næringsdrivende Borgere, og dog er det Arbejde, han fordrer, i Reglen ligesaa strængt, og i mange Slags Vejrlig fuldt saa ubehageligt som disses. Den lange Vinter og det derved kostbarere Kvæghold gjør, at den danske Landbruger, især naar han har mindre god Jord, har ondt ved at konkurrere med andre af Naturen mere begunstigede Egnes Landbrugere.

Fra Egnen Sydøst for Aalborg.

Aaret 1888 bragte ikke megen Lindring til det betrængte Landbrug. — For Egnens Vedkommende maa erindres de kun $^1/_3$ fulde Lader fra 1887 — og derefter en Vinter og særlig et Foraar med Kulde og Storm som 1888 skulle vi søge længe om, Stormen gjorde Kulden end mere gjennemtrængende; Husene bleve gjennemkolde, og der var kun lidt Fourage og lidt Korn at tage af.

Endelig kom Saatiden, og Haabet om en god Høst. — Atter Skuffelse; — vaad — kølig Sommer uden Sol, Kløvermarkerne ødelagte af Tørken 1887 — Rugen tynd — Vaarkornet fyldte vel en Del, men skuffer ganske betydeligt, — særlig Havren — næsten ikke til at tærske af — tykskallet og svang, thi det blev jo slet ikke modent — Bygget noget bedre, men dog færre Fold end almindelig — Vanskelige Høstforhold — Kjærnen mørk, lidet vægtig, og al Sæd, Rug, Byg, og Havre en maadelig Handelsvare. — Summa: under Middelaar. —

Andelstanken griber mere og mere om sig, og paa Mælkerivæsenets Omraade maa den ganske sikkert siges at være fuldstændig sund. — Hvorimod man vist bør være meget for-

sigtig med at udvide den til Slagterier. — Hvad Foreninger til Hold af Tyre og Hingste angaa, ere vi ikke saa godt med som i Randers Amt, og dog er det et Felt, hvor der dog var saa uhyre meget at gjøre. Sommerstaldfodring benyttes ikke ret meget her, og den vil vist næppe vinde stor Indgang.

Sammenslutningen er her paa Egnen ogsaa gjennemført med Hensyn til »Salg af Svin«, vistnok heldigere end Oprettelsen af Andelsslagterier. — Foreningen »Himmerlands« Medlemmer forpligte sig til at levere alle deres Svin til Foreningen, hvis Forretningsfører sælge Svinene til det Slagteri, som giver bedst Pris; Foreningen forestaaer ogsaa Indkjøb af Kraftfoder, Frø, Kunstgjødning og udfolder en stor Virksomhed.

Fra Vendsyssel.

Landbrugets Aarsudbytte i det forløbne Aar har gjennemgaaende for vor Egns Vedkommende været meget slet. — Høsten 1887 var betydelig under Middelhøst, vi trængte haardt til en mild Vinter med tidlig Udbinding, men erholdt en meget langvarig Vinter. Man maatte ej alene hente sine Foderstoffer hos Kjøbmanden men ogsaa sit Sædekorn og for mangen Landbrugers Vedkommende sit Forbrug hele Sommeren igjennem. Alt dette giver ikke noget rentabelt Landbrug. Aaret 1888 bar endvidere i sit Skjød de ulykkelige Følger af Svinepesten, der fremkaldte særlig demoraliserende Forhold paa alle Omraader af Svineholdet. — Ejendomspriserne synes imidlertid, at være noget fastere; om man end ikke kan sige, at de ere opadgaaende, saa er det dog nu muligt at afhænde en Landejendom, og der synes ogsaa at foregaa en betydelig større Omsætning end i de senere Aar.

Landbruget er i disse Aar absolut gaaet tilbage med Hensyn til Kapitalforbedring af Jorden, Bygninger etc., men paa den anden Side er der lært megen fornuftig Økonomi paa mange Omraader af Landbruget, at Luxusdrivt er banlyst samtidig med, at Øjet synes mere og mere aabent for Nødvendigheden af at erhverve sig gode lønnende Besætninger. — Særlig er og vil Bevidstheden herom trænge igjennem, hvor Andelsmeje-

rierne florere; man sporer allerede disses Virkninger paa nævnte Omraade.

Arbejderforholdene maa kaldes gode, saavel betragtet fra Arbejdsgiveren som fra Arbejdernes Side, i hvert Fald i Sammenligning med tidligere. Fattigunderstøttelsen er næppe stegen i Kommunerne, og mange Sogne have nedsat Kommuneafgiften.

Andelsforetagender i Landbruget synes at være Tidens Løsen; nogle Foretagender ere vel gode og sunde, andre ikke. Selv om Tanken kan være god og sund, vil det i Længden bero paa en dygtig Ledelse af slige Foretagender, om disse skulle blive til virkelig Nytte for Landbruget eller ej, og paa en saadan Ledelse skorter det ofte. Man synes nu at gaa saa vidt, at man mener, at kunne udskyde Handelsstanden som et unødvendigt Led i vort Samfund; dette kunde let blive en sørgelig Fejltagelse.

Fra det nordlige Thy.

Landbrugets Udbytte har for det forløbne Aar været under Middel, naar Hensynet gjælder Høstens Værdi, og absolut under Middel, naar Produktprisernes Fald tages med i Beregningen.

Som væsentlige Tryk vil man i første Linie nævne Forrentningsbyrden, — særlig fordi Renternes Udeblivelse er et af de første sikre Kjendetegn paa, at den økonomiske Tilstand er slet; men der skal ikke gaaes dybt i Sagen for at opdage, at Renterne er den dominerende Part af en Mands Udgifter, og rykker man Spørgsmaalets Kjærne nærmere, komme adskillige andre Forhold frem, hvis mere eller mindre gunstige Stilling faaer en overvejende Indflydelse paa Status: Arbejdskraften er dyr, Fodringen uøkonomisk, man er uklar over mange Spørgsmaal og famler derfor paa flere vigtige Omraader. Markedspriserne svinge af skjulte Grunde, og meget, som man forhen mente at kunne bygge sikkert paa, viser sig nu at være løs Grund. Som Middel til Opnaaelse af bedre økonomiske Vilkaar maa man gjenkalde i sin Erindring den gamle Erfaring, »at man som Regel lettere kan formindske sine Udgifter end forøge sine Indtægter«, man maa efterse Rubrikken »Fornødenheder«,

om der ikke har sneget sig noget ind, som bærer denne Betegnelse med Urette, eller som i Forhold til Dygtigheden, Standen og Stillingen i det Hele taget er uberettiget. — Landbruget har i denne Egn ikke tydelige Fremskridt at opvise. I den voldsomme Fodring er der i alt Fald Tilbageskridt, hvilket utvivlsomt er rigtigt for Malkekvægets Vedkommende.

Krydsning med Kor horn har man tidligere anseet for et Fremskridt, men opdager nu bagefter at man i Øjeblikket har levet paa Fremtidens Bekostning, idet den hjemlige Race er tydelig svækket derved.

Fra det sydlige Thy.

Den Underbalance, som den tørre Sommer 1887 foraarsagede, og som mere eller mindre forøgede tidligere Tiders Tryk, vil sidste Aars Overskud næppe kunne dække overalt, da der i Reglen er mindre Kjærneudbytte, end man havde ventet saavel med Hensyn til Kvantitet som Kvalitet, og Udbyttet af Hø var som bekjendt det mindste i mange Aar. Desuagtet synes Landmændene mere tilfredse iaar. Ved denne Overflødighed af godt Straafoder, som man raader over, kan man med Tilskud af Roer fodre Besætningerne godt med mindre Kraftfoder. Man vil spare Udlæget til Indkjøb af Kraftfoder, men der klages allevegne over, at Mælkeudbyttet er ringe, og at Fedekvæget trives lidt; saa ret beseet, vil Aaret nok ikke give noget stort Udbytte. Alligevel kan det ikke nægtes, at Landbruget i Thy har viist, at det sidder inde med større Modstandskraft end paaregnet, da kun ganske enkelte Landmænd ere »gaaede fra Gaardene«. Ejendomspriserne ere naturligvis faldne en Del; Bøndergaarde forhandledes sidste Foraar til i Reglen 6000 Kr. pr. Td. Hartkorn med Udendørsbesætning. For at modstaa Tidens Tryk indretter man sig paa at leve billigere og indskrænker sig i adskillige Retninger; det temmelig stærkt udviklede Selskabsliv er betydelig aftaget, og man tager sig i det hele sammen for at indskrænke Udgifterne til det mindst mulige. Derved udsættes rigtignok ikke sjælden Planer om Forbedring af Ejendom og Besætning mere end ønskelig.

Komuneskatterne ere fremdeles stigende, vel nærmest paa Grund af den stigende Fattigbyrde, men ogsaa ved et forbedret og mere udviklet Skole- og Vejvæsen. Der anlægges flere og flere Fattiggaarde; uheldigvis seer man endnu ingensteds, at de have formaaet at nedbringe Udgifterne til Fattigvæsenet.

Arbejderforholdene ere gode, Daglønnen er vel falden noget i de sidste Aar, men dygtige Karle erholde endnu i Løn henved 200 Kr. og dygtige Piger henved 100 Kr. om Aaret.

Fra Mors.

Vel maa vi sige, at Aaret 1888 gik sin stille rolige Gang, og at det paa flere Omraader var et godt Aar; men desuagtet forløb og sluttede det med en hel Række af Skuffelser. Landbrugets svage Stilling bedredes ikke i dette Aar; men den blev desværre, endnu svagere og mere gjældbunden, Høsten 1887 var i Kvalitet særdeles god, men i Kvantitet var den megen liden; den Mængde af Havre og Kunstfoder som fra først i Marts til sidst i Maj blev indført for at føde Besætningen var saa overordentlig stor, at Mage dertil har ingen kjendt, og det undrer ikke, at det fyldte Sindet med Bekymring og Uro; thi det var jo klart, at der blev trukket store Vexler paa Aarets kommende Høst, og skulde den svigte, saa vilde meget paa engang ramle sammen.

Nu, vi ere imidlertid siden da naaet vel over to Terminer, og intet er forefaldet, som tyder paa fuldstændig Afmagt; men destoværre! det vil under de nuværende Vilkaar temmelig sikkert blive Sandhed: »at det umuligt kan vedblive at gaa; thi Folk lever af at gjøre Gjæld.«

Kommer der ikke gode Aar, saa Landmanden kan høste bedre og faa langt bedre Priser for sine Produkter, saa gaaer han sin Undergang i Møde. — Vel kan større Arbejdsomhed og større Sparsommelighed tildels afhjælpe Trykket flere Steder; men over hele Linien kan intet andet end bedre Tider gjøre det. —

Et vel organiseret Foreningsarbejde — Brugsforening, Foderstofforening o. fl., ville være gode Midler til Fremhjælp.

Det eneste Omraade, hvorpaa det kan siges, at vor Landbrugsbedrift er naaet et lille Skridt frem er med Hensyn til Sommererernæringen af Kvæget. Den større Omhu for en rigelig Ernæring og en god Pleje, som man skjænker sine Husdyr, kan ikke om Sommeren ske Fyldest ved Græsning alene, og man er derfor almindelig inde paa delvis Staldfodring.

Der er kun solgt 2 Bøndergaarde i det sidste Aar og det til de gl. Priser, 7 à 8000 Kr. pr. Td. Hartkorn, 5 à 600 Kr. pr. Td. Ld., men det er ogsaa særlig Liebhaveri, der har dikteret disse Handler.

Arbejderen og Husmanden føler ikke haardt Tidens Tryk; Tarvelighed og Flid har dér baaret gode Frugter. Kommuneskatterne ere i Fald i nogle og i Stigning i andre Kommuner, alt efter den Dygtighed hvormed Administrationen varetages.

Fra Salling.

Landbrugets Aarsudbytte har været negativt, idet Driften vistnok de allerfleste Steder har givet Underskud.

Ejendomspriserne stille sig omtrent som de nærmest foregaaende Aar, men det er sjælden at Ejendommene ere Gjenstand for Handel og endnu sjældnere for Forpagtning. — Landbruget her paa Egnen har i de senere Aar gjort en Del Fremskridt, navnlig ved en udvidet Rodfrugtdyrkning og delvis Sommerstaldfodring og især ved en mere rationel Fodring af Husdyrene.

Der har været arbejdet paa Oprettelsen af et Andelssvineslagteri, men Tanken er endnu ikke gjennemført. — Der har dannet sig en Smaaplantningsforening med det Formaal at søge at alle opføre Skjelplantninger af Hvidgran og Bjergfyr og i de bedre Egne af Tjørn, alt for at bedre Læforholdene. Foreningen blev stiftet i Decbr. f. A., og den synes strax at vinde god Fremgang.

Fra Lysgaard Herred.

Som Forholdene nu ere, er der en Stilstand i alt hvad Grundforbedring angaaer. Priserne paa Landmandens Produkter opmuntre ikke til Arbejde uden hvor Fordelen strax finder

Sted. Alt holdes kun gaaende for at komme gjennem Krisen saa nogenlunde og afvente bedre Forhold.

Udsigterne til lave Priser paa Mejeriprodukter og en bedre Udsigt til Stigning i Kjødpriser foraarsager, at mange Landmænd anvende Kornet, som iaar er daarlig Handelsvare, til Fedning. Andels- og Fællesmejerier forøges stadig, men det er tvivlsomt, om det i Fremtiden er til Landets Gavn.

Amts- og Kommuneskatten er ikke formindsket, snarere stegen tildels ved Fattigbyrden, der forøges ved at mange blive udsatte af deres Ejendomme formedelst Gjæld.

De nydannede Tyre- og Kvægforeninger synes at love en Fremgang og Forbedring af Individerne, og Kvægbruget forøges i det Øjemed at producere mere Mælk.

Fra Hammerum Herred.

Aarsudbyttet for 1888 maa vel i det Hele taget for denne Egn kaldes »et almindeligt Middelaar«. Der er jo stor Forskjel dog at bemærke her i Egnen, navnlig hvad Jordbunden angaaer, thi høj, skarp mager Sandmark afvexler jo her med større Arealer af lavtliggende, fugtige og tildels rigtig gode Jorder, og Aarets afgjørende fugtige Karakter har ikke havt samme Indflydelse paa de forskjellige Slags Jorder. Dog ét var fælles for alle; det nemlig, at Avlen iaar var usædvanlig vanskelig at faa godt bjerget; dels var der en stor Del, især Havren, som blev meget sildig moden, eller slet ikke moden, og som selvfølgelig blev for sildig høstet; dels var det ikke muligt at faa slig sildig høstet Korn tilstrækkelig vejret; endelig var Vejret stadig i det sildige Efteraar højst vanskeligt og uheldigt. Der er høstet og hjembragt mangfoldige Læs Korn, som senere have taget Skade.

Det sædvanlige Omkvæd for alle Landmændene her i Egnen, saavel de større som mindre, er uden Undtagelse det, at det er ret daarlige Tider for Landmanden. Enhver Bedrift giver Underskud, og denne Underballance i flere Aar kunne Landmændene ikke ret længe udholde. Misvæxt er jo ikke Skyld i denne almindelige Elendighed, men Sagen er, at Udgifterne ere blevne for store, Produkterne i for smaa Priser,

og Arbejdskraften for dyr eller for daarlig. Det er ikke let at faa Udgifterne nedsatte, naar Ejendommen har været for dyr i Indkjøb, eller naar den er for stærkt belastet med Gjæld; heller ikke er det let at forandre en tilvant Levemaade, og indskrænke Udgifterne til det som kaldes absolute Fornødenheder. Men der bør og skal ske en Forandring, og mange begynde ret godt at tage Skeen i en anden Haand; de arbejde selv nu mere med og spare paa alle mulige Maader.

Der skeer egentlig ingen Ejendomshandel; kun sælges nu og da et Pant til Kreditforeningen til halv Pris, og da Kreditforeningstaxationerne i den gode Tid vare meget for flotte, kniber det meget at redde Prioritetsgjælden. Af Forpagtninger haves her i Egnen kun nogle faa Præstegaardsforpagtninger, og disse svare i disse Tider en fabelagtig ringe Afgift i Forhold til den Jord, der er Forpagterne overladt; ja om Afgiften end ikke erlægges, resikeres derved ikke noget, da det er næsten umuligt at finde nogen Afløser. Enkelte større Gaarde, som ved Tidernes Ugunst ere komne i rige Folks Hænder — eller overtagne af disse som Panthavere, blive »bestyrede« og give hvert Aar et større Underskud. — Det er ikke let at have nogen sikker Formodning om, hvorfra Frelsen for Landmændene skal komme. »Naar Tiderne forandre sig«, hedder det altid. Der arbejdes imidlertid jo fra alle Sider paa at ophjælpe Landbruget, — mulig ogsaa Priserne kunne forandre sig — saa der vel nok om kortere eller længere Tid forestaaer et Omslag i Tiden. De to første Betingelser fra Landmanden selv ere dog: større Arbejdsomhed og større Sparsomhed. Denne Egn knytter forresten et ikke ringe Haab til den forventede Jernbane fra Holstebro til Vejle, der jo vil gjennemskære Egnen og med Tiden gjøre Herning — Hedens Hovedstad — til et større Knudepunkt paa Jernbanetrafikken. Hedeegnen her har nok en bedre Fremtid for sig; men i Perioder kommer der — som nu — et Tilbageslag.

Landbruget kan ingenlunde siges at have gjort Fremskridt i de senere Aar; men det er sørgeligt; thi gaaer en Hede-Ejendom ikke frem, da gaaer den utvivlsomt tilbage her i Egnen, hvor Alt er baseret paa Fremgang, — saasom Opdyrkning,

Grundforbedring, Engvanding, Draining og Vandafledning. Alt Sligt ligger for Tiden stille. Husdyr og Avlsredskaber skjønnes ikke at blive bedre i de sidste Aar. Enkelte have dog anskaffet sig en Ringtromle og anlægges der overalt flere og flere Centrifugemejerier, som synes at være en ret heldig Spekulation for alle Parter. Af Svin sælges og kjøbes her en Masse til de i Landet værende Svineslagterier.

Fra Egnen ved Ringkjøbing Fjord.

Landbrugets Aarsudbytte 1888 kan næppe kaldes godt, en tarvelig Høst i 1887, et usædvanlig sent Foraar og følgelig sen Græsvæxt gjorde det nødvendigt at bruge uforholdsmæssig store Kvantiteter af Korn og Foderstoffer, hvilket meget faa Steder undlod at medføre Tab; imidlertid har den temmelig rigelige Sommergræsning, efterfulgt af gode Kreatur, og Hestepriser i Efteraaret, vist de fleste Steder fremskaffet en nogenlunde Balance.

Der er i det sidste Aar her omsat ikke saa faa Ejendomme, dog mest mindre, til noget opadgaaende Priser; enkelte smaa Gaarde ere solgte ligesaa dyrt som de nogensinde have kunnet koste; regnet fra Priserne 10 Aar tilbage antages Prisfaldet at være $^1/_6$ lavere.

Dog kan det ikke erkjendes, at der hviler et usædvanligt Tryk paa Landbruget; det var naturligvis mere fornøjeligt at faa 30 Øre end 22 Øre pr. Pd. for et Kreatur etc. etc., men der kan efter vor Formening intet gjøres for at forandre Priserne paa vort Hovedmarked, og vi ældre Mænd mindes langt lavere Priser, end dem vi nu have. Skulde jeg antyde Midler til en Bedring, da maatte det være med Hensyn til den Stemning, som mange Steder findes iblandt Landbrugere, og jeg vilde anse det for meget prisværdigt, om dygtigere Mænd end jeg vilde arbejde med Mund og Pen for at overbevise den danske Landbruger om, at han har Grund til at være tilfreds og i ingen Henseende Noget eller Nogen at beklage sig over.

Landbrugsafdelingen

ved

den nordiske Udstilling i Kjøbenhavn 1888.

Af Landbrugsafdelingens Sekretær, Landbrugskandidat
Chr. Sonne.

Medens »Tidsskrift for Landøkonomi« plejer at bringe en nogenlunde udførlig Beretning angaaende de almindelige danske Landmandsforsamlinger, tør det ikke indlade sig paa noget Lignende med Hensyn til de meget omfattende Landbrugsudstillinger, der udgjorde en væsentlig Del af den store nordiske Udstilling i Kjøbenhavn i Sommeren 1888, og ej heller angaaende de udførlige Forhandlinger, der fandt Sted ved den til Udstillingen knyttede nordiske Landbrugskongres. Der maa i saa Henseende henvises til den udkomne fuldstændige Beretning angaaende Kongressen og til den Beretning, der paa Komiteens Foranstaltning ventelig vil udkomme angaaende hele Udstillingen.

Da det imidlertid maa antages, at en kort Redegjørelse, der indeholder det Væsentlige angaaende Landbrugsudstillingernes og Landbrugskongressens Ophav, Forberedelse og Forløb maa antages at have en saadan Interesse for Tidsskriftets Læsere, at den ved sine sammentrængte og lettere tilgængelige Oplysninger vil kunne være til Nytte ved fremtidig Ordning af beslægtede Foranstaltninger, har Landbrugsafdelingens Sekretær, Hr. Landbrugskandidat Chr. Sonne, havt den Godhed paa Redaktionens Anmodning at give en saadan Redegjørelse her i Tidsskriftet.

Red.

Det er alt længst forstummet, det Sommerens rigt pulserende Liv, der raadede derinde, hvor Nordens ypperste Frembringelser paa Industriens, Landbrugets og Kunstens Omraade kaldte til Stævne.

Et efter et ere de ydre Spor fjernede saavel af det farverige Billede, de flygtige Sommermaaneder dér havde fængslet, som af de Bygninger, der i stilfuld Mangfoldighed smeltede sammen til en harmonisk og festlig Ramme om dette.

Og med Dommen, der forlængst er fældet over det Arbejde, hvis Sum var Udstillingen, ere Kjendsgjerningerne traadte i Stedet for de Forhaabninger og Forventninger, der knyttedes til denne.

For saa vidt hører altsaa Udstillingen Fortiden og Minderne til.

Men sikkerlig har ogsaa Fremtiden Lod og Del i denne, saa vist som det er den forbeholdt at udnytte og frugtbargjøre den Rigdom af Tanker og Snille, der gjennem Udstillingen blev Almenhedens Eje. Først derigjennem vil det Maal være naaet, mod hvilket Udstillingen stilede, og som paapegedes i det Opraab, der i Sommeren 1886 paakaldte Nationens Interesse for Foretagendet. Heri hed det nemlig ikke blot: Udstillingen vil vise Frugterne af det Arbejde, som er udført siden hin store Reformperiode, hvis Hundredaarsfest vil samle det danske Folk i Sommeren 1888; men der føjedes til: og den vil ved Samarbejde af alle Led i Folket give Kræfterne ny Vækst og lette Forstaaelsen af de nye Opgaver, som Tiden nu stiller til hver Enkelt og Alle i Forening. Det er gjennem Fyldestgjørelsen heraf, at Udstillingens virkelige Betydning bliver godtgjort og dens Berettigelse hævdet.

I den Forstand hører den Fremtiden til.

Og mon det ikke for Landbrugets Vedkommende tør siges, at dets Deltagelse i Udstillingen vil bidrage til at fremme Forstaaelsen af de Opgaver, som Tiden stiller! Maa ikke enhver Fagmand, der paa Udstillingen med Grundighed og Forstaaelse har gjennemgaaet f. Ex. Dyrskuet, Mælkeriudstillingen og Udstillingen af Landbrugs-

produkter, være dragen hjem med en tydelig Følelse af, at Niveauet er bleven hævet, sideordnet med at Tiden har skærpet Kravene. Og maa ikke enhver saadan Besøgende derigjennem direkte eller indirekte have modtaget en manende Opfordring til efter Evne at slaa ind paa de Baner og træde i de Fodspor, der have viist sig at føre til Højden af Nutidsudviklingen?

Det tør endvidere siges, at for saa vidt kan Landbruget med forholdsvis Ro se dets Deltagelse i Udstillingen indanket til Doms, som de Forventninger, der fra første Færd knyttedes til denne, paa mange Hold ingenlunde vare store. Det ligger jo nemlig i Sagens Natur, at Industriens og Kunstens mangeartede Frembringelser i ganske anden Grad end Landbrugets formaa at tage Øje og Sind fangne, og derfor i og for sig ere langt mere egnede som Udstillingsobjekter end disse.

Dette Hensyn har sikkert ikke mindst bidraget til at nedstemme Forventningerne om Udfaldet af en Fremstilling af Landbrugets Hjælpemidler og Produkter sideordnet med Industriens og Kunstens. Hertil kom endvidere, at det fra mange Sider med Styrke hævdedes, at Kjøbenhavn ingenlunde kunde ansees for egnet til et fagligt Møde af Landmænd, idet de vanlige Landbrugsmøders frugtbringende personlige Samværen ikke turde ventes naaet paa Grund af den Spredning, som Byens Storstadspræg maatte forudsættes at ville foranledige.

Ikke desto mindre maatte det staa de ledende Mænd klart, at Landbruget mindst af alle burde savnes ved en større Udstilling, afholdt i Mindeaaret for de store Landboreformer. Resultatet blev derfor, at Landbruget meldte Deltagelse.

For de Forhandlinger, der bragte nævnte Resultat, for den Virksomhed, der herefter udfoldedes for paa en værdig Maade at hævde Landbrugets Plads overfor Udstillingens tvende andre Hovederhverv, samt for den paagjældende Virksomheds haandgribelige Resultater skal nedenfor nærmere gjøres Rede.

Under 11te Septbr. 1883 tilstillede Industriforeningen i Kjøbenhavn det kgl. danske Landhusholdningsselskab en Skrivelse, hvori meddeltes, at Foreningen havde besluttet at fejre sit i 1888 indtræffende 50 Aars Jubilæum ved Afholdelsen af en nordisk Udstilling i Kjøbenhavn, samt paapegedes, hvilken Betydning Landbrugets aktive Deltagelse i den paatænkte Udstilling maatte forudsættes at ville have for dennes Gjennemførelse i den rette Karakter. Under Henvisning til, at det danske Landbrug i 1888 vilde kunne fejre 100 Aars-Festen for de store Reformer, der gave Stødet til dets stærke Udvikling, forespurgtes derfor endvidere i den anførte Skrivelse, hvorvidt en saadan Deltagelse fra Landbrugets Side turde ventes tilvejebragt — i hvilket Tilfælde man i Skrivelsen gik ud fra, at den til 1888 i Næstved berammede Landmandsforsamling maatte foranlediges forlagt til et Tidspunkt før eller efter 1888 — samt hvorvidt Landhusholdningsselskabet maatte være villigt til at virke for Landbrugets Deltagelse ved Samarbejde med Industriforeningen.

Efter at Landhusholdningsselskabets Præsidium som Svar herpaa havde meddelt Industriforeningen, at man omfattede den paagjældende Tanke med megen Sympathi, men ønskede at udskyde en nærmere Tilkjendegivelse om Landbrugets Forhold til det paagjældende Foretagende, indtil Spørgsmaalet om Næstvedmødet ved passende Lejlighed kunde finde sin Afgjørelse, foregik intet Væsentligt i Sagen før i Maj 1885.

I Skrivelse af 2den Maj 1885 meddelte derefter Industriforeningen Landhusholdningsselskabet, at den havde erhvervet Kommunalbestyrelsens Tilsagn om den til Udstillingens Afholdelse ønskede fortrinlige Plads, til hvilken man havde Haab om helt eller delvis at kunne føje Tivolis Terrain, endvidere at Hs. Excl. Lehnsgreve Frijs-Frijsenborg til Boller havde tilsagt at ville tage væsentlig Del i Arbejderne for Udstillingens Virkeliggjørelse, yderligere at man paatænkte at udvide Udstillingen til tillige at omfatte en tildels international Kunstindustri-

Afdeling, og endelig, at man maatte anse Øjeblikket kommet til Nedsættelse af en særlig Udstillingskomite. For dennes paatænkte Sammensætning af Repræsentanter for en Del, særlig faglige og administrative Institutioner, blev der i Skrivelsen nærmere gjort Rede, samtidig med at Landhusholdningsselskabet indbødes til at vælge 3 Delegerede til Komiteen som Repræsentanter for Landbruget, hvilket Tal paa Præsidiets Foranledning forøgedes til 5.

Under 15de Maj 1885 havde dernæst de samvirkende sjællandske Landboforeningers Bestyrelse paa Foranledning tilskrevet Landhusholdningsselskabet, at den efter Forhandling med Repræsentanter for Sydsjællands Landbrug og Næstved By maatte anse det for rettest og værende i alle Parters Interesse, at Afholdelsen af den 16de danske Landmandsforsamling i Næstved udsattes til 1890 eller 1891.

Paa Grundlag af de saaledes anførte Skrivelser vedtog Landhusholdningsselskabets Bestyrelsesraad paa et Møde den 19de—20de Maj 1885 at modtage Industriforeningens Indbydelse, samt som Delegerede til den omhandlede Komite at vælge: to af Landhusholdningsselskabets Præsidenter — Hs. Excl. Lehnsgreve Danneskiold-Samsøe og Docent N. J. Fjord — samt Formændene for de landøkonomiske Fællesforeninger i Jylland, Fyen og Sjælland — henholdsvis d'Hrr. Kammerherre C. Lüttichau, Hofjægermester S. Vind og Kammerherre G. Baron Wedell-Wedellsborg, dog saaledes, at Valget fulgte Stillingen og ikke Personerne. I det første Møde af den samlede Komite optoges Landhusholdningsselskabets Sekretær, Kaptajn J. C. la Cour som Medlem af Komiteen, og efter at Konferentsraad E. Tesdorpf om Efteraaret var gjenvalgt til Præsident i Selskabet, indvalgtes ogsaa han i Komiteen. Bestyrelsesraadet bemyndigede tillige i sit Møde d. 20de Maj de Delegerede til, for saa vidt de maatte finde det rigtigt, at foranstalte Afholdelsen af et selvstændigt Landbrugsmøde ved Siden af Industriudstillingen.*)

*) Se iøvrigt Landhusholdningsselskabets Aarsberetning 1885—86, Side 43 ff.

I Anledning af et til d. 18de Decbr. 1885 berammet Plenarmøde af Udstillingskomiteen, tilstillede de nævnte Delegerede forud for dette Præsidenten for den samlede Industri- og Landbrugsudstilling, Lehnsgreve Frijs-Frijsenborg, følgende Skrivelse:

»Undertegnede Medlemmer af Komiteen for en nordisk Industriudstilling 1888, der i Henhold til den mellem Industriforeningen i Kjøbenhavn og det kongelige danske Landhusholdningsselskab førte Brevvexel af sidstnævnte Selskab ere delegerede som Repræsentanter for Landbruget til den nævnte Komite, tillade sig herved at udtale for deres Excellence, at man i Henhold til den nævnte Brevvexel har taget under fornyet Overvejelse, hvilken Stilling man maa anse ønskeligst og korrektest for det danske Landbrug at indtage ved den paatænkte Udstilling 1888. Man er ved disse Overvejelser kommen til det Resultat, at om det end paa Grund af forskjellige Forhold vilde have været ønskeligt endnu ikke bestemt at udtale sig herom, saa erkjender man dog, at da Planen for Arbejdets Fordeling vil komme til Forhandling og Afgjørelse paa det til den 18de December Kl. 1 indvarslede Plenarmøde, saa vil det være nødvendigt nu at tage sin Beslutning angaaende det ovennævnte Punkt.

Vi ere da af den Formening, at naar der sees hen til den Betydning, vort Landbrug har for hele vort borgerlige Erhverv, og tillige hen til den nøje Forbindelse, hvori vort Landbrug staaer med de sociale og økonomiske Reformer, hvis 100aarige Minde naturligvis centraliseres ved Aaret 1888, saa maa Landbruget, samtidig med at det takker Industrien for den hensynsfulde Indbydelse, det i sin Tid modtog til Deltagelsen i en nordisk Industriudstilling 1888, og samtidig med at det erklærer ogsaa vedblivende at ville sætte megen Pris paa den derved paabegyndte Samvirken, dog udtale Ønsket om, at der saavel i den paatænkte Udstillings ydre Form som i dens indre Organisation gives Landbruget en med Industrien tildels sideordnet Stilling, saa at den Komiteen foreliggende Opgave ændres til at være Afholdelsen af en nordisk Industri- og Landbrugsudstilling 1888.

Saafremt, hvad vi haabe, Deres Excellence og den samlede Komite vil slutte sig til dette vort Forslag, tillade vi os da endvidere at foreslaa:

1. At Komiteen for den nordiske Industri- og Landbrugsudstilling 1888 suppleres med et større Antal Repræsentanter for Landbruget ifølge Forslag af dettes nuværende Repræsentanter.
2. at Komiteen organiserer sig paa den Maade, at samtidig

med, at Enheden bevares under Præsidentens Overledelse og gjennem et fælles Bureau samt delvis fælles Udvalg, gruppere Komiteens Medlemmer sig iøvrigt i en Industriafdeling og Landbrugsafdeling, hver med sin Vicepræsident.

3. at ogsaa den finansielle Side af hele Foretagendet bliver fælles for de tvende Hovedafdelinger, men at den forholdsvise Fordeling mellem dem af de finansielle Forpligtelser og Rettigheder iøvrigt bestemmes af Præsidenten, begge Vicepræsidenterne samt en Industri- og Landbrugsrepræsentant af Finansudvalget, efter at nærmere Erfaringer til Belysning af denne Sag ere indhentede.
4. at de foreløbige Udgifter indtil et Beløb af 12,500 Kr. dækkes af Industriforeningen og Landhusholdningsselskabet efter et Forhold af henholdsvis **4** og **1**, saafremt disse Udgifter ikke ad anden Vej blive dækkede.
5. at ligesom det indtil Vinteren 1886—87 vil staa den samlede Komite frit, hvis Forholdene i en ganske særlig Grad skulde tilraade det, at opgive eller opsætte den paatænkte Udstilling, saaledes vil ogsaa Landbrugsafdelingen først til samme Tid have at tage endelig Beslutning om, hvorvidt Landbrugsudstillingen skal være nordisk og da i hvilket Omfang.

Sluttelig maa vi dog tilføje, at disse vore Forslag ere byggede paa Forventningen om, at det vil lykkes at erholde Plads for Landbrugsudstillingen i nær Tilslutning til Industriudstillingen. Hvis denne Forventning brister, hvilket ventelig vil vise sig i Vinteren 1886—87, maa sandsynligvis Tanken om en fælles nordisk Industri- og Landbrugsudstilling i Kjøbenhavn 1888 opgives, og Landbrugets Repræsentanter maa i saa Fald forbeholde sig fuldkommen Handlefrihed uden at være bundne af de foran stillede Forslag.«

Ovenstaaende Forslag vedtoges samtidig med at man til Udstillingen føjede en Kunstafdeling med sin særlige Vicepræsident — og i Henhold hertil valgtes Lehnsgreve Danneskiold-Samsøe til Vicepræsident for Landbrugsafdelingen, medens Landbrugsrepræsentanterne i Udstillingskomiteen i Løbet af Vinteren 1885—86 forøgedes med: 3 Delegerede, valgte af Foreningen af jydske Landboforeninger (Godsejer C. Bech, Hofjægermester F. Friis og Gaardejer N. I. Termansen), 3 valgte af de samvirkende sjællandske Landboforeninger (Proprietær W.

Barner, Mølleejer Th. Johannsen og Kammerherre, Lehnsbaron T. O. Reedtz-Thott), 2 valgte af Fyens Stifts patriotiske Selskab (Kammerherre, Lehnsgreve C. Petersdorff og Gaardejer Rasmussen-Søkilde) samt Forpagter F. Bokelmann, valgt af Mariebo Amts økonomiske Selskab.

Af Landbrugets forannævnte Repræsentanter erholdt Lehnsgreve Danneskiold-Samsøe, Baron Wedell-Wedellsborg og Kaptajn la Cour Sæde i den samlede Udstillings Forretningsudvalg, og varetoge tillige i denne Egenskab den foreløbige Ledelse af Landbrugsafdelingens Anliggender.

Paa 2 Møder, der ifølge Foranledning af Forretningsudvalgets nævnte Landbrugsrepræsentanter afholdtes af samtlige Landbrugsrepræsentanter henholdsvis d. 27de Maj og 30te Juni 1886, vedtoges det at lade Landbrugets Deltagelse i Udstillingen omfatte:

A. Gjennem hele Udstillingsperioden: Fremstilling af en Malkebesætning, omfattende Køer og Tyre af vore to nationale Malkeracer, samt Brugsheste af dansk Avl; Produkter af og for Landbruget; et arbejdende Mælkeri; Redskaber, Stoffer og Apparater til Mælkeribrug samt en Samling af landbohistorisk Materiel.

B. Af temporær Varighed: Fedeskue, Avlsdyrskue ved Midsommertid samt Udstilling af Mælkeriprodukter.

Yderligere vedtoges det at foranledige udgivet et eller flere Festskrifter, om hvilke det overlodes det Udvalg, hvorunder denne Sag henlagdes, nærmere at træffe Bestemmelse, samt at afholde en Landbrugskongres til Drøftelse af fagvidenskabelige Spørgsmaal. Efter at Vicepræsidenten endvidere havde antydet Størrelsen af de Beløb, der turde regnes stillede til Raadighed for hvert af de nævnte Udstillingsøjemed, fordelte Landbrugets foranførte Repræsentanter sig paa Mødet d. 30te Juni i følgende Udvalg, der bemyndigedes til at supplere sig med Fagmænd

udenfor Komiteen, dog saaledes, at hvert Udvalg som Regel ikke maatte omfatte mere end 5 Medlemmer.

1. Almindeligt Landbrugs-Udvalg, med Lehnsgreve Danneskiold-Samsøe som Formand, og i hvilket tillige de øvrige Landbrugsrepræsentanter i Forretningsudvalget fik Sæde —, til dette var henlagt Varetagelse af den almindelige fælles Ordning vedrørende Landbrugets Deltagelse i Udstillingen.
2. Det landbohistoriske Udvalg, Formand: Kammerherre C. Lüttichau, under hvilket den landbohistoriske Samling og Udgivelsen af Festskrifter henlagdes.*
3. Produkt-Udvalget, Formand: Hofjægermester S. Vind,
4. Dyrskue-Udvalget, Formand: Proprietær W. Barner samt
5. Mælkeri-Udvalget, Formand: Baron Wedell-Wedellsborg.

Et særligt Kongres-Udvalg dannedes først senere med den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Direktør, General C. Thomsen, som Formand og med Professor B. S. Jørgensen samt Kaptajn la Cour som Medlemmer. I denne Anledning modtoge ogsaa de 2 førstnævnte Herrer Indbydelse til tillige at indtræde i Udstillingskomiteen. I dette Kongresudvalg indtraadte senere som Repræsentanter for Sverrig og Norge henholdsvis Professor Chr. Lovén, Sekretær for det kgl. svenske Landbrugsakademi, og Landbrugsdirektør J. Smitt fra Christiania.

Efter at de nævnte Udvalg — med Undtagelse af Almindeligt Landbrugs-Udvalg — havde suppleret sig med Fagmænd udenfor Komiteen, udarbejdede hvert enkelt af disse i Løbet af Vinteren 1886—87 paa Grundlag af det Beløb, der kalkulatorisk var dem anvist, Planen for den paagjældende Udstillingssektion, hvilken Plan for Produkt-, Dyrskue- og Mælkerisektionens Vedkommende omfattede henholdsvis Klassifikation og Tillægsreglement, sidstnævnte udarbejdet i Tilslutning til et af Udstillingens

Forretningsudvalg udstedt almindeligt Reglement for Deltagelse i Udstillingen. Til de paagjældenge Planer føjede Udvalgene endvidere specificerede Budgetter samt Opgivelse over Størrelsen af det bebyggede Areal, der for hver Udstillingssektions Vedkommende mentes at ville udkræves. I Henhold til de saaledes indgivne Budgetter kalkuleredes Udgiftsiden paa Landbrugets samlede Budget at ville andrage 170930 Kr., foruden Udgiften til de fornødne Bygninger. Hertil kom senere en yderligere Udgift til Udstillingerne af Fjerkræ, Biavl og Hunde af henholdsvis 6000, 2200 og 3500 Kr., idet Fjerkræforeningerne, Danmarks Biavlerforening og Dansk Jagtforening, der havde taget Initiativet til de paagjældende Udstillingers Afholdelse i Tilslutning til Hovedudstillingen, angaaende disses Ordning henvistes under Landbrugsafdelingen.

Paa den anden Side erholdt Landbrugsafdelingen efter derom indgivet Andragende til Indenrigsministeriet det Statstilskud af 10,000 Kr., der ifølge Husdyrloven af 1ste April 1887 haves til Raadighed for Fællesskuer, omfattende hele Landet eller større Dele af samme, samt yderligere et Statstilskud af 4000 Kr. til fyldig Fremstilling af Landbrugsprodukter, navnlig Smør. Dette sidste Beløb udgjorde en Del af en Bevilling paa 10,000 Kr., der ifølge Henvendelse af de 3 landøkonomiske Fællesforeninger var givet til Støtte for Landbrugets fyldige Deltagelse i Udstillingen, og hvis øvrige Beløb tilfaldt de paagjældende Fællesforeninger.

Foruden de her nævnte Udgifter og Indtægter, som direkte ere foranledigede af Landbruget, var der selvfølgelig en Del Udgifter, som afholdtes i Fællesskab med Industrien og Kunsten, ligesom ogsaa næsten hele Indtægten (Abonnement, Adgang, Udlejning o. s. v.) gik i en fælles Kasse, saa det er umuligt at fremstille nogen samlet Opgjørelse for Landbrugets lige saa lidt som for nogen af de to andre Afdelingers Vedkommende.

Ved Forhandling mellem Udstillingens Byggeudvalg og Almindeligt Landbrugsudvalg blev det herefter bestemt,

hvilke Arealer, der vilde være at benytte til Landbrugsudstillingen, samt lagt Plan til Opførelsen af Bygningerne for dennes permanente Afdeling. Ved beredvillig Imødekommen af Kjøbenhavns Kommunalbestyrelse lykkedes det at faa Raadighed over et ca. 9 Tdr. Ld. stort Terrain i umiddelbar Tilslutning til det permanente Udstillingsterrain, og dette blev efter forudgaaende Planering og anden fornøden Forberedelse benyttet til Hovedparten af Landbrugsafdelingens temporære Udstillinger, nemlig til Udstilling af Fededyr, Avlsdyr. Fjerkræ, Biavl og Hunde, foruden at Terrainet benyttedes til Udstilling af Havesager, Afholdelse af Stavnsbaandsfest, af Sportsfester etc.

Medens den permanente Udstilling agtedes udstrakt over Tidsrummet fra 18de Maj—1ste Oktbr., maatte det ved Planlægningen være Landbruget magtpaaliggende at søge de vigtigere temporære Landbrugsudstillinger henlagte til et fælles begrænset Tidsrum, for ad denne Vej at kunne udpege dette for Landboerne som særlig egnet til deres Besøg paa Udstillingen. Med dette Formaal for Øje henlagdes saavel Avlsdyrskuet som Udstillingen af Mælkeriprodukter til samme Tidsrum (18de —22de Juli), og ved endvidere at henlægge Landbrugskongressen til Dagene umiddelbart forud herfor, samt ved at foranledige udstedt særlige Adgangskort til Udstillingen, gjældende for Tidsrummet 11te—24de Juli (»Landbrugsmødet«) lykkedes det for nævnte Tidsrum at bibringe Landbrugsudstillingen en væsentlig Del af en almindelig Landmandsforsamlings vanlige Karakteer. Som tilsigtet henlagde Landboerne ogsaa fortrinsvis deres Besøg paa Udstillingen til nævnte Periode, hvortil yderligere den Omstændighed bidrog, at der var udstedt Billetter, gjældende for 3 eller 4 efter hinanden følgende Dage under Landbrugsmødet. Disse Billetter saavelsom forannævnte Adgangskort forhandledes ved velvillig Mellemkomst af Rejsestipendieforeningen, under hvilken Udstillingens Fremmedbureau sorterede, gjennem de i Provinserne af de enkelte Landboforeninger dertil beskikkede Kommissærer.

Samtlige nævnte Billetter og Adgangskort gave Ihændehaveren Ret til paa alle danske Baner, med Undtagelse af Randers-Hadsundbanen, at løse Tour- og Retourbillet til Kjøbenhavn med 12 Dages Gyldighed til Enkeltbillets Pris, samt til stadig at benytte Rejsestipendieforeningens Mellemkomst til Erhvervelse af billigt Logis.

Ved Opslag paa Landets Jernbanestationer af Plakater og af Billeder fra Udstillingen, ved Avertering i Bladene, endvidere ved rigelig Omsendelse af Cirkulærer til den skandinaviske Dagspresse, til Landets Landboforeninger, samtlige Skolelærere og Forbrugsforeninger havde Almindeligt Landbrugsudvalg draget Omsorg for, at Landbrugsmødets Afholdelse og Vilkaarene for Besøg paa dette i vid Udstrækning bragtes til Publikums Kundskab.

Det skal anføres, at ligesom der sædvanlig til Landmandsforsamlingerne har været indbudt Repræsentanter for vore nordlige Nabolandes ledende Institutioner, blev der ogsaa ved denne Lejlighed udstedt tilsvarende Indbydelser fra Landbrugsafdelingen. Disse, der udgik i et noget større Omfang end sædvanlig, gjaldt særlig Tidsrummet fra Landbrugskongressens Aabning indtil Dyrskuets Slutning og bleve fulgte af ca. 25 Repræsentanter fra Sverige, Norge og Finland. At Landbrugsafdelingen havde draget Omsorg for passende Logis for de nævnte Repræsentanter, samt at disse vare tildelte Frikort til Landbrugsmødet og Udstillingen og endvidere vare selvskrevne Gjæster ved de af Landbrugsafdelingen under Landbrugsmødet arrangerede Festligheder, er en Selvfølge.

Bortseet fra den Forhandling af Billetter og Adgangskort, der som anført fandt Sted gjennem Kommissærer, havde Landbrugsafdelingen ikke, som sædvanligt ved de almindelige Landmandsforsamlinger, stillet sig i direkte Forhold til saadanne, idet Afdelingen ved Henvendelser dels til de 3 landøkonomiske Fællesforeninger og dels til de enkelte Landboforeninger havde paakaldt disses virksomme Bistand til at fremme Landbrugets Deltagelse i Udstillingen. Da denne Henvendelse fandt særdeles vel-

villig Modtagelse, benyttede derfor Landbrugsafdelingen i vid Udstrækning Landboforeningerne som Mellemled mellem Publikum og Udstillingen, og det kan anføres, at ikke faa af Landboforeningerne havde nedsat særlige Udvalg til at varetage den paagjældende Egns Deltagelse i Landbrugsudstillingen.

Vi gaa herefter over til paa nærmere Hold at betragte Resultatet af den Virksomhed, hvert enkelt af de ovenfor nævnte Udvalg udfoldede, og skulle i saa Henseende først betragte den Del heraf, der vedrørte den permanente Landbrugsudstilling.

Denne var installeret paa et særdeles hensigtsmæssigt Terrain, til de 2 Sider begrænset af Ny Vestergade og Bernstorffsgade, og til de andre Sider staaende i umiddelbar Forbindelse med Tivoli. Det var lykkedes Byggeudvalget paa en tiltalende Maade at gjennemføre det Alm. Landbrugsudvalgs Ønske om ved de paagjældende Udstillingsbygningers Ydre og Gruppering at bibringe det samlede Bygningskomplex Karakteren af en større Avlsgaard. En stor Del Udstillingskiosker, der af Mangel paa Plads andet Steds maatte henlægges til den frie Plads mellem de af Landbrugsafdelingen tilvejebragte Bygninger, bidroge dog paa en temmelig uheldig Maade til at forstyrre det nævnte tilsigtede Totalindtryk.

Iøvrigt vare Landbrugsafdelingens Bygninger henlagte til Udsiderne af det nævnte ca. $4^1/_2$ Td. Ld. store Terrain, hvis Midtparti indtoges af en større udgravet Dam, forsynet med et elektrisk belyst Springvand. I Dammen var endvidere hensat Svømmefugle, og Terrainet mellem denne og Bygningerne indtoges af smukke Græsplainer med Busketter og Blomstergrupper, samt af de fornødne grusbelagte Passager.

Bygningernes fremtrædende Midtparti indtoges af det arbejdende Mælkeri, som en Symbolik paa det Centrale i

det danske Nutidslandbrug. Langs Facaden af den nævnte Bygning var opstillet Buster af bekjendte Landøkonomer, og i nogen Afstand foran denne var opstillet en smagfuld »Frihedsstøtte«, forsynet med passende Inskription. Paa venstre og højre Side af det arbejdende Mælkeri og paralelt med dettes Længdefacade fandtes Bygningerne for Udstilling af Redskaber, Stoffer og Apparater til Mælkeribrug, videnskabelige Hjælpemidler til Landbrugets og Mælkeribrugets Fremme, Smør og Ost, Landbrugsprodukter og den landbohistoriske Samling.

Det nævnte Bygningskomplex repræsenterede saaledes paa en Maade Avlsgaardens Hovedbygning. Lodret paa dette fandtes Hestestalds- og Kostaldsbygningen, dannende henholdsvis venstre og højre Sidefløj, og fortsatte i henholdsvis Skovbrugssektionens og Fiskerisektionens Udstillingsbygninger.

Samtlige de nævnte Udstillingsbygninger vare opførte af Træ, og med Undtagelse af de 2 sidstnævnte, som delvis vare teglhængte, belagte med Tagpap, hvilket det viste sig nødvendigt at hvidte for at undgaa for stærk Ophedning af Luften i Bygningerne. Samtlige disse fik Lys gjennem Vinduer i Taget, for hvilke der ligeledes for at undgaa for stærk Ophedning, var anbragt Solsejl af hvidt Lærred. Ved de livlige, smagfulde Farver, hvormed Bygningerne udvendig saavel som indvendig vare paastrøgne, gjorde disse, i Forbindelse med det flagsmykkede og pyntelig vedligeholdte frie Terrain et overmaade tiltalende, harmonisk Indtryk.

Ligesom det arbejdende Mælkeri var tildelt en central Plads paa Landbrugsudstillingens Terrain, saaledes maa det ubetinget siges, at dette indenfor Landbrugsudstillingen udøvede Hovedtiltrækningen, hvorfor Iscenesættelsen af dette viste sig, trods ildevarslende Røster, at være en Idé lige lykkelig i dens Undfangelse og i dens Gjennemførelse.

En smagfuld udstyret, fremtrædende Bygning, fra hvis højtliggende Veranda havdes fortrinlig Udsigt over Landbrugsudstillingen og Tivoli, med Industriens Udstillingsbygning som Baggrund, lyse og luftige Lokaler, monterede med et første Klasses Udstillingsinventar, der betjentes af et tækkeligt, ensartet klædt Personale, skinnende Properhed overalt i Mælkerilokalerne, rigelig Plads for Publikum, samt endelig, og ikke mindst, i Forbindelse hermed billigt Udsalg af Mælk og Hvedebrød, — alt dette kan nok forklare, at det arbejdende Mælkeri var Gjenstand for stadig og stærk Tilstrømning af Besøgende, samt at Mælkeriudvalget, og særlig det Udvalgs-Medlem, Overassistent H. P. Lunde, i hvis Haand den daglige Ledelse af Driften var lagt, havde lige megen Glæde og Ære af det nævnte Anlæg. Den Omstændighed, at der fra det arbejdende Mælkeri i den 138 Dage lange Udstillingsperiode solgtes Mælk, Smør og Brød for et Beløb af over 100,000 Kr., tiltrods for at Priserne vare saa moderate, at et stort Glas sød Mælk samt et Rundstykke med Smør kun kostede 25 Øre, vil bedre end noget andet tjene til Illustration af den Frekvens, for hvilken dette var Gjenstand.

Mælkeriet var monteret med Maskiner og Inventar af udelukkende dansk Fabrikat. Den til Mælkeriets Drift fornødne Mælk leveredes dels fra den udstillede Kvægbesætning, dels fra et Par større Gaarde paa Sjælland, hvis Kvægbesætninger vare underkastede Kontrol af Udstillingens Dyrlæge. Mælkeriets Centrifuger og Kjærner vistes i Gang Formiddag og Eftermiddag til bestemte Tider, og dreves ved Dampen fra Kjedler, der tillige afgave Drivkraft for Mælkerisektionens Redskabsafdeling, for det ovenfor nævnte elektriske Springvand, for Mælkeriets elektriske Belysning og for en Koldluftsmaskine, tjenende til Smørlokalernes Afkøling.

Mælkerisektionens øvrige permanente Del, der omfattede en fyldig Fremstilling af Redskaber, Stoffer,

Apparater samt videnskabelige Hjælpemidler, vedrørende Mælkeridriften, var installeret i en Bygning, beliggende i umiddelbar Tilslutning til det arbejdende Mælkeri, og bestaaende af 2 sammenbyggede Længer med et hertil føjet Halvtagskur; i den ene af de nævnte Længer var langs Sidevæggen opstillet saavel danske som svenske Centrifuger, der til bestemte Tider daglig vistes i Drift ved Remtræk fra en gjennemgaaende Axel, anbragt i Højde med Væggens øverste Remstykke. Denne dreves fra en i samme Bygning opstillet Dampmaskine, som forsynedes med Damp fra de foran nævnte Kjedler. I samme Længe fandtes samtlige kollektive Udstillinger af Mælkeriinventar. Den øvrige Del af Mælkeriudstillingen, ved hvis Opstilling Klassifikationens Gruppeinddeling saavidt mulig var fulgt, fandtes i den tilstødende Længe, dog saaledes, at Vægte og Mælkerivogne vare opstillede i Halvtagskuret.

Som det gjennemgaaende var Tilfældet i alle Udstillingssektioner var der ogsaa af talrige Udstillere i Mælkerisektionen draget Omsorg for Tilvejebringelse af smagfulde Montre, som i høj Grad bidroge til at give Udstillingen et festligt og tiltalende Præg. Dette forhøjedes yderligere ved de dekorative Foranstaltninger, der af Mælkeriudvalget, som af de øvrige Udvalg, vare trufne ved Anbringelse af Flagdekorationer samt Vimpler og Baand i de respektive Nationers Farver. Tegningerne til de forskjellige Montrer vare indgivne til Udvalget, forinden Pladsfordelingen mellem Udstillerne fandt Sted, hvorved dette altsaa sattes i Stand til at tildele den enkelte Udstiller den Plads, der maatte ansees for hensigtsmæssigst af Hensyn dels til det af denne paatænkte Arrangement dels til den samlede Mælkeriudstillings harmoniske Præg.

Det skal bemærkes, at Mælkeriudvalget ved Udarbejdelse af Tillægsreglement og Klassifikation for Sektionens Udstilling havde vedtaget, at kun enkelte Klasser af Udstillingsgjenstande, nemlig Vogne og andre Transportmidler for Mælk, Flødetønder, Smørafkølingsredskaber, Vægte, Fliser, Klinker og andet Materiale til Mælkerigulve,

Loft og Vægge, endvidere Mælkeridragter og Alenvarer til Mælkeripersonalets Beklædning og til Brug i Mælkeriet, samt saadanne Udstillingsgjenstande, der maatte ansees for særlig fremragende eller betydningsfulde, skulde gjøres til Gjenstand for Bedømmelse og Præmiering.

Bedømmelsen af den permanente Mælkeriudstilling gav følgende Resultat m. H. t. Belønningernes Fordeling mellem de enkelte Landes Udstillere:

Mælkeriredskaber.

	Medaille af 1ste Kl.	Medaille af 2den Kl.	Hædrende Omtale.
Danmark....	4	3	6
Sverige.....	1	2	4

Stoffer til Mælkeribrug samt videnskabelige Hjælpemidler.

	Medaille af 1ste Kl.	Medaille af 2den Kl.	Hædrende Omtale.
Danmark....	1	»	5
Sverige.....	»	»	1

Mælk og Produkter af Mælk i konserveret Tilstand.

	Medaille af 1ste Kl.	Medaille af 2den Kl.	Hædrende Omtale.
Danmark....	»	1	1
Sverige.....	»	»	»

Hvad Produkt-Sektionen angaaer, var dennes Gruppe for videnskabelige Hjælpemidler til Landbrugets Fremme, hvilken paa Foranledning af Landbrugsafdelingen var udskilt fra den samlede Udstillings Sektion for Undervisningsvæsen, for de danske Udstilleres Vedkommende installeret i den ene af Mælkeriudstillingens nævnte Længer og i Tilslutning til Mælkerisektionens tilsvarende Afdeling, hvor der var indrømmet den et Areal af ialt 725 □ Al. Derimod vare Grupperne for Korn og Frø samt for Foderstoffer og Gødningsstoffer i Forening med de fra Sverige og Norge udstillede faglige videnskabelige Hjælpemidler hen-

førte til det paa den modsatte Side af det arbejdende Mælkeri beliggende Bygningskomplex.

Af Hensyn til det betydelige Antal Landbrugslærere, som Landbrugskongressen maatte forudsættes at samle, havde Produktudvalget ladet sig det være magtpaaliggende at tilvejebringe den fyldigst mulige Udstilling af fagligt Undervisningsmateriel. Man havde derfor ikke indskrænket sig til at lade dennes Omfang være afhængig af de Anmeldelser, der ifølge Klassifikationen indgaves, men havde ved direkte Henvendelser til Forhandlere i Ind- og Udlandet, samt til Institutioner og ad anden Vej søgt at bibringe denne den tilsigtede Karakter.

Det skal saaledes anføres, at Udvalget ved direkte Henvendelse til et bekjendt fransk Firma havde foranlediget dette til at fremstille en større Samling af dets anatomiske Præparater vedrørende Landbrugsundervisningen, samtidig med at man havde foranlediget et dansk Firma i nævnte Branche til at tilvejebringe Fremstillinger fra flere af de mest bekjendte tyske Fabrikanter paa det paagjældende Omraade. Desuden var der paa Udvalgets Bekostning tilvejebragt en omfattende plantepathologisk Samling, bestaaende af Landbrugs-, Havebrugs- og Skovbrugsplanter, angrebne af Snyltesvampe, samt en Fremstilling af Sand- og Vandkulturer, hvilke Samlingers Tilvejebringelse og Fremstilling var overdraget henholdsvis Medlem af Produktudvalget, Docent E. Rostrup, og Laboratorieassistent W. Johannsen. Dertil kom endvidere en fyldig Samling af fagligt Undervisningsmateriel fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, samt fra Forening til Kulturplanternes Forbedring et betydeligt Udvalg af dennes lærerige Samlinger vedrørende Plantekulturen. I Henhold hertil var det lykkedes at bibringe den nævnte Udstillingsgruppe en Fylde og Interesse, der væsentlig bidrog til det livlige Besøg, for hvilket denne stadig var Gjenstand.

Ogsaa Sektionens Korn- og Frøgruppe var usædvanlig righoldig, idet den omfattede ca. 2500 danske, ca. 1100 svenske og ca. 300 norske Prøver. Et betydeligt

Antal af de fra dansk Side udstillede Prøver vare imidlertid tilvejebragte ifølge direkte Opfordringer fra Produktudvalget. Dette havde saaledes anmodet Landboforeningerne om at drage Omsorg for, at der fra hvert af Landets Amter kunde blive indsendt 10 Prøver af hver af de 4 Hovedkornsorter med det Maal for Øje, ad denne Vej at tilvejebringe en fyldig Repræsentation for de forskjellige Egnes Kornproduktion. Ifølge denne Opfordring indsendtes der ved forskjellige Landboforeninger ialt 492 Kornprøver, hvis Analysering og samlede Fremstilling varetoges af Udvalget mod Refundering af de herved foranledigede Udgifter. Endvidere havde Udvalget foranlediget det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Hvede- og Maltbygudvalg samt Forsøgsstationen for Plantekultur, Tystofte, til at udstille omfattende Samlinger, hvilke vare stillede udenfor Konkurrence.

For første Gang ved en dansk Udstilling var der truffen den Bestemmelse, at Korn- og Frøprøver, der ikke udstilledes i kollektive Samlinger, maatte for at kunne deltage i Konkurrencen være undersøgte ved offentlig Frøkontrolstation. Da næsten alle Udstillere af kollektive Samlinger, hvilke i det væsentlige hidrørte fra Forhandlere, frivillig indsendte Analyser af de udstillede Prøver, var altsaa saa godt som enhver udstillet Prøve ledsaget af Meddelelse om Analyseresultatet. Dette bidrog selvfølgelig i væsentlig Grad til at lette de paagjældende Dommergruppers Hverv samt til at muliggjøre et mere indgaaende fagligt Studium af denne Udstillingsgruppe.

Med forholdsvis betydelig Bekostning var der tilvejebragt et Specialkatalog over denne, i hvilket samtlige foreliggende Analyseresultater vare indlemmede. Af dette Katalog afhændedes imidlertid kun ialt — 23 Exemplarer!

Uagtet der fra Udvalgets og adskillige danske Udstilleres Side med Held var bragt betydelige Ofre for at tilvejebringe en smaglig og hensigtsmæssig ordnet Korn- og Frøudstilling, maa det dog siges, at den tilsvarende svenske Gruppe, hvad angaaer smagfuldt Arrangement,

var den danske overlegen. Hertil bidrog særlig den Omstændighed, at samtlige svenske Korn- og Frøprøver vare udstillede i ensartede, smukke og hensigtsmæssige Frøglas, forsynede med Baand i de svenske Farver og med smukke Etiketter, medens den danske Afdeling omfattede meget forskjelligartet Emballage, saasom forskjelligtfarvede Poser, Fustager, Frøglas af ulige Størrelser og Former etc. Iøvrigt vare Prøverne i de 3 Landes Afdelinger udstillede paa Borde, forsynede med terrasseformede Afsatser og betrukne med et rødbrunt Stof. De paagjældende Borde vare opstillede langs Bygningernes Vægge samt langs særlige Blindvægge, der vare anbragte i en indbyrdes Afstand af $6^1/_2$ Al. og strakte sig $5^1/_2$ Al. ud fra Væggen. Bygningens Midtparti indtoges af større ornamentale Opstillinger, dels omfattende Korn og Frø, dels Gødnings- og Foderstoffer.

Den danske Udstilling af Korn og Frø samt af Foderstoffer og Gødningsstoffer indtog et Areal af 1358 □ Al., samtidig med at der var tildelt den svenske og norske Produktudstilling henholdsvis 800 og 150 □ Al.

Under Bedømmelsen af Korn- og Frøudstillingen blev der af dennes Dommergrupper ført en indgaaende Forhandling angaaende forskjellige Spørgsmaal vedrørende den fremtidige Ordning af lignende Udstillinger, hvis Løsning under den stedfundne Bedømmelse havde viist sig ønskelig. Et udførligt Referat af den paagjældende Forhandling bliver optaget i »Landbrugets Kulturplanter«.

Fordelingen af Belønninger mellem de forskjellige Landes Udstillere fremgaaer af hosstaaende Oversigt:

Korn- og Frøgruppen.

	Medaille af 1ste Kl.	Medaille af 2den Kl.	Hædrende Omtale.
Danmark....	11	22	65
Sverige.....	8	23	37
Norge	1	4	»

Foder- og Gødningsstofgruppen.

	Medaille af 1ste Kl.	Medaille af 2den Kl.	Hædrende Omtale.
Danmark....	»	3	»
Sverige.....	»	3	4
Norge	»	2	»

Videnskabelige Hjælpemidler til Landbrugets Fremme.

	Medaille af 1ste Kl.	Medaille af 2den Kl.	Hædrende Omtale.
Danmark....	1	1	4
Sverige.....	1	1	5
Norge	1	»	»

Medens Flertallet af Sektionsudvalgene ikke havde anseet det for nødvendigt at udfolde særlig Virksomhed for at fremskaffe Anmeldelser af Udstillingsgjenstande, idet saadanne i Henhold til den udstedte almindelige Indbydelse indgik saa rigeligt, at det i saa godt som alle Sektioner var nødvendigt at reducere den af Anmelderne begjærede Plads, forholdt det sig i saa Henseende anderledes for den landbohistoriske Udstillings Vedkommende. Det laa jo nemlig i Sagens Natur, at den Samling af Fortidens mere eller mindre mangelfulde Materiel, der gjennemgaaende repræsenteres ved brugte, ofte stærkt medtagne Gjenstande, det tilsigtedes at tilvejebringe, ikke kunde underkastes nogensomhelst Præmieæskning, hvorved altsaa en væsentlig interessevækkende Faktor savnedes. Hertil kom endvidere, at Gjenstande af den paagjældende Art kun fandtes meget spredt og som oftest paa Steder, hvorfra man ikke uden direkte Pression faldt paa at indsende dem til Fremstilling. Som Følge heraf maatte Udvalget ved Opraab i Pressen og ved Udsendelse af trykte Cirkulairer paakalde Almenhedens Interesse for denne Sag. De paagjældende Cirkulairer, der udsendtes til Højskoler, Landboskoler, et større Antal Lærere, samt iøvrigt til Mænd, som ifølge Erfaringerne fra Dansk Folkemuseum maatte antages at ville skænke denne Sag den ønskede Interesse, indeholdt Opfordring til at anmelde og indsende til Udstilling dels ældre og nyere Redskaber og Maskiner, der direkte knytte sig til Agerbruget, dels Apparater benyttede i de til Landbruget knyttede industrielle Øjemed, og endvidere Gjenstande vedrørende Beboelsen og Husholdningens Førelse. I Cirkulairet vare de attraaede

Gjenstande nærmere specificerede til Vejledning for Bidragyderne, ligesom Udvalget i dette tilbød at betale Fragt for Indsendelse og tillige for Hjemsendelse af de paagjældende Gjenstande, forsaavidt disse ikke efter endt Udstilling maatte overføres som Gave til det paatænkte Landbrugsmuseum eller til Dansk Folkemuseum, i hvilket sidste Gjenstande vedrørende Husholdning og Bohave maatte ansees for hjemmehørende.

Anmeldelse og Indsendelse af Gjenstande af den paagjældende Art fandt imidlertid især i den første Tid efter Opfordringens Udsendelse kun sparsomt Sted, og det fremgik saavel heraf som af de ved Udvalgsmedlemmerne foretagne Rejser og Undersøgelser, at saadanne kun meget sparsomt vare til Stede, saaledes at det herigjennem viste sig at være paa høje Tid at søge de endnu forekommende Levninger af Fortidens Materiel indsamlede og bevarede mod Tilintetgjørelse. Naar det ikke desto mindre lykkedes at bringe en ret fyldig Samling til Veje, omfattende i alt 461 Numre, blandt hvilke 12 Modeller og Tegninger, skyldtes dette dels den energiske Virksomhed, der i denne Sags Interesse udfoldedes af Udvalget, støttet af enkelte nidkjære Samlere i Provinserne, dels den Omstændighed, at der som et Led af denne Samling udstilledes en Række Husmands- og Haandredskaber, tilvejebragte af det alm. Landbrugsudvalg (ved dettes Medlem, Kaptajn la Cour), hvortil endvidere kom, at Dansk Folkemuseum samt den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole supplerede Samlingen med de Redskabsformer, af hvilke intet Exemplar var indsendt til denne. Det fortjener at fremhæves, at en stor Del Bidragydere skænkede deres indsendte Gjenstande til det vordende Landbrugsmuseum, til hvilket yderligere ved Kjøb er erhvervet en Del af Samlingens Numre, saaledes at der fra den udvidede Samling er afgivet ialt ca. 550 Numre til Overførelse til Landbrugsmuseet.

Som et Led i den paagjældende Samling var det Hensigten at tilvejebringe Tegninger og Modeller af de

Konstruktioner, der i Aarenes Løb ere udgaaede fra Landets Fabriker af Landbrugsredskaber og Maskiner, ledsagede af Oplysning om, hvilket Aar Gjenstandene vare henholdsvis konstruerede og bragte i Handelen, Konstruktørens Navn, Salgsprisen, Antallet af solgte Exemplarer samt Fabrikens Priskuranter fra de forskjellige Tider. I denne Anledning havde Udvalget tilstillet de mest fremtrædende af de paagjældende Virksomheder en trykt Opfordring til at støtte Realiseringen af den nævnte Tanke, hvilken Opfordring imidlertid kun toges meget sparsomt til Følge. I denne Forbindelse kan anføres, at en af det kgl. svenske Landtbruksakademi udstillet særdeles interessant og minutiøs udført Modelsamlig af forskjellige Landbrugsredskaber, samt en af samme udstillet større Samling af ældre Kort, gjengivende den dyrkede Jords Fordeling i ældre Tid, tiltrak sig fortjent Opmærksomhed.

Sideordnet med Tilvejebringelsen af den foran omhandlede Samling af landbohistorisk Materiel havde Udvalget stillet sig som Opgave at tilvejebringe Kort, Tegninger og Billeder til Belysning af forskjellige Sider af Landbrugets Udvikling, Modeller af forskjellige Typer af Landbrugsbygninger i Fortid og Nutid samt Festskrifter af landbohistorisk Indhold.

Valget og Tilvejebringelsen af de nævnte Kort, Tegninger og Billeder besørgedes af Kaptajn la Cour, og Gjengivelserne udførtes af Kaptajn, Dyremaler A. P. Madsen. Den interessante Række Gjengivelser omfattede bl. a. gode, mindre gode og absolut uheldige Udskiftninger. De paagjældende Kort vare tegnede i stor Maalestok og forsynede med orienterende Farvelægning. Som Forbilleder for disse var efter omfattende Forundersøgelser valgt Kort i Matrikulkontoret, Sorø Arkiv og enkelte private Godsarkiver, ialt i et Antal af 9 Stkr., hvortil endvidere kom 4 Stkr. Kort, der vare tilvejebragte ved Henvendelse til Docent O. Koll i Bonn, og som gjengave Forholdene i Landsbyerne Remagen og Kellberg i Rhinpreussen, henholdsvis før og efter Udskiftningen.

Af Tegninger, illustrerende særegne Jorddyrkningsforhold, der tilhøre en svunden Tid, og af hvilke nu kun findes svage Spor, udførtes 6 Stkr., gjengivende Skovlodder, Udmark med Tornerene, henholdsvis før og efter Udskiftningen, Overdrev, Stenrøser samt Bystævnet i Davinde paa Fyen. Til Illustration af Plovens og Krogens Udvikling udførtes 4 Stkr. Tegninger samt 3 saadanne, gjengivende Bygningstyper paa en Bondegaard, henholdsvis fra 1770, 1849 og 1888.

Af billedlige Fremstillinger var tilvejebragt 9 Stkr., gjengivende Husdyrtyper dels fra fordums Dage og dels fra Nutiden.

Af Modeller var der ved Udvalgets Foranstaltning tilvejebragt 11 Stkr., nemlig af en gammel Bondegaard, henholdsvis fra Lolland, Sjælland, Fyen, Samsø, Thy, Mors, Herningegnen, Koldingegnen, Sundeved, Angel og Vestslesvig. Udvalget havde overdraget Literat Mejborg at tilvejebringe de fornødne Tegninger til Modellernes Forfærdigelse, og under Sammes Tilsyn og Vejledning bleve disse forfærdigede af Medlem af Udvalget, Gaardejer Rasmussen Søkilde, som ved et Besøg i Berlinermuseet havde gjort sig bekjendt med de derværende Modeller. Sideordnet med Modellerne, der udførtes i en Maalestok af $^1/_{48}$ og som vare forfærdigede dels af Træ og dels af Gibs, var udstillet tilsvarende Grundplaner, der — forsaavidt Kjendskab til den gammeldags Indretning ikke savnedes — gjengave Fordelingen af Rummene i Ind- og Udhusene. Til Modellernes Farvelægning var benyttet kunstnerisk Assistance, og disse saavelsom de foran nævnte Kort, Tegninger og Billeder ere efter Udstillingens Slutning forbeholdte det vordende Landbrugsmuseum.

Som alt anført var det paa de af Komiteens Landbrugsrepræsentanter afholdte indledende Møder vedtaget at udgive et eller flere Festskrifter, om hvilke det overlodes det landbohistoriske Udvalg nærmere at træffe Bestemmelse.

I Henhold hertil formanede Udvalget Professor E.

Holm til at udarbejde et Festskrift, omhandlende Landboreformerne i Slutningen af forrige Aarhundrede, idet dog Forfatteren iøvrig stilledes frit overfor Opgaven med Hensyn til det nærmere Valg af et passende Emne. Endvidere accepteredes et Tilbud fra Literat R. Mejborg om paa Grundlag af sit fleraarige med Understøttelse af Regjeringen foretagne Studium af Bygningsformer at udarbejde til Udgivelse af Udvalget et Festskrift med Billeder og Billedtext, omhandlende gamle danske Hjem fra det 16de og 17de Aarhundrede. Sidstnævnte Festskrift, der omfattede 128 Sider i stort Kvart, ligelig fordelte mellem Billeder og Text, forelaa færdigt til Udgivelse d. 20. Juni, Stavnsbaandsdagen, medens det af Prof. Holm forfattede Skrift, der udgaves under Titel: Kampen om Landboreformerne i Danmark i Slutningen af det 18de Aarhundrede (1773—1791), og som omfattede 16 Ark, forelaa færdigt til Udgivelse samtidig med Udstillingens Aabning den 18de Maj. Af hvert af de paagjældende Festskrifter havde Udvalget forbeholdt sig et Antal af 500 Exemplarer, der benyttedes til Omdeling til de Kongelige, Komiteens Medlemmer, dennes Tilkaldte, Udstillingens Gjæster, dens overordnede Funktionærer, større Bidragydere til den landbohistoriske Udstilling samt andre, hvem Udvalget saavelsom Landbrugsafdelingen maatte finde Anledning til at vise denne Opmærksomhed. Angaaende det nærmere vedrørende nævnte Skrifter henvises til den udførlige Anmeldelse af disse i nærværende Tidsskrifts syvende Bind. Pag. 586 og 622.

Selve Ordningen af den landbohistoriske Udstilling var hensigtsmæssig og let overskuelig, og det omhyggelig udarbejdede Katalog, der indeholdt ret udførlige, vejledende Oplysninger om hver enkelt Gjenstand, bidrog væsentlig til at lette et indgaaende Studium af det Udstillede. I et grusbelagt ca. 800 □ Al. stort Halvtagskur, paa hvis Vægge Haandredskaber og andre mindre Gjenstande vare ophængte saa pyntelig som muligt, vare samtlige til den landbohistoriske Redskabssamling indsendte Gjenstande ud-

stillede, ordnede i Grupper, og saaledes at Vogne og andre større Gjenstande indtoge Rummets Midtparti, medens Plove og enkelte andre Klasser af Jorddyrkningsredskaber vare udstillede paa 20" høje Fodstykker af Træ, anbragte langs Skurets forreste aabne Side. I umiddelbar Tilslutning til det paagjældende Skur fandtes den ene af Produktudstillingens 2 Længer, hvis forreste Del indtoges af den svenske Produktudstilling, medens dens bageste, til Skuret grænsende Del, afgav et 800 □ Al. stort Rum for den øvrige Del af den landbohistoriske Udstilling. Det paagjældende Rums midterste Del optoges af et 24 Al. langt Bord, paa hvilket samtlige Modeller med tilsvarende Grundplaner vare udstillede. Dets Sidevægge vare, som foran beskrevet under Omtalen af Produktudstillingen, forsynede med Blindvægge. Disse i Forening med Gavlen afgave Plads for Ophængning af Kort og Tegninger, ligesom der langs en Del af Væggene og Blindvæggene var opslaaet Borde til Opstilling af mindre Gjenstande, saasom Redskabsmodeller o. lign. Rummets bageste Væg (Gavlvæggen) var optaget af en stor billedlig Gjengivelse af en Plovscene fra Middelalderen, og ved den forreste Kant af Blindvæggene var paa Piedestaler opstillet Buster af bekjendte landøkonomiske Personligheder.

Som det fremgaaer af ovenstaaende Redegjørelse over den landbohistoriske Udstilling, havde Udvalget udfoldet en betydelig Virksomhed for paa en passende Maade indenfor Udstillingens Ramme at fremhæve Udstillingsaarets Betydning som landbohistorisk Mærkeaar. Og gjennem den Interesse, med hvilken de Besøgende omfattede den landbohistoriske Udstilling, blev det noksom godtgjort, at Planen om dennes Tilvejebringelse maatte ansees for særdeles heldig.

Som et Stykke Fortidshistorie i Hverdagsdragt fandtes den landbohistoriske Udstilling sideordnet med den øvrige Udstillings festklædte Vidnesbyrd om Nutidens raffinerede Kultur. Og medens den landbohistoriske Afdeling ved sin Modsætning til den øvrige Udstillings tidssvarende Frem-

bringelser maatte vække en Følelse af Tilfredshed og Glæde over de betydelige Skridt, Udviklingen i det sidste Hundredaar er ført fremad, manede den samtidig Billedet frem af svundne Slægter, der med smaa Hjælpemidler formaaede at udrette saa meget, og hvis Nøjsomhed og Arbejdsomhed banede Vejen for de kommende Generationers gunstigere Livsvilkaar. Intet Under, at denne lille Del af Udstillingen blev et kjært Opholdssted for Mange, som i denne søgte og fandt et lærerigt Bindeled mellem Fortid og Nutid.

Den permanente Udstilling af Malkekvæg og Brugsheste af dansk Avl var henlagt under et særligt Udvalg, bestaaende af Medlemmer af Mælkeriudvalget og Dyrskueudvalget, med Baron Wedell-Wedellsborg som Formand. Udstillingen af Malkekvæg omfattede 15 Køer og 3 Tyre af jydsk Race samt 33 Køer og 5 Tyre af rød dansk Race. Af disse sidste vare de 10 Køer og 2 Tyre udstillede fra Fyen, Resten fra Sjælland med Lolland—Falster. For at sikre sig Staldens Besætning med de bedst mulige Køer, havde Udvalget henvendt sig til de respektive landøkonomiske Fællesforeninger med Anmodning til disse om at drage Omsorg for Besættelsen af den Del af Stalden, der ifølge Foranførte var forbeholdt den enkelte Fællesforenings Omraade. Den paagjældende Anmodning blev beredvillig tagen til Følge, og ved de Bestræbelser, der udfoldedes af Fællesforeningerne gjennem disses Husdyrbrugsudvalg og for den sjællandske Fællesforenings Vedkommende tillige gjennem et dertil særlig nedsat Udvalg, lykkedes det under hele Udstillingsperioden at holde Stalden besat med Kreaturer, der turde ansees for fuldt ud værdige Repræsentanter for det Standpunkt, hvorpaa Avlen af vore 2 nationale Kvægracer befinder sig. Hvad der væsentlig bidrog til at faa Stalden fyldt med virkelig udstillingsværdige Dyr, var den

Omstændighed, at der bødes Deltagerne i Staldens Besættelse forholdsvis gunstige Vilkaar. Udstillingen betalte saaledes en daglig Lejeafgift af Kr. 1,50 for hver udstillet Ko og af Kr. 1,00 for hver Tyr, ligesom den betalte Dyrenes Transport til og fra Udstillingen, disses Fodring og Pasning, hvorunder stadigt omhyggeligt Dyrlægetilsyn, samt paatog sig i Sygdomstilfælde Omsorgen for deres Pleje. Paa den anden Side forbeholdt Udstillingen sig Raadighed over Mælken af de opstaldede Køer, hvilken anvendtes i det arbejdende Mælkeri.

Den paagjældende Kvægudstilling saavelsom den nedenfor omhandlede Udstilling af Brugsheste var stadig Gjenstand for livlig Tilstrømning af Besøgende. Hertil bidrog væsentlig den særdeles hensigtsmæssige Indretning af de respektive Staldbygninger, idet disse, foruden at yde de udstillede Dyr et sundt og behageligt Opholdssted, tillige bøde Publikum bekvem Adgang til uhindret at tage disse i Øjesyn.

Den Staldbygning, i hvilken Køerne vare opstaldede, var 53 Al. lang og 23 Al. bred, og i Tilslutning til denne fandtes en mindre Bygning, hvori de 8 Tyre vare opstaldede i en Række. Bag Tyrene fandtes en flisebelagt Passage for Publikum. Køerne vare derimod opstaldede i 2 Rækker med Hovederne mod hinanden og adskilte ved en Fodergang, 7 Al. 16" bred, regnet fra Krybbernes Kant, og som i 6 Al.s Bredde var udlagt til Passage for Publikum. Bag Køerne fandtes Gruber til Optagning af Gødningen, dækkede med $^3/_4$ Al. brede Rister, bag hvilke fandtes ca. $3^1/_2$ Al. brede Passager. Til hver Ko var beberegnet en Brede af 1 Al. 18" og den bageste Kant af Spiltouget var hævet 5 Tommer over Grebningen, medens dettes Heldning udgjorde $1^1/_2$ Tomme. Gulvet i Stalden var overalt Træ, og Staldens Montering med Krybber, Selvvandingsapparater, Bindsler, Lygter m. m. besørgedes af forskjellige Udstillere. 4 Stkr. store Vinduer i Taget, forsynede med Solsejl, gave passende Lys, og for Ventilation var der sørget paa fortrinlig Maade ved 2 Træk-

skorstene samt ved 8 forskydelige Jalousiventiler i Væggene. Hertil kom endvidere, at Sidevæggenes øverste Brædt var løst og kunde udtages, naar Temperaturen i Stalden nødvendiggjorde dette. Dels ved disse Foranstaltninger og dels ved rigelig Anvendelse af Tørvestrøelse lykkedes det stadig at vedligeholde en passende Temperatur, samt frisk og ren Luft i Stalden.

Over de fra Øerne udstillede Køer og Tyre var ophængt Tavler, indeholdende Oplysning om Afstamning, Alder, Legemsvægt, tidligere tildelte Præmier, og for Køernes Vedkommende tillige om Kælvningsdato, Mælkeydelse i det foregaaende Aar m. m.

I den Hensigt saa vidt mulig at have Stalden besat med fuldt malkende Køer gjennem hele Udstillingsperioden fandt en delvis Omskiftning af disse Sted samtidig med Avlsdyrskuet, saaledes at der herved aabnedes saavel de allerede opstaldede Køer som disses Afløsere let Adgang til at deltage i Konkurrencen paa dette.

Til Kreaturernes Betjening var antaget et Personale, som foruden 4 Malkekoner bestod af en Fodermester og 4 Røgtere, hvilke sidste af Udstillingen vare forsynede med klædelige Stalddragter. Foderet til Køerne bestod af Hø, Halm, Rodfrugter og efter disses Ophør Grønfoder samt 8 Pd. Kraftfoder, nemlig 3 Pd. Hvedeklid, $1^1/_2$ Pd. Havreskraa, $1^1/_2$ Pd. Bygskraa, 1 Pd. Rapskager og 1 Pd. Palmekager. Til nogle stærkt malkende Køer, af hvilke enkelte malkede indtil 50 Pd. daglig, blev det dog for at bevare Huldet nødvendigt at forøge den normerede Kraftfoderation med 2 Pd. Bygskraa og 1 Pd. Havreskraa. Hver 8de Dag afholdtes Prøvemalkning, og hver 14de Dag vejedes Køerne, hvorved konstateredes, at disse gjennemgaaende under Opholdet tiltoge endog ret betydeligt i Vægt. Til Tyrene gaves kun 3 à 4 Pd. Blandsædskraa, foruden Hø og Halm.

Stalden var tilgængelig for Publikum fra Kl. 9—11 Form. og atter fra Kl. 2—6 Eftm.

Som Bevis paa Beskaffenheden af de udstillede Køer af dansk Race kan anføres, at de 20 Køer, der ialt i 1ste

og 2det Hold indsattes i Stalden fra Fyen, havde en Gjennemsnitsvægt af 1010 Pd. med en gjennemsnitlig Mælkeydelse i 1887 af 6435 Pd., medens de fra Sjælland med Lolland-Falster ialt udstillede 35 Køer (11 af disse forbleve nemlig uomskiftede i Stalden gjennem hele Udstillingsperioden) havde en Gjennemsnitsvægt af 977 Pd. med en gjennemsnitlig Mælkeydelse i 1887 af 7719 Pd. Exempelvis kan endvidere anføres, at Staldens 2 stærkest malkende Køer, Moder og Datter, henholdsvis 8 og 4 Aar gl., og udstillede af Gdjr. Chr. Bjerregaard, Elkenøre, ved en Legemsvægt af resp. 850 og 860 Pd. havde i 1887 givet henholdsvis 11415 Pd. og (som 3aarig) 8397 Pd. Mælk.

Den permanente Udstilling af Brugsheste omfattede 36 Stkr. af dansk Avl, der vare opstaldede i en Bygning, hvis Dimensioner og hele ydre Tilsnit fuldstændig svarede til Kostaldens. Hestene vare opstaldede i 2 Rækker med Hovederne mod Væggene og præsenterede sig fortrinligt som Følge af, at Spiltouget, der var brolagt paa almindelig Maade, var hævet 4 Tommer over den 10 Al. brede Midterpassage, hvis Gulv bestod af Bræder. Baasenes Længde var 4 Al. 16", deres Fold 4 Tommer og Breden 2 Al. 18".

Efter at der var gjort et frugtesløst Forsøg paa at formaa jydske og en fyensk Hestehandler til at deltage i Besættelsen af den paagjældende Stald, stillede Udvalget denne, fuldt færdig til Installation af Hestene, til Raadighed for 2 kjøbenhavnske Hestehandlere paa de Vilkaar, at disse maatte indsætte i Stalden de Heste, der godkjendtes af en dertil af Udvalget nedsat Censurkomite, samt til enhver Tid at maatte afhænde disse fra Udstillingen mod Erlæggelse af en Afgift til Udstillingens Kasse af 20 Kr. for hver solgt Hest. Hestenes Pasning paahvilede i Et og Alt Udstillerne, hvis Staldpersonale dog af Udvalget var forsynet med klædelige Stalddragter. Bag Stalden fandtes en 9 Al. bred Løbegaard til Mønstring af Hestene.

Ved Udstillingens Aabning d. 18de Maj var Stalden

fuldt besat, saaledes at den ene lange Række bestod af svære jydske Heste, den anden Række af lettere, tildels forædlede Heste. Samtlige disse vakte almindelig Beundring og fandt for en Del allerede de første Dage Kjøbere til høje Priser. Efterhaanden som Sommeren skred frem, blev det imidlertid stedse vanskeligere at tilvejebringe det fornødne Antal nye, gode Heste til Erstatning af de bortsolgte, begrundet paa, at der om Sommeren kun afholdes faa Markeder, samtidig med at de Heste, som have deltaget i Markarbejderne og senere have været paa Græs, som Regel ikke ere i den rette Kondition til at sælges og end mindre til at udstilles. Mod Slutningen af Udstillingstiden indrømmedes det derfor Udstillerne ogsaa at maatte indsætte svenske Heste.

Under hele Udstillingstiden var ialt udstillet 117 Heste, af hvilke, saavidt det kunde oplyses, 44 vare sjællandske, 38 jydske, 19 fyenske og 16 svenske. Ialt bortsolgtes 88 Heste fra Udstillingen. Af disse opnaaede store jydske Bryggerheste den højeste Pris, nemlig indtil 2700 Kr. for Parret, og derefter kom smukke gode sjællandske (Frederiksborg) Heste, der naaede indtil 2200 Kr. Parret. En Del af disse sidste solgtes til fremmede Hestehandlere. Sundhedstilstanden blandt de udstillede Heste saavelsom blandt Kreaturerne var gjennemgaaende særdeles god.

Blandt de permanente Udstillinger af landøkonomisk Interesse staaer endnu tilbage at omtale Udstillingen af Landbrugsredskaber og Maskiner. Denne indtog imidlertid for saa vidt en Særstilling i Forhold til Landbrugets øvrige Udstillinger, som den var udskilt fra Landbrugsafdelingens egentlige Omraade og henlagt under Maskinafdelingen, hvis Udstillingsterrain fandtes i ret betydelig Afstand fra Landbrugets. Medens der i og for sig mod denne Ordning lod sig anføre, at den greb forstyrrende ind i Landbrugsudstillingens Helhedspræg, medførte den dog adskillige umiskjendelige Fordele, der fuldt

ud opvejede den Ulempe, at Landbrugets permanente Fagudstillinger maatte søges paa 2 Steder. Ved denne Ordning blev det nemlig muligt at bibeholde det tilsigtede frie landlige Præg af Landbrugsudstillingens foran omhandlede Terrain, hvilket paa en uheldig Maade vilde være gaaet tabt, hvis dette tillige skulde have afgivet Plads for Landbrugsredskaber og Maskiner. Hertil kom, at Maskinudstillingens Terrain grænsede umiddelbart op til Pladsen for Landbrugets temporære Udstillinger og maatte passeres for at komme til denne, saaledes at den paagjældende Ordning under ingen Omstændigheder kunde føles som en Ulempe paa de Tider, hvor de temporaire Udstillinger fremkaldte en stærk Tilstrømning af Landboere til Udstillingen. Det kan yderligere i denne Forbindelse fremhæves, at en Forevisning af de udstillede Maskiner i Gang ved Udstillernes egne Dampmotorer kun var bleven tilladt af Brandvæsenet i Betragtning af det paagjældende Terrains noget isolerede Beliggenhed, og næppe vilde være bleven tilladt, saafremt Udstillingen havde været henlagt til Landbrugsudstillingens Terrain. De anførte Momenter i Forbindelse med den Kjendsgjerning, at Grænsen mellem Landbrugets og Industriens Maskiner i mange Tilfælde er overmaade vag, i hvilken Henseende exempelvis kan henvises til Lokomobiler og Dampmaskiner, maatte derfor ubetinget tale for at lade Maskinudstillingen fremtræde som en Helhed, uanseet, at en Deling af Landbrugets permanente Udstillinger blev Følgen heraf.

Medens man ved de almindelige Landmandsforsamlinger af faa Dages Varighed ikke tager i Betænkning at udstille Landbrugsredskaber og Maskiner under aaben Himmel, maatte Forholdet, hvor det som ved denne Lejlighed gjaldt en 5 Maaneders Udstilling, i saa Henseende stille sig væsentlig anderledes. Af Maskinudvalget, i hvilket 3 Landbrugsrepræsentanter havde Sæde, var saaledes vedtaget, at kun Hestegange, Jorddyrkningsredskaber og Hesteriver skulde udstilles i det Frie, medens Lokomo-

biler og Tærskeværker henvistes til aabne Halvtagskure, og øvrige Maskiner, Redskaber og Apparater for Landbruget til den lukkede Maskinhal. Under hver af de nævnte 3 Kategorier var der forbeholdt hvert af de 3 skandinaviske Lande dets særlige Omraade, indenfor hvilket Udstillingsgjenstandene atter vare ordnede gruppevis. En Undtagelse fra den iøvrigt konsekvent gjennemførte Gruppeinddeling var dog gjort overfor de større kollektive Udstillere, som erholdt Tilladelse til at samle de af dem udstillede Gjenstande henholdsvis i Maskinhallen, i aabent Skur og i det Frie.

Udstillingen af Landbrugsredskaber og Maskiner var temmelig righoldig, i det den indeholdt fra Danmark 490, fra Sverige 138 og fra Norge 37 Udstillingsnumre, af hvilke adskillige omfattede et større Antal beslægtede Gjenstande.

De i det aabne Skur henstillede Lokomobiler var det tilladt at opfyre og at benytte til Afgivelse af Drivkraft for de sammesteds udstillede Tærskeværker. Af nævnte Tilladelse gjorde Udstillerne fortrinsvis Brug paa de Tider, hvor temporaire Udstillinger af landøkonomisk Interesse forøgede Tilstrømningen af Landboere.

Medens det almindelige Reglement for Udstillingen, fra hvis Bestemmelser dog den kunstindustrielle Afdeling var undtaget, indeholdt Bestemmelse om, at Gjenstande af ikke nordisk Fabrikat vare udelukkede fra Udstilling, saaledes at der i de Tilfælde, hvor et Udvalg ønskede saadanne optagne paa Udstillingen, maatte indhentes Forretningsudvalgets særlige Bemyndigelse hertil, var der for Maskinudstillingens Vedkommende truffen den Bestemmelse, at der, udenfor Konkurrence, af Agenter kunde udstilles saadanne Maskiner og Redskaber. Som Betingelse herfor krævedes imidlertid præsteret en verificeret Erklæring fra vedkommende Fabrikant eller en af dennes Hovedagenter om, at vedkommende Anmelder var autoriseret Forhandler af de paagjældende Fabrikata i et eller flere af de nordiske Lande. Den nævnte Bestemmelse om Agenters

Udstillingsret var særlig truffen af Hensyn til, at Hovedfabrikationen af flere Grupper af de større Landbrugsmaskiner har sit Hjemsted udenfor Skandinavien.

Nogen egentlig Redskabsprøve fandt ikke Sted i Forbindelse med den nordiske Udstillings Maskinudstilling, skjøndt der ved Budgetlægningen saavel af Maskinafdelingen som af Landbrugsafdelingen hertil var kalkuleret et ret anseligt Beløb.

De omfattende Forberedelser til Udstillingen lagde nemlig saa stærkt Beslag paa de Kræfter, som nærmest maatte være kaldede til at varetage saadanne Prøver, at disses Gjennemførelse alene af denne Grund maatte frembyde store Vanskeligheder. Hertil kom endvidere, at Landbrugsrepræsentanterne under de derom paa et tidligt Tidspunkt førte Forhandlinger ikke røbede nogen udpræget Stemning for at gjøre udstrakt Brug af den Lejlighed, Udstillingen bød til Iværksættelsen af saadanne, idet man nærmest hyldede den Anskuelse, at disse ved denne Lejlighed burde indskrænkes til at omfatte Brugsprøver med eventuelt nye fremkomne, hidtil uprøvede Maskiner, hvilke da vilde være at foretage af Dommerne under selve Bedømmelsen for at erholde solide Holdepunkter for denne.

Af saadanne blev der imidlertid kun foretaget et meget begrænset Antal, væsentligst fordi Sektionen for Landbrugsredskaber og Maskiner kun havde forholdsvis faa Gjenstande af ny og ukjendt Konstruktion at opvise. Hertil kom yderligere, at Bedømmelsen af den omfattende Udstilling selv uden saadanne Prøver optog en forholdsvis betydelig Tid, nemlig ca. 2 Uger.

I den danske Afdeling var det som sædvanlig Saamaskinerne samt Kaste- og Rensemaskinerne, der i Forbindelse med solidt udførte Hestegange og Tærskemaskiner til Hestekraft vare udstillede i særdeles velkonstruerede Exemplarer. I den svenske Afdeling var det derimod fortrinsvis de ypperlig forarbejdede billige Plove fra de større svenske Plovfabriker, Hesteriverne samt tildels Slaa- og Mejemaskinerne og endvidere for Norges Vedkommende

nærmest Hakkelsemaskinerne, der tildroge sig fortjent Opmærksomhed.

Resultatet af Præmiefordelingen mellem de 3 Landes Udstillere fremgaaer af hosstaaende Oversigt.

	1ste Klasses Medaille.	2den Klasses Medaille.	Hædrende Omtale.	Ialt Belønninger.
Danske Udstillere....	11	12	22	45
Svenske —	7	10	4	21
Norske —	1	2	»	3

I det Foregaaende er hermed gjort Rede for de Landbruget vedrørende permanente Udstillingssektioner. Forinden der imidlertid gaaes over til en Redegjørelse for de egentlige temporaire Landbrugsudstillinger, ligger det nær at omtale en særegen Klasse af Udstillinger, der ifølge deres Anlæg stode paa Overgangen mellem de permanente og temporaire Udstillinger, nemlig de saakaldte vexlende Smørudstillinger. Initiativet til disses Afholdelse var taget af Medlem af Mælkeriudvalget, Docent N. J. Fjord, hvem Ordningen og Ledelsen af de paagjældende Udstillinger tillige overdroges. Planen til Iværksættelsen af disse var affødt af den Betragtning, at det utvivlsomt maa ansees for noget tilfældigt, hvorvidt de bedste Smørmærker møde frem ved de almindelige Smørudstillinger, ligesom en enkelt Foustage Smør, lavet med Udstillingen for Øje, ogsaa vanskelig bliver et korrekt Udtryk for vedkommende Gaards Smørproduktion. Det var derfor taget under Overvejelse, om der ikke kunde findes en Vej, ad hvilken man havde større Sikkerhed for at faa udstillet de bedste af de i Landet producerede Smørmærker, og man naaede herigjennem til den Anskuelse, at dette vilde naaes ved at formaa en Del større Smørhandlere til hver for sig gjentagende Gange at udstille en eller flere Foustager af de bedste Smørmærker, som de paa en vis given Tid faa tilsendt og bedømme paa deres Lager, forinden det forhandles videre. Ved en

Udstillingsserie af denne Art vilde da ikke blot naaes, at den enkelte Smørhandler erholdt et Overskjøn over den Dom, han forud havde fældet over sit eget Smør, og blev bekjendt med, hvorledes hans bedste Mærker stillede sig til tilsvarende fra hans Kolleger, men der vilde samtidig gjennem et længere Tidsrum sikres vort Lands vigtigste Exportartikel en fortrinlig Repræsentation paa Udstillingen, hvilket maatte forudsættes at være af Betydning for vort Smørmarked ved den Adgang, der herigjennem bødes Udlændinge til at gjøre sig bekjendte med den danske Smørproduktions Standpunkt.

Oprindelig var det Mælkeriudvalgets Tanke, at de vexlende Smørudstillinger skulde omfatte Deltagelse af Smørhandlere fra de 3 skandinaviske Riger. Imidlertid meddelte henholdsvis den svenske og norske Udstillingskomite, som Svar paa en dem i Henhold dertil tilstillet Indbydelse, at de forgjæves havde søgt at formaa de paagjældende Landes Smørhandlere til at følge denne. Paa Grund heraf maatte følgelig Mælkeriudvalget begrænse disse Udstillinger alene til Deltagelse fra dansk Side, hvorved altsaa Adgangen til en Kappestrid mellem de 3 Landes Smørhandlere var afskaaren.

Det vedtoges herefter at afholde en Serie af 5 Smørudstillinger med Adgang til Udstilling alene for Smørhandlere, som vilde indgaa paa hver Gang at udstille samme Antal Dritler, og paa Tro og Love kun at udstille ublandet Natursmør, hver Gang kun at udstille en Drittel fra samme Producent og kun at udstille Smør fra danske Mælkerier. Tiden for de paagjældende Udstillinger berammedes til 15de Juni—20de Juni; 29de Juni—4de Juli; 13de Juli—22de Juli, delvis sammen med den almindelige Smørudstilling; 27de Juli—1ste August og 10de August—15de August.

Paa et forberedende Møde af Mælkeriudvalget, hvortil Repræsentanter for de forskjellige Provinsers Smørhandlere vare indbundne, vedtoges det at rette Indbydelse til ialt 28 Smørhandlerfirmaer om som Udstillere og tillige som

Dommere at deltage i nævnte Smørudstillinger. Af disse meldte 19 Firmaer Deltagelse med ialt 89 Dritler. Antallet af Dritler reduceredes imidlertid, idet intet Firma fik Adgang til at udstille mere end 4 saadanne, til ialt 65, hvilket senere forøgedes til ialt 74 Dritler efter at 2 nye Deltagere havde meldt sig, samtidig med at flere af Udstillerne meldte Deltagelse med et større Antal Dritler end oprindelig anmeldt. Fra sjællandske Smørhandlere var der hver Gang udstillet ialt 31, fra fyenske 18 og fra jydske 25 Dritler.

De foran nævnte Data for Smørudstillingernes Begyndelse faldt hver Gang paa en Fredag. Smørret fordredes indsendt Dagen forud for hver Smørudstillings Begyndelse, medens Bedømmelsen hver Gang fandt Sted om Lørdagen.

Alle de Smørhandlere, der havde anmeldt Deltagelse, vare selvskrevne Dommere, og disse vare inddelte i 3 Grupper, hver med sin Formand og Viceformand. Hver af disse Grupper havde hver for sig at bedømme samtlige udstillede Dritler. Som Sekretær ved de nævnte Udstillinger fungerede Overassistent H. P. Lunde. Under Ledelse af Ordensformanden var der ved Forhandling mellem Dommerne truffen nærmere Bestemmelser vedrørende Fremgangsmaaden ved Bedømmelsen, saasom angaaende Smørprøvernes Udtagning, Reglerne for Karaktergivningen, i hvilken Henseende det vedtoges, at Karakteren mg. skulde svare til en Pris lig Børsudvalgets Topnotering, etc. Det var vedtaget, at den Smørhandler, der hver Gang udstillede flere Mærker, skulde betegne disse med Nr. 1—2—3 o. s. v., idet der da ved Udstillingens Slutning udregnedes en Middelkarakter af Bedømmelsesresultatet for alle Mærkerne med Nr. 1, ligeledes for Nr. 2 o. s. v. Til 6 Udstillere, som havde udstillet de Mærker, der ved Udstillingens Slutning viste sig at have højst Middelkarakter, uddeltes Sølvmedaille, der tilfaldt 3 jydske og 3 kjøbenhavnske Smørhandlere.

Smørprøverne vare udstillede i det for den alminde-

lige Smørudstilling bestemte Rum. Dette holdtes under hver af Udstillingerne passende afkjølet ved en af »Gesellschaft für Lindes Eismaschinen«, Wiesbaden, udstillet Koldluftsmaskine. Hver Drittel var saavel under Bedømmelsen som under Udstillingen dækket af et Paphylster, der skjulte dennes Bund og Sider, medens dens Overflade var dækket af en Glasplade. Der var givet Publikum Adgang til at smage paa det udstillede Smør, idet der af dette var udtaget Prøver, der henstod i smaa Smørkrukker, som vare opstillede paa den Drittel, hvorfra Smørret hidrørte. I Dagene Mandag—Onsdag Kl. 12—5 vare Udstillingerne tilgængelige for Publikum, og hver af de nævnte Dage fra Kl. 2—4 vare et Par af Smørdommerne til Stede til Vejledning for Sagkyndige.

Resultatet af Udstillingerne blev, at af de 21 Udstilleres bedste Mærker erholdt 2 Hovedkarakteren ug. (15 Points), 10 ug? (14 Points), 7 mg + (13 Points) og 2 mg (12 Points). Af de 6 Præmietagere havde 2 erholdt ug for deres bedste Mærke, de øvrige 4 havde »stort« ug? ($14^1/_3$ Points eller derover), og alle 6 havde tillige ug? baade for næstbedste Mærke og i Gjennemsnit.

Tidsrummet fra 18de—22de Juli var som tidligere anført udseet til fortrinsvis at samle Landboerne paa Udstillingen, idet saavel den almindelige Smør- og Osteudstillings som Avlsdyrskuets Afholdelse var henlagt til nævnte Dage, medens Landbrugskongressens Møder og de dertil knyttede selskabelige Sammenkomster afholdtes i Dagene umiddelbart forud, nemlig fra 12te—15de Juli.

Angaaende dette første, vellykkede Forsøg paa at etablere en Landbrugskongres henvises til den af det paagjældende Udvalg udgivne indholdsrige, udførlige Beretning om Kongressens Ordning og Forhandlinger, hvilke i Beretningen findes gjengivne in extenso. Her skal kun anføres, at den kgl. Veterinair- og Landbohøjskole med

megen Imødekommen havde stillet sine Lokaler til Raadighed for Kongressen, endvidere at denne fandt en uventet stor Tilslutning, idet den talte 420 Medlemmer, nemlig 270 Danske, 80 Svenske, 61 Nordmænd og 9 Finner, samt at der paa denne behandledes 30 forskjellige Forhandlingsæmner.

Deltagelsen i Smør- og Osteudstillingen samt i Avlsdyrskuet var særdeles stor — saa stor, at ingen tidligere danske Udstillinger af tilsvarende Art i saa Henseende kan stilles ved Siden af disse.

I Konkurrencen paa Smør- og Osteudstillingen deltog foruden de skandinaviske Lande tillige Finland. En speciel Indbydelse til Finland til at deltage i Mælkeriudstillingen var nemlig paa et tidligt Tidspunkt tilstillet »Kejserliga finska Hushållningssällskapet«, hvilken dog kun toges til Følge for Smør- og Osteudstillingens Vedkommende. Paa denne meldte Finland imidlerlid Deltagelse med en fyldig Repræsentation, nemlig med 38 Numre Smør og 10 Numre Ost. For de andre Landes Vedkommende omfattede Anmeldelserne fra Danmark 280 Numre Smør og 137 Numre Ost; fra Sverige 78 Numre Smør og 74 Numre Ost, medens der fra Norge var anmeldt 7 Numre Smør og 20 Numre Ost. Til samme Tid afholdtes som tidligere paapeget den 3die af de vexlende Smørudstillinger, omfattende 74 Stkr. danske Dritler.

De paagjældende Mælkeriprodukter udstilledes i et rummeligt Hus, hvis forreste større Halvdel med en indvendig Dimension af 27 + 28 Al. var bestemt til Smørudstillingen, idet nævnte Lokale iøvrig ved en dobbelt Væg var delt i 2 Dele. Dets Afkøling besørgedes af den foran nævnte Koldluftsmaskine, og Husets Konstruktion var selvfølgelig foretaget med behørigt Hensyn til den herved nødvendiggjorte Isolering. Bag Smørudstillingslokalet fandtes et noget mindre Lokale til Udstilling af Ost. Dettes Afkøling foregik ved naturlig Is, anbragt i 9 dertil indrettede Beholdere. Til Opstilling af Smørret var anbragt lave Fodstykker langs Væggene og tillige frit paa

Gulvet, da dette viste sig nødvendigt for at skaffe Plads, Laagene af de udstillede Smørdritler vare fjernede og erstattede med Glasplader. Paa disse var for de præmierede Mærkers Vedkommende opstillet til Disposition for Publikum smaa Smørkrukker, hvori fandtes Smør af de respektive Mærker. I Osteudstillingslokalerne var til Ostenes Henlægning anbragt Borde, ca. $1^1/_2$ Al. høje og af samme Brede, langs Væggen og omkring Iskasserne.

Hvert af de deltagende Landes Produkter vare udstillede for sig, betegnede ved talrige Flag i de respektive nationale Farver. Endvidere konkurrerede Udstillerne fra hvert Land kun indbyrdes for sig, saa om nogen egentlig direkte Styrkeprøve mellem de respektive udstillende Lande var der strengt taget ikke Tale. I Modsætning til den temmelig udstrakte Klasseinddeling, der hidtil almindelig er bleven anvendt ved danske Smørudstillinger, omfattede denne Udstilling af Smør kun 2 Klasser, nemlig fra Mælkerier med en daglig Mælkeproduktion af henholdsvis over og under 500 Pd. Denne Foranstaltning maa sikkert betegnes som særdeles hensigtsmæssig, idet der herved tilvejebragtes den fornødne og samtidig tilstrækkelige Sondring mellem Smør, henholdsvis beregnet paa Export og Hjemmeforbrug. I førstnævnte Klasse, der omfattede større og middelstore Gaarde, Andelsmælkerier samt Fællesmælkerier, fordredes udstillet i Dritler, medens der var givet Udstillere under den sidstnævnte Klasse Adgang til at udstille Smør i vilkaarlig valgt Mængde og Emballering.

Fra Fabriken Hamlet, der paa Udstillingen havde etableret et interessant og tiltalende Fabrikanlæg, hvor Publikum fik gunstig Lejlighed til at følge den maskinmæssige Fabrikation af Smørdritler, var til det fra Danmark udstillede Smør i førstnævnte Klasse leveret aldeles ensartede Dritler, mærkede med Fabrikens Varemærke: Danish Normal. Hamlet. For at bevare Dritlernes pyntelige Udseende vare disse emballerede i Sækkelærred

saavel ved Udsendelsen i tom Tilstand som ved Indsendelsen til Udstillingen.

Fra dansk Side var fra de større Mælkerier udstillet 189 Mærker. Af disse hidrørte 92 fra almindelige Gaarde, 62 fra Andels- og 35 fra Fællesmælkerierne. Ved Bedømmelsen gik, som det var at vente, og som det sees af nedenstaaende Oversigt, de førstnævnte ubetinget af med Sejren og derefter fulgte Andelsmælkerierne. Sidst i Rækken kom Fællesmælkerierne, hvorved jo forstaaes saadanne, der arbejde med sammenkjøbt Mælk. De i den danske Smørafdeling tilkjendte 20 Sølvmedailler fordeltes med 14 Stkr. til Gaarde med Besætninger fra 60—200 Køer, 1 til en Gaard med 25 Køer, 1 til et Andelsmælkeri med 900 Køer samt 4 Stkr. til Mælkerier med en daglig Mælkeproduktion af under 500 Pd. Det bør fremhæves, at blandt disse sidste fandtes det Smørmærke, der af Dommerne udpegedes som Udstillingens ubetinget fineste Produkt. Dette var udstillet af Gaardejer Sørensen, Højsgaard, Assedrup, tilvirket af Husmoderen, samt hidrørende fra Udstillerens Besætning paa 16 Køer.

Smør fra Mælkerier med en daglig Mælkeproduktion af

	over 500 Pd.				under 500 Pd.			
	Udst. ialt Mærker.	Medaille af 1. Kl.	Medaille af 2 Kl.	Hædrende Omtale.	Udst. ialt Mærker.	Medaille af 1. Kl.	Medaille af 2. Kl.	Hædrende Omtale.
Danmark:								
Gaarde	92	15	14	6	52	4	5	5
Andelsmælkerier ..	62	1	4	4	»	»	»	»
Fællesmælkerier ..	35	»	»	4	»	»	»	»
Sverige	55	2	4	5	»	»	»	»
Norge	4	»	1	»	»	»	»	»
Finland	20	1	3	2	4	»	»	»

Paa de præmierede Produkter var til Orientering anbragt forskjellig farvede Præmieskilte, hver Farve repræsenterende én særlig Præmieklasse, samt Ejerens Navn

i Forening med et lille Flag, der angav Produktionsstedets Nationalitet.

Som det var at vente, stod Danmarks Bidrag til Osteudstillingen forholdsvis en Del tilbage for dets Deltagelse i Smørudstillingen og maatte vel siges snarere at staa under end over. de andre skandinaviske Landes Repræsentation for Ostetilvirkningen.

Der var af Ost udstillet 114 Mærker fra Danmark, 65 fra Sverige, 20 fra Norge og 9 fra Finland, delte i 4 Klasser efter Fedtindholdet af den til Ostenes Tilvirkning anvendte Mælk, hvortil kom en femte Klasse, omfattende Flødeost, Myseost, Appetitost, Knapost o. s. v. Af Belønninger tilkjendtes: Ost fra Danmark 4 Sølvmedailler, 5 Broncemedailler og 15 Hædrende Omtale; Ost fra Sverige 3 Sølvmedailler, 5 Broncemedailler og 7 Hædrende Omtale; Ost fra Norge 2 Sølvmedailler, 3 Broncemedailler og 2 Hædrende Omtale samt Ost fra Finland 1 Broncemedaille og 1 Hædrende Omtale.

Foruden de nævnte Præmier tildeltes der de Mejerister og Mejersker, hvem Tilvirkningen af de prisbelønnede Mælkeriprodukter skyldtes, et særligt Anerkjendelsesdiplom.

Katalogen over Smør- og Osteudstillingen indeholdt de sædvanlige oplysende Meddelelser om Fremgangsmaaden ved Tilvirkningen af de udstillede Produkter.

Under Dyrskueudvalget sorterede saavel Fedeskuet som Avlsdyrskuet. Til disse var som foran berørt udseet en ca. 9 Tdr. Ld. stor Plads, beliggende i umiddelbar Tilslutning til Maskinafdelingens Terrain hinsides Ny Vestergades Forlængelse. Ved en Luftbro over nævnte Gadelinie var dette bragt i direkte Forbindelse med Udstillingens Hovedterrain. Ved Planering og Isaaning af Græsfrø var det lykkedes at gjøre Dyrskuepladsen særdeles velegnet til Modtagelse af Skuerne. Som et særligt Fortrin ved Pladsen kan fremhæves, at den i den Skikkelse,

hvori den af Kjøbenhavns Magistrat stilledes til Raadighed for Udstillingskomiteen, indeholdt 2 større forsænkede, rectangulaire Arealer med fast Grusbund, hvilke maatte ansees for selvskrevne som Ringe til Dyrenes Fremføring, idet de ikke krævede nogensomhelst forberedende Behandling for at gjøre Fyldest i nævnte Øjemed. Og Tilstedeværelsen af slige Ringe var af dobbelt Betydning, hvor Forholdene som i dette Tilfælde ikke skjønnedes at tillade Iscenesættelsen af den til de større Skuer sædvanlig knyttede Kraftprøve for Hingste, hvorved altsaa en jævnlig Fremføring af Dyrene paa en hertil egnet Bane fuldtud maatte træde i Stedet herfor.

Reglementet for Deltagelsen i de paagjældende Skuer afveg i adskillige væsentlige Punkter fra det almindelige. I saa Henseende kan saaledes paapeges Følgende.

Medens der for Anmeldelse af Dyr fra Sverige og Norge ikke var taget noget særligt Forbehold, var der som Betingelse for, at danske Hingste og Tyre over $2^1/_2$ Aar kunde modtages paa Skuet, opstillet den Fordring, at disse forud maatte være præmierede eller anerkjendt præmieværdige paa et Stats-, Fælles- eller Landboforeningsskue. At denne Bestemmelse væsentlig har bidraget til at hæve Niveauet for de fra dansk Side udstillede Dyr ved at holde alle simplere Individer ude, er utvivlsomt. Og da den paagjældende Forholdsregel paa den anden Side ikke havde til Følge, at Deltagelsen blev mindre end ønskelig, maa den i det Hele taget karakteriseres som et overmaade betimeligt og vel anvendt Middel til at styrke Skuets danske Afdeling i Konkurrencen med de tilsvarende Afdelinger fra vore nordlige Nabolande.

En anden hensigtsmæssig Foranstaltning var af Udvalget truffen for at begrænse Udeblivelsen af anmeldte Dyr og herved reducere Opførelsen af overflødige Dyrskuebygninger. Dette søgtes nemlig opnaaet ved at fordre erlagt samtidig med Anmeldelsen et Depositium af 10 Kr. for hver Hest, 5 Kr. for hvert Stk. Hornkvæg (de i Samlinger anmeldte overtallige Individer dog ikke medregnede)

samt 2 Kr. for hvert Faar eller hvert Svin. Dette Depositum tilbagebetaltes for de Dyr, som gave Møde paa Skuet, medens det for de udeblevne Individers Vedkommende kun tilbagebetaltes, naar det ved Dyrlægeattest godtgjordes, at Sygdom var Aarsag til Udeblivelsen. Saa vidt det kunde skjønnes, viste denne Bestemmelse sig at svare til Hensigten, hvilket bl. a. kan skjønnes af nedenstaaende Oversigt over Forholdet mellem anmeldte og mødte Dyr paa dette og tidligere Skuer.

Ved Klassifikationen for Avlsdyrskuet var som sædvanlig — uanseet Sveriges og Norges Deltagelse — fulgt det Princip, der hidtil har været det Ledende i Kvægavlen herhjemme, nemlig kun at anerkjende Berettigelsen af rene Racer som Avlsdyr.

Sammenlignet med, hvad der har været Normen for tidligere Skuer herhjemme, var der til Raadighed for Præmieringen paa den nordiske Udstillings-Avlsdyrskue udsat et betydeligt Beløb, nemlig i alt 34,000 Kr. foruden 25 Stykker Sølv- og et tilsvarende Antal Broncemedailler. Til Fedeskuet, som ikke paaregnedes at finde særlig stor Tilslutning fra Nabolandene, var derimod kun budgetteret et Præmiebeløb af i alt 2000 Kr. Et væsentligt Tilskud til Præmieringen indkasserede Landbrugsafdelingen af Statskassen i Form af det i Husdyrloven af 1ste April 1887 omhandlede Beløb af 10,000 Kr., der er bestemt til Præmier ved Fællesskuer for Hingste og Tyre. Ved den i Dyrskueplanen foretagne Fordeling af Præmiebeløbene var truffen den hensigtsmæssige Foranstaltning, at der indenfor hvert Hold kun var angivet Størrelsen af første og laveste Præmie, medens det i øvrigt overdroges til Dommerne efter eget Skjøn at fordele det for hvert Hold anviste samlede Beløb indenfor de saaledes angivne Grænser.

a. Fedeskuet. Dette afholdtes i Dagene fra 29de—31te Maj, og der var til dette anmeldt i alt 138 danske, 13 svenske og 2 norske Dyr. Af disse gave 136 Møde

paa Skuet. Ved Hjælp af et Sidespor fra Havnebanen fandt de paagjældende Dyrs Aflæsning Sted paa selve Dyrskuepladsen. Oversigten over de paagjældende Dyr var overmaade let. Disse fandt nemlig rigelig Plads i én fortløbende Række i et ca. 300 Alen langt Halvtagsskur, der med Dommerpavillonen som Midtpunkt begrænsede Dyrskuepladsen mod Vest. Til de udstillede Dyrs gode Præsentation bidrog ogsaa, at der bag disse var udgravet i ca. 4" Dybde en 2 Alen bred Rabat, hvis Fyld benyttedes til at forhøje Stadepladsen for Dyrene. Vejret var under Fedeskuet temmelig koldt, og af Hensyn til Dyrenes Opstaldning i det aabne Skur, fandt Udvalget sig derfor foranlediget til at forsyne disse med Lærredsdækkener om Natten. Bedømmelsen fandt Sted paa Fedeskuets første Dag — d. 29de Maj — og en af Dommerne gjort Henstilling om at forøge det fastsatte Præmiebeløb med 250 Kr. blev af Udvalget tagen til Følge.

Medens Fedeskuet, som det fremgaaer af ovenstaaende Tal, ikke i Omfang stod synderlig over, hvad man er vant til at se fremstillet paa de samvirkende sjællandske Landboforeningers aarlige Fedeskuer, bødede den gjennemgaaende gode Kvalitet af de ved denne Lejlighed udstillede Dyr væsentlig paa hvad Skuet manglede i numerisk Henseende. Navnlig bør det fremhæves, at dettes Bestand for den overvejende Del bestod af unge Individer, ved hvilke der jo umiskjendelig er langt større Chance for at faa et dyrt Fedefoder betalt end ved Fedningen af ældre Individer.

Af Fededyr af jydsk Race var anmeldt i alt 32 og mødt 28 Individer. Blandt disse tiltrak navnlig de fra Rydhauge udstillede 11 Dyr sig fortjent Opmærksomhed, hvilke tilkjendtes 1ste Præmie i 3 af denne Gruppes 6 forskjellige Hold. Særlig bør blandt Dyrene fra Rydhauge fremhæves 3 Kvier, $1^1/_2$ Aar gl., og med en Gjennemsnitsvægt af 814 Pd.

I Fedeskuets anden Gruppe, omfattende Dyr af andre rene eller blandede Racer, fandtes samtlige de fra Sverige

og Norge udstillede Individer, af hvilke der var mødt henholdsvis 11 og 2 Stykker. Af Kreaturerne i denne Gruppe maa særlig fremhæves den fra Frisenfeld udstillede Samling, bestaaende af 3 Kvier og 3 Stude af blandet Angus- og Breitenburgerrace. Disse, der tilkjendtes 1ste Præmie, udviste ved en Alder af $2^1/_2$ Aar en Gjennemsnitsvægt af 1245 Pd. Ogsaa fra Sverige var mødt flere særdeles velfedede Dyr — væsentligst af Korthorns og hollandsk Race.

Under Fedeskuet var Dyrskuepladsen aaben daglig fra Kl. 9 Form til Kl. 8 Aften. Til denne erlagdes særlig Entré, nemlig d. 29de Maj 1 Kr. for Voxne og 50 Øre for Børn, medens Entréen d. 30te saa vel som d. 31te Maj var sat til henholdsvis 50 og 25 Øre. Salget af de paagjældende Billetter fandt Sted paa 2 Steder, og saaledes, at de Besøgende paa Fedeskuet ikke vare nødte til at passere og løse Billet til Hovedudstillingen. Da der i umiddelbar Nærhed af Dyrskuepladsen paa Maskinafdelingens Terrain fandtes en ret rummelig Restaurationsbygning, var det ikke fundet nødvendigt under Fedeskuet at opføre nogen saadan paa Dyrskuepladsen, hvor man derfor havde indskrænket sig til at etablere Udsalg af Smørrebrød og Drikkevarer. Under Fedeskuet musiceredes paa Pladsen fra Kl. 12—2.

b. Avlsdyrskuet. Dette maatte selvfølgelig ansees for den betydningsfuldeste af Landbrugsafdelingens temporaire Udstillinger, og som det egentlige Tyngdepunkt i Programmet for Landbrugsmødet. Medens Fedeskuets Omfang ikke var synderlig paavirket af Sveriges og Norges Deltagelse, forholdt det sig i saa Henseende anderledes for Avlsdyrskuets Vedkommende. Thi baade fra nævnte Lande og fra Indlandet var Deltagelsen overmaade stor, særlig naar der sees hen til, at det foran anførte Krav om de danske Handyrs Præmieværdighed utvivlsomt har forhindret ikke faa danske Ejere af Hingste og Tyre fra at melde Deltagelse.

Forholdet mellem anmeldte og mødte Dyr — sammenstillet med det tilsvarende Forhold ved enkelte tidligere danske Landmandsforsamlinger — sees af hosstaaende Oversigt.

	Kjøbenhavn 1869	Nykjøbing 1872	Viborg 1875		Svendborg 1878		Aalborg 1883		Kjøbenhavn 1888	
	mødt	mødt	anmeldt	mødt	anmeldt	mødt	anmeldt	mødt	anmeldt	mødt
Malkekvæg Stkr.	300	230	247	175	254	189	246	193	486	365
Kjødkvæg —	67	29	130	107	42	39	106	81	90	77
Ungkvæg —	indbef. under foregaaende.	35	35	29	70	54	58	49	115	107
Heste	100	71	150	94	122	87	153	111	334	256
Væddere	82	34	52	41	40	38	29	24	50	43
I Samlinger af Faar Stkr.[1]).	54	48	48	48	54	48	48	45	39	36
Svin	22	16	23	18	24	23	35	22	»	»
Fedt Slagtekvæg	55	26	61	52	34	29	127	114	153	136[2])
Geder	»	»	»	»	»	»	»	»	14	14
I alt	680	489	746	564	640	507	802	639	1281	1034
Udeblivelsesprocent			24 pCt.		21 pCt.		20 pC.		19 pCt.	

[1]) Hver Samling regnet til 3 Stkr.

[2]) Særligt Fedeskue.

Som det fremgaaer af foranstaaende Oversigt, var der ikke udstillet Svin paa den nordiske Udstillings Dyrskue, en Bestemmelse, Udvalget af Forsigtighedshensyn havde taget i Anledning af de forefaldne Tilfælde af Svinedifteritis. Af Svin var i øvrigt anmeldt 26 Stkr. Derimod blev det i Følge et derom fra 2 Udstillere indgivet Andragende tilladt at udstille Geder udenfor Konkurrence.

For at tilvejebringe en hensigtsmæsig Opstaldning af de anmeldte Heste med behørig Hensyntagen til disses Størrelse, Lød og Udseende i det Hele taget, havde Medlem af Dyrskueudvalget, Landvæsenskommissær V. Bonnesen og Konsulent i Hesteavl, Dyrlæge J. P. Jensen paataget sig at gjennemgaa Anmeldelserne, henholdsvis for de lettere og sværere Hestes Vedkommende, og angave i Henhold hertil den Orden, hvori disse vilde være at opstalde. For at bøde lidt paa den tarvelige Præsentation af Hestene, der sædvanlig finder Sted paa danske Dyrskuer, havde endvidere Sidstnævnte ved et trykt Cirkulaire til alle Udstillere af danske Heste opfordret disse til at lade de anmeldte Heste møde med smukt Hovedtøj, Gjord og Dækken, samt at lade disse forud for Skuet mønstre hver Formiddag og Eftermiddag i Skridt og Trav, i hvilket Øjemed Cirkulairet var ledsaget af en trykt Vejledning til Mønstring af Heste.

De for Avlsdyrskuet opførte Bygninger dannede et harmonisk og tiltalende Komplex, samtidig med at de vare særdeles hensigtsmæssige for det tilsigtede Øjemed. Bygningernes Soliditet og Udstyring overgik betydelig, hvad man tidligere har været vant til at se herhjemme ved slige Lejligheder, men det lader sig paa den anden Side heller ikke nægte, at Bekostningen ved Bygningernes Opførelse stod i Forhold hertil. Det bør imidlertid næppe bestrides, at de valgte Bygningstyper stemmede godt med de givne Forhold. At samtlige de paagjældende Bygninger vare dækkede med Tagpap, forekom sikkert adskillige Besøgende at være en overflødig Luxus, naar hensees til den kortvarige Benyttelse af Bygningerne. Enhver Kritik over

denne forholdsvis kostbare Foranstaltning maa imidlertid forstumme over for den Kjendsgjerning, at denne var paabudt af Brandvæsenet. Af egentlig Luxus bliver da kun tilbage den til Bygningerne anvendte Vandfarve. Naar det imidlertid tages i Betragtning, i hvilken Grad denne gav Bygningskomplexet et tiltalende Ydre, og naar det endvidere vides, hvorledes Svenskerne ved deres Landbrugsmøder — som Tilfældet f. Ex. var ved Landbrugsmødet i Stockholm 1886 — bestræbe sig for at bibringe saavel Bygningerne for Dyrskuet som for de øvrige Udstillingsafdelinger et pynteligt Udseende, maatte den nævnte Foranstaltning ansees for at være overmaade betimelig anvendt ved denne Lejlighed, hvor vi havde Svenskerne og mange Fremmede til Gjæster.

Oversigten over Dyrskuet var meget let, trods det betydelige Antal af udstillede Dyr. Hertil bidrog væsenligt, at man fra Hovedindgangen til Dyrskuepladsen, der var beliggende i dennes nordlige Side, havde Oversigt over hele Skuet med Ringene og Dommerpavillonen paa Pladsens østlige Halvdel lige for Indgangen til denne, endvidere med Hestestaldene anbragte i Periferien langs Pladsens 3 Sider og med Staldene for Hornkvæg beliggende paa Pladsens vestlige Halvdel, ordnede i paralelle Rækker af Halvtagsskure. Hvert af disse vare indrettede til Opstaldning af én Række Kreaturer, men fremtraadte ved en flygtig Betragtning som Bygninger med almindelig dobbelt Tag, i det 2 og 2 af disse foroven vare forenede ved et malet Bræddeskilt, hvorpaa med iøjnefaldende Inskription var angivet Arten af de i hver enkelt Stald installerede Dyr.

Da Halvtagsskurene langs Pladsens Grænser ikke afgave tilstrækkelig Plads for de udstillede Heste, var en Del af disse opstaldede i 8 fritliggende Dobbeltstalde, af hvilke de 7 sluttede sig til det Komplex af 20 Par Halvtagsskure, i hvilke Hornkvæget var opstaldet. I Tilslutning til dette var endvidere opført en dobbelt Stald for Faar og Geder. Som sædvanlig vare Følhopper, ædle og

lette Hingste samt de Hingste, der ikke i Hjemmet vare vante til at staa opbundne, opstaldede i Box — de øvrige i aabne Baase. Til yderligere let Orientering over Skuet bidrog den Omstændighed, at der i Dyrskuekatalogen var indheftet et farvetrykt Kort over Dyrskuepladsen med Bygninger, ledsaget af orienterende Meddelelser om de forskjellige Kataloggruppers Opstaldning i disse.

Bedømmelsen af Dyrskuet foregik d. 16de og 17de Juli, paa hvilke Dage der mod Erlæggelse af en særlig Entré af 3 Kr. gaves Publikum Adgang til Skuet. I selve Dyrskuedagene fra 18de—22de Juli betaltes derimod ingen særlig Entré til Dyrskuet, idet Entréen gav Adgang saavel til dette som til Hovedudstillingen. De Dyr, der indenfor hvert Hold tildeltes 1ste, 2den, 3die og 4de Præmie, forsynedes med forskjellig farvede Rosetter, hver Farve repræsenterende en Præmieklasse. Foruden at tjene som Pynt for Dyrene, bidroge disse tillige til Orientering ved Dyrenes Fremføring i Ringene. Endvidere var der tildelt samtlige de fra Sverige og Norge udstillede Dyr Rosetter i de respektive nationale Farver.

Dyrenes Fremføring i Ringene fandt Sted daglig Kl. 9—11 Fmd. og 3—5 Eftmd. I den store Ring, der udelukkende anvendtes til Fremføring af Hingste, var i Midten anbragt Træbænke. Rundt om disse var anbragt en Snor, saaledes at der mellem denne indre Ring, til hvilken Adgangen betaltes med 50 Øre, og den store Rings Omkreds, hvilken ligeledes var indhegnet med en Snor, overalt var levnet en Bane til Hingstenes Præsentation af 35 Alens Brede. Den paagjældende indre Ring benyttedes imidlertid kun i ringe Omfang af det betalende Publikum, formentlig væsentligst fordi selve Ringens forsænkede Niveau bød de Tilskuere, som opholdt sig udenfor den yderste Snor, en fortrinlig Oversigt over de fremførte Dyr. Hingstenes Fremføring i den nævnte Ring, der lededes af en Oversergent af Artilleriet, foregik med mønsterværdig Præcision og samlede stedse en tæt Tilskuerskare, der med synlig Interesse benyttede den gun-

stige Lejlighed til at iagttage de mange særdeles smukke Individer, den paagjældende Afdeling af Skuet omfattede.

Den mindre Ring var ved Snoreindhegning delt i 2 Afdelinger, af hvilke den ene benyttedes til Fremføring af Hopper, den anden til Fremføringen af Hornkvæg.

Ved Opførelse af en 810 □ Alen stor Restaurationsbygning paa selve Dyrskuepladsen, i hvilken der efter en af Landbrugsafdelingen godkjendt billig Tarif serveredes varm Frokost og Middag, var der givet de Besøgende paa Skuet let Adgang til at erholde Naturalforplejning. Ved Overenskomst med Ejeren af Bryggeriet Ny Carlsberg var denne indgaaet paa uden Udgift for Udstillingen at opføre og varetage Driften af den paagjældende Restauration.

Naar Dyrskuet ved Antallet af de fremstillede Dyr hævede sig betydelig over hvad vore tidligere Skuer have havt at opvise, er det glædeligt at hunne hævde, at det Samme var Tilfældet med Beskaffenheden af de udstillede Dyr.

Ingensinde tidligere har der paa et dansk Skue været fremstillet en saadan Samling af fortrinlige jydske Hingste som den, der gav Møde paa dette, ligesom Hornkvægsafdelingen ogsaa vidnede om, at Avlen paa dette Omraade er i en glædelig fremadskridende Udvikling. Skuets Afdeling for svære Hingste blev dettes Glandspunkt og vakte udelt Beundring baade hos Fagmænd og hos talrige mere ukritiske Tilskuere. Den omfattende Samling af ca. 11 Kvarter store, kraftige og velbyggede Heste, med et eensartet, langt fra klodset Præg, ved hvilken Jyllands Hesteavl gav Møde, maatte til Overflod godtgjøre, at den jydske Hest er et overordentlig værdifuldt Aktiv, ligesom den paagjældende Repræsentation aflagde et uforkasteligt Vidnesbyrd om, at de Principer, efter hvilke den jydske Hesteavl gjennem en Aarrække er ledet og fremdeles ledes, fuldt ud have staaet deres Prøve og fortjene at bringes i Anvendelse overalt, hvor Hesteavl drives. Individer, som 1ste og 2den, Præmiehingstene »Valdemar« og »Thorvald«, vilde med Ære kunne deltage

i en hvilken som helst Konkurrence, hvor Hensynet til en kraftig Udvikling ikke trænges uforholdsmæssig tilbage for Fordringen om Lethed.

Blandt de lettere Heste var det fra dansk Side naturlig Frederiksborgracen, der var fyldig repræsenteret, og herunder var det atter »Hamlet«, der med sine mange tilstedeværende, velartede Sønner tildrog sig fortjent Opmærksomhed. Hvor meget godt der end var at sige om disse smukke velbyggede Dyr, gik Dommen dog almindelig ud paa, at Landets Hesteavl vilde være vel tjent med, om disse ejede noget mere af den jydske Hests lødige Kraft — selv om dette som uundgaaelig Konsekvents maatte medføre en Nedstemning i Fordringen til Lethed.

Sverige gav Møde med ikke faa smukke og velbyggede Heste, i hvilke det hannoveranske og oldenburgske Blod i fremtrædende Grad var kjendeligt. Fra Norge var mødt et ret anseeligt Antal Dyr saavel af de vestlandske Fjordheste som af de søndenfjeldske Døleheste. Særlig ved deres fortrinlige Travløb tiltrak disse sig fortjent Opmærksomhed.

Som det kunde forudsees, var det røde danske Kvæg — Øernes priviligerede Malkerace — afgjort i Majoritet blandt Hornkvægafdelingens forskjellige Racer. Det var herunder Tyrene, der i forholdsvis størst Omfang havde givet Møde og aflagde Vidnesbyrd om, at den ved Dannelsen af Tyreforeninger rejste Bevægelse for først og fremmest at søge Avlen løftet gjennem Tilvejebringelse af de bedst mulige Handyr er paa gode Veje til at bære positiv Frugt. Samlingen af Tyre af rød dansk Race hævede sig nemlig i Henseende saavel til Omfang som til de udstillede Dyrs Beskaffenhed ikke lidet over, hvad der tidligere har været fremstillet herhjemme. 1ste Præmie i dette Hold tilkjendtes — og efter alle Fagmænds enstemmige Dom med fuld Ret — Tyren Øllingesøgaard fra Langeland, hvilken efter Skuets Slutning opstaldedes i Udstillingens permanente Stald.

Saavel af det jydske Malkekvæg som af jydsk Kjød-

kvæg havde kun forholdsvis faa Individer givet Møde, men i begge Grupper, særlig i den første, fandtes fremragende Dyr.

Ved Sveriges og Norges Deltagelse var Skuets Hornkvægsafdeling tilført et betydeligt Antal Individer af saadanne Racer, som ellers kun optræde sporadisk paa vore Skuer. Saaledes var Ayrshire-, den Hollandske-, den Østfrisiske- og Korthornsracen repræsenterede ved mange fortrinlige Dyr, hvis smukke, harmoniske Legemsbygning for de 3 førstnævnte Racers Vedkommende i Forbindelse med et stærkt udviklet Malkepræg, maatte tildele dem en fremragende Plads. For Korthornskvægets Vedkommende var det dog de fra Henneberg Ladegaard fremstillede Dyr, der ubetinget bare Sejren hjem. Saavel af det norske Telemarkskvæg som af Jemtelandskvæget havde en Samling givet Møde, og begge Samlinger vandt Publikums Yndest ved deres nette, tiltalende Ydre og forholdsvis stærkt udviklede Mælkepræg.

Af Ungkvæg var mødt 22 Samlinger, der konkurrerede i ét Hold. Heldigere havde det uomtvistelig været, om i det mindste Ungkvæget af henholdsvis Malkeracerne og Kjødracerne havde konkurreret særskilt, da Dommerne under de givne Forhold vare stillede overfor en saa godt som uløselig Opgave.

Medens Udstillingen af Faar ifølge Planen som sædvanlig forudsattes delt i Kjødfaar og Uldfaar, bleve ved Bedømmelsen samtlige de under Uldfaar udstillede Individer henførte til languldede Kjødfaar.

Efter Avlsdyrskuets Slutning afholdtes i Løbet af August, som alt anført, en Udstilling af Hunde, en Biavlsudstilling og en Fjerkræudstilling — alle paa Dyrskuepladsen og med delvis Benyttelse af de for Dyrskuet opførte Bygninger. Samtlige disse Udstillinger, der varetoges af særlige Udvalg og ikke stode i direkte

Forbindelse med Landbrugsafdelingens Udstillinger, kunde gjennemgaaende glæde sig ved ret livligt Besøg. En kjendelig Ulempe, fælles for dem alle, fremgik af den Omstændighed, at Dyrskuepladsen, hvis Størrelse udmærket harmonerede med Avlsdyrskuets Krav, var altfor udstrakt til at muliggjøre en hensigtsmæssig Installation af de paagjældende mindre omfattende Udstillinger. Hertil kom, at den regnfulde Periode, der til Held for Dyrskuet og Landbrugsmødet standsede samtidig med dettes Afholdelse, men efter dettes Ophør paany indtraadte, efterhaanden bragte Terrainet i en stærk opblødt Tilstand, hvilket særlig udøvede en overmaade uheldig Indflydelse paa Fjerkræudstillingens Ordning og Forløb.

Endvidere foranstaltedes der af Produktudvalget sidst i September en Rodfrugtudstilling, der var henlagt til en Afdeling af Dyrskuets Bygninger. Paa Grund af den regnfulde og kolde Sommers uheldige Indflydelse paa Roernes Udvikling, blev dog Tilslutningen til denne ikke saa stor som ønsket, ligesom Kvaliteten af det Udstillede, om end i Betragtning af Aargangen meget respektabel, i og for sig ogsaa lod en Del tilbage at ønske. Ej heller drog Rodfrugternes Fremstilling mange Landmænd til Udstillingen. Dette forklaredes imidlertid let ved den i ualmindelig Grad forsinkede Høst, der næppe mange Steder tilendebragtes inden Udstillingens Slutning d. 2den Oktbr. Hertil kom endvidere, at det overvejende Flertal af de Landmænd, der vilde besøge Udstillingen, hertil havde valgt Dyrskuets Uge — og dette med fuld Ret. Ogsaa her udøvede imidlertid Aarets abnorme Vejrforhold en uheldig Indflydelse, idet den forsinkede vanskelige Høhøst, der netop ved Dyrskueperiodens tørre Vejrlig lagde stærk Beslag paa Landboerne, utvivlsomt har foranlediget en Del af disse til at opgive et paatænkt Besøg paa Udstillingen. Men ikke destomindre blev Dyrskuets Uge i Ordets fuldeste Betydning Landbrugets Uge paa Udstillingen. I store Skarer strømmede Landboerne til Kjøbenhavn, og særlig paa Dyrskuets sidste Dag, Søndag d. 22de

Juli, var Tilstrømningen overordentlig stor. Nævnte Dag blev derfor i pekuniær Henseende Udstillingens »største« Dag, idet der alene i Entré ved Tælleapparaterne erlagdes ca. 36,000 Kr. Og det tør ventelig haabes, at kun faa af de Landmænd, der i de Dage gjæstede Udstillingen, ere vendte hjem uden Belæring. Thi saa meget er under alle Omstændigheder vist, at ingen tidligere dansk Udstilling har budt de Besøgende saa meget, som den nordiske Udstilling bød paa i Dyrskueugen.

Maatte der fra Dyrskuet og fra Landbrugets øvrige Udstillinger være tilført vort Jordbrug mangt et spiredygtigt, livskraftigt Sædekorn, »der kan give Kræfterne ny Vækst og lette Forstaaelsen af de Opgaver, som Tiden nu stiller til hver Enkelt og Alle i Forening«!

Herregaardsdriften i Sjælland ved Udgangen af det attende Aarhundrede.

Af C. Christensen, Hørsholm.

Prof. Dr. Gr. Begtrup udgav i 1801 en Række Beskrivelser af 60 sjællandske Hoved- og Avlsgaarde — omtrent Halvdelen —, som han havde indsamlet hos Ejerne. De betegnes som »første Hefte af Danmarks Hovedgaarde«, og det sees, at han alt var i Besiddelse af Godsejernes Beskrivelser over den anden Halvdel af de sjællandske, paa enkelte nær.

Der er imidlertid ikke senere udkommet nogen Fortsættelse, og jeg har ikke kunnet opdage, hvor Udgiverens Samlinger ere blevne af efter hans Død. Vi maa derfor nøjes med det Brudstykke, der foreligger trykt, men alene dette giver, i al Fald for Sjællands Vedkommende, en stor Del Oplysninger, som det nu vilde være forgjæves at søge andetsteds.

De væsentligste af dem gjengives nedenfor i Sammendrag. Alle Tallene ere afrundede, og hvor Antallet af Tønder, Læs eller Høveder er angivet med et Maximum og et Minimum, er Middeltallet anført. Ligeledes er Høvægten overalt reduceret til 40 Lpd. pr. Læs, hvor den er angivet højere eller lavere. Hvor ingen Vægt er angivet er denne antaget at være 40 Lpd., der var den

almindelige. Hvor en Opgivelse omfatter flere Rubrikker er denne fordelt efter Skjøn.*)

Iøvrigt bemærkes:

ad Rubrik Hartkorn. Det ufrie Ager- og Engs-Hartkorn paa en enkelt Undtagelse nær antages at være indtaget Bondejord. Skovskyldshartkornet er i Regelen kun for den Skov, der fandtes paa Hovedgaardens Grund, undtagelsesvis dog ogsaa for Skoven paa Bøndergodset. For saa vidt A. og E. Hartkorn ved Udskiftningen er indtaget til Skov er det fordoblet anført som Skovskyld, og frit og ufrit Skovskyldshartkorn er sammenlagt.

— — Areal. Hvor Engarealet ikke særlig er angivet, antages det indbefattet under det anførte Agerareal, for saa vidt der har været nogen Eng. Skovarealet er upaalideligt. Hyppigt var Skoven ikke opmaalt og Størrelsen kun angivet tilnærmelsesvis, undertiden slet ikke.

— — Drift. Som man vil se, var »Kobbelbruget« — 8 til 14 Marker — Regelen; kun enkelte Gaarde havde 5 eller 7 Marker, Levninger fra den første Overgang fra Trevangsbruget. For Hovedmarkernes Vedkommende er Brakken, 4—6 Sædafgrøder og 4—7 Aars Græsleje efter hinanden, det almindelige. Med en enkelt Undtagelse er »Brakken« næppe en Gang hvad man nu forstaaer ved Halvbrak. Enkelte Gaarde havde dog overskaaren Drift f. Ex. Benzonsdal, hvor Frugtfølgen i en 11 Marks Drift var Hvede efter Brakken, Byg udlagt, 2 Aars Kløver, hvoraf den sidste halvbrakkedes, Vintersæd, Byg, Havre udlagt og 3 Aars Kløver. Af de 5 Græsmarker brugtes 2 til Slæt, 3 til Græsning. Ligeledes paa Benzonseje, kun at der havdes 6 Marker med Græs og 4 med Sæd.

---

*) Forkortelser: i. a. betyder: ikke angivet, l. leret, lm. lermuldet, m. muldet, sortm. sortmuldet, sandm. sandmuldet, gr. gruset, st. stenet, mbl. mærgelblandet.

Gaardens Navn.	Hartkorn.			Areal.					Drift.					Udsæd	Hø i Læs à 40 Lpd.			
	A. og E.								Antal Drifter	Deraf:					Deraf:			
	frit	ufrit	Skovskyld.	Ager	Eng	Overdrev	Skov	Bonnitet	Hovedmarker	Bimarker	Brak	Sæd	Græs		Ialt	Eng	Kløver	
	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.							Td.				
Aagaard	59	33		500	140	250	i. a.	l. lm. mbl.	11	0	1	5	5	250	700	i. a.	i. a.	2
Aastrup	80		20	213	126		i. a.	l. lm.	7	0	1	3	3	90	300	i. a.	i. a.	
Aggersvold	37	18	$4^1/_2$	380	204		70	l. sandm.	10	0	1	5	4	180	800	—	—	1
Alkestrup		60	4	372			77	l. lm. sandm.	12	0	1	5	6	150	750		750	t
Astrup.....		18	50	64	17		1268	mbl. lm.	7	0	1	3	3	45	60	30	30	
Aunsø	47 **	3	2	210	80	52	142	lm. m. gr.	7	0	1	3	3	100	430	130	300	
Benzonsdal.....	28	8		426				lm.	11	0	1	5	5	170	450			1
Benzonseje	29	25	3	450	50		300	lm.	11	0	1	4	6	180	i. a.			1
Birkendegaard	115		$^5/_8$	640	60	100	110	lm.	10	0	1	5	4	350	665	80	585	17
Bistrup (Roskilde Ladegaard).....	85		2	400	242	i. a.	38	l. lm. gr.	9	2 halvt Sæd, halvt Græs.		1	4	4	155	150			11
Bjergbygaard.....	35	20	2	389	105		87	l. sortm.	9	0	1	4	4	166	550	350	200	1

Besætning.				Tiender in natura.		Hoveri.							Forpagtnings Afgift.		Anmærkninger.
Sidste	Ungkvæg	Faar	Heste	Antal	Tiendeydende Hartkorn	Antal Bønder	anslaaaet for hver til Pløjedage	Spanddage	Gangdage	Andre Ydelser	Komplet	Ukomplet	Penge	Naturalier	
					Td.								Rdl.		
0	i. a.	i. a.	25	1	428	68	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.		4100		
	—	—	30	4	i. a.	64	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.		Ja.	1000	Nogle Deputater.	Hoveriet delvis afløst for 22 Rdl. pr. Gaard, men Reiser, Gjødningskjørsel og Gjærdelukning forbeholdt. Avling og Hollænderi bortfæstet paa Livstid. Hvem der fik Hoveriafgiften kan ikke ses.
		30	25	2	344	25	8	51	166	*					*Pligt og Bygningskjørsler. Gjærder og Grøfter.
200		10	14	1	643	30	10	43	172						
			10	0	0	0					0	0	200		
140		35	13	5	700	30	6	45	145	***			1800	Nogle Deputater.	** Derunder Svebøllegavn. *** Bygningskjørsler.
		20	16	2	700	24	i. a.	i. a.	i. a	i. a.		Ja.			Ypperlig Jord. Ejeren driver selv Grden., men Hollænderiet er bortforpagtet for 1300 Rdl.
		30	20	2	399	29	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.				Overskaaren Drift.
75		22	32	6	1650	54	9	34	142	i. a.			5626	Græsning af 14 Køer, Fodring af 3 Heste.	Ligesaa.
			22	0	0	i. a	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.		Ja.	2100	Nogle Deputater.	Hoveriet bestod i Gjødningskjørsel, Høhøst, Bygnings- o. a. Rejser.
		30	24	1	155	33	i. a.	i. a	i. a.	i. a.	Ja.				

Gaardens Navn.	Hartkorn.			Areal.					Drift.					Udsæd	Hø i Læs à 40 Lpd.			
	A. og E.		Skovskyld.	Ager	Eng	Overdrev	Skov	Bonitet	Antal Drifter Deraf:						Deraf:			Kjør
	frit	ufrit							Hovedmarker	Bimarker	Brak	Sæd	Græs		Ialt	Eng	Kløver	
	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.							Td.				
Bjernedegaard		58		438	225			l. lm. gr.	10	0	fri Drift.			190	220			5
Bonderup med Mølleborup.....	23	54	4	750	300		i. a.	l. lm. m.	14	0	1	6	7	166	900			25
Bredeshave.....		15		192					12	0	1	5	6	i. a.	i. a.			
Brorup	86	6	3/4	388				sortm. gr.	8	0		3	5	120	325			1
Bækkeskov.....	11	12	10	500			320	l. lm. sandm.	i Driften Overgang.					240	i. a.			i. a
Daurup	26		1/12	220	30		90	m. sandm.	8	0	1	3	4	100	107	27	80	6
Egemarke.....	15	89		700	30			l. lm. sandm.	12	0	1	5	6	250	i. a.			20
Eriksholm.....	101		16	630	46		430	l. m.	9	5	1	5	3	275	450			16
Eskildstrup.....	43		5	477	58		44	l. lm.	12	0	1	5	6	185	375			15
Espe	22	6	1	250			100	l. lm.	8	0	1	4	3	130	175			
Gavnø.....	107	19	1/2	618	311	250	50	l. lm. gr.	9		1	4	4	320	440			18
									2 halvt Sæd, halvt Græs.									
Giesegaard.....	37	3	16	500			700	l. lm. sandm.	10	0	1	4	5	200	825			15
Gjeddesdal	21	44	3	600	200		i. a.	m. lm.	9	0	1	4	4	280	500			20

Besætning.				Tiender in natura.		Hoveri.						Forpagtnings Afgift.		Anmærkninger.
							anslaaet for hver til							
Stude	Ungkvæg	Faar	Heste	Antal	Tiendeydende Hartkorn	Antal Bønder	Pløjedage	Spanddage	Gangdage	Andre Ydelser	Komplet	Ukomplet	Penge	Naturalier	
					Td.								Rdl.		
50		30	40	1	131	0					0	0	900	Nogle Deput. 2 Rytterh.	Hovedparcel af den nedlagte Bjernede By. Akademiet betaler Refusionen for de 3 Tiender af Gaarden.
			24	4	1110	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.		Ja.			
						4	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.				Under Bækkeskov.
00			24	1	300	0					0	0	642	1 Hest fodret og 2 Rytterh.	samt 200 Tr. Langhalm.
. a.				2	i. a.	40	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.				
12		30	12	1	623	15	6	28	111	i. a.			1240		
	50	20	16	2	735	50	10	43	172						
			35	3	580	27	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.		Ja.			Bimarkerne, 250 Tdr., Nyvangsgaard, drives særlig.
	25		21	1	228	34	10	44	170						
15			17	0	0	17	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.				
		50	30	7	1549	66	9	48	138						Tiende og Hoveri afløst 1801. Forpagtningsafgifterne af Gd., 2 Tiender og kgl. Hoveri indtil 1801: 3180 Rd. Fra den Tid af 500 Td. A. og E. uden Hoveri og Tiender 1100 Rd.
		50	30	3	473	49	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.		2200	Nogle Deputat. til Betjente	Desuden 3 Fæstetiender, af hvilke Forp. betaler Afgiften.
		20	45	3	622	Afløst 1801.									

Gaardens Navn.	Hartkorn.			Areal.					Drift.					Udsæd	Hø i Læs à 40 Lpd.		
	A. og E.		Skovskyld.	Ager	Eng	Overdrev	Skov	Bonitet	Antal Drifter		Deraf:				Deraf:		
	frit	ufrit							Hovedmarker	Bimarker	Brak	Sæd	Græs		Ialt	Eng	Kløver
	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.							Td.			
Grevensvænge	14	1	1½	200	80		100	l. sandm. lm.	7	0	1	3	3	100	240	foruden Kløver.	
Grønhøi		18	½	100	12		80	sandm. lm.	5	0		3	2	70	110		
Hedevigslyst	Under Lerchenborg			366	70		40	sandm.	9	0	1	4	4	130	385		
Hellestrup	27			260				l. sortm.	i.a		halvt Sæd, halvt Græs			60	150		
Helsinggaard.....		13		162	46	Øen Mus-holm		sortm. mbl.	9	0	1	5	3	i. a.	125		
Herlufsholm.....	103	49	15	412	55		1125	l. m. sandm.	10	0	1	5	4	200	300		
Holbæk Ladegrd. .	110			589				lm.	12	0	1	5	6	275	400		
Høvdingsgaard ...	51		⅝	412	i. a.			l. lm. sandm.	11		1	5	5	200	350		
Juellund.....	56	12	8	803	i. a.		i. a.	lm. sandm.	2 Aars Havre, 3 Aars Græs 11	0	1	5	5	365	400		
Kalteredgaard	i. a.	i. a.		160	110												
Kattrup.....	50	2	5	560	230		300	l. m. sandm.	7	2	1	3	3	255	600		
Kjærup.....	34	15	3	322	178		164	lm.	7	0	1	3	3	150	450		
Lerchenborg	145		2	840	150		1599	lm.	9	0	1	4	4	364	975	125	850

Besætning.				Tiender in natura		Hoveri.							Forpagtnings-Afgift.		Anmærkninger.
Stude	Fngkvæg	Faar	Hoste	Antal	Tiendeydende Hartkorn	Antal Bønder	anslaaet for hver til: Plojedage	Spanddage	Gangdage	Andre Ydelser	Komplet	Ukomplet	Penge	Naturalier	
					Td.								Rdl.		
	20	20	16	0	0	5	10	50	160						
5			4	0	0	17	8	47	160						
			14	0	0	22	8	50	162				1650	Fodring af 8 Teglværkstude	
			17	3	810	0							1300	1 Hest fodret, 2 Rytterh.	Forp. indtil 1808.
40			i. a.	1	543	0							1300	Alle Skatter, nogle	
		30	20	2	898	128	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.		3000	Høveders Fodring.	Hoveriet afløst fra 1801, da Forpagtn. ophørte, for 3880 Rdl.
			27	0	0	9	afløst for 41								380 Tdr. udparcelleret og bortarvefæstet,
		30	16	1	272	41	9	57	182						
		40	30	3	750	50	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.		4150		Desuden en Fæstetiende. Forp. til 1807.
													360		Indtaget af Byens bedste Jord. I Forp. indbefattet de 3 Tiender af hele Byen. Resten af denne bortlejet til Græsning for 310 Rdl. aarlig.
8		34	30	1	200	22	12	36	137	i. a.			3600		Bimarkerne: »2 Aars Drift, 2 Aars Hvile«.
			20	1	199	17	i. a.	i. a.	i. a.		Ja.				Under Hgtaxten Benløse Prstgrd 11 Tdr. Hartk. Driften var: Grønjordshavre, Brak, Hvede, Byg, 3 Aars Kløver.
200	30	60	40	5	2366	76	8	53	161	i. a.			7500	60 Tdr. Havre. 96 Læs Hø, Græsning af 13 Heste 26 Køer.	Asnæs Dyrehave, 1100 Tdr. Ld., der var undtaget Forpagtn., afgav Græsning til 390 Høveder.

Gaardens Navn.	Hartkorn.			Areal.					Drift.					Udsæd.	Hø i Læs à 40 Lpd.			
	A. og E.		Skovskyld	Ager	Eng	Overdrev	Skov	Bonitet	Antal Drifter Deraf:						Deraf:			
	frit	ufrit							Hovedmarker	Bimarker	Brak	Sæd	Græs		Ialt	Eng	Kløver	Kvan
	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.							Td.				
Lindersvold	40	19	1	346	142	76	91	l. lm. m. lm.	10	0	1	5	4	180	230			10
Mørup	24		1	200	110		i. a.	sandm. m.	5	0	1	2	2	80	400			10
Nidløsegaard		23		288				sandm.	7	0	1	3	3	65	155			5
Ottestrup	22	11	5/8	342	80		40	l. l. lm.	10		1	5	4	170	230	150	80	9
Petersgaard	69		1/2	513	47		62	sandm.	11		1	5	5	260	430	100	330	14
Raadegaard		17	8	140														
Ringstedkloster ...	73	5	11	544	80		180	l. lm.	11		1	5	5	265	1100			20
med Gielsager	13			468					Havre og Slet.					110				
Selsø med	71	8	7	337	160		162	l. lm. sandm.	5									
				237	Afbyggere m. m.													
Torpe Ladegaard.	38			195	166	84			3									
og Eskildsø	18			73	148				3									
Sonnerup	30	3	9	310	220			lm. sandm.	9	1	1	4	4	140	300			10
Sorø st. Ladegaard	64			645	i. a.			m. sandm.	10	0	1	4	5	190	280			12
Spanager	93		1/2	450	i. a.		50	m. lm.	9	0	1	4	4	200	550	400	150	13
Sparresholm	33		5	500	140		680	l. m. sandm.	9	0	1	4	4	200	i. a.			16
Strandegaard	30	30	4	268	76	1000	119	l. lm.	8	0	1	4	3	136	200	70	130	12

Besætning.				Tiender in natura.		Hoveri.						Forpagtnings Afgift.		Anmærkninger.
							anslaaet for hver til							
Stude	Ungkvæg	Faar	Heste	Antal	Tiendeydende Hartkorn	Antal Bønder	Pløjedage	Spanddage	Gangdage	Andre Ydelser	Komplet	Ukomplet	Penge	Naturalier	
													Rdl.		
		40	18	2	779	37	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.				
		40	18	1	198	22	10	50	107				1500		
	25		15	2	346	0							650		Forp. til 1809.
		30	20	1	239	30					Ja.		2400		» » 1807. Desuden en Fæstestiende.
4		24	20	1	503	73					Ja.		3500		» » 1800—1802. Avlsgaard under Sparresholm.
25			30	0	0	44	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.				To Fæstetiender. Hollænderiet bortforpagtet for 2000 Rd. Agtes udstykket og bebygget.
		30	16	2	299	26 19	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.	Ja.	2500		Alt bortlejet til Græsning for omtrent 3000 Rdl. aarlig. Alene paa Eskildsø græsser aarlig 200 Kvæghøveder og Heste, 100 af Ejerens Svin og 150 Faar. Græslejen er 3 Rd. af et Hoved, 20 Mrk. af en Følhoppe. Forp. til 1802. Bimarken halvt Sæd, halvt Hvile.
25		27	35	1	125	0							1100		Forp. til 1806. Forp. faar Brænde og Gavntræ.
		50	24	2	536	42	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.		3000		Forp. til 1805. Indtil 1797 var Afgiften kun 2600 Rdl. Desuden en Fæstetiende.
		40	i. a.	2	i. a.	i. a.									
		35	16	0		31	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.				

Gaardens Navn.	Hartkorn.			Areal.					Drift.						Hø i Læs à 40 Lpd.			
	A. og E.		Skovskyld	Ager	Eng	Overdrev	Skov	Bonitet	Antal Drifter Deraf:					Udsæd.	Deraf:			
	frit	ufrit							Hovedmarker	Bimarker	Brak	Sæd	Græs		Ialt	Eng	Kløver	Urter
	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.	Td.											
Svebøllegaard under Aunsø ...				240	20	90		m. sandm.	7	0	1	3	3	110	240			
med Saltofte Vænger.....		15		80	15	150	55		Til Hø og Græsning									
Søgaard.....	39			172				l. m.	Udlejet til Græsning for 400 Rd									
Sørup	50		4	380	54		91	l. lm.	8	0	1	3	4	140	375			15
Sæbygaard	77		11	475	141		871	i. a.	9	0	1	4	4	240	900			20
Taarnholm	81		1	452	42		250	l. lm.	10	2	1	4	5	185	450			
Tersløse	29			147		77		l. lm.	10	0	1	4	5	70	125			4
									8		1	5	3					
Tybjerggaard.....	70	3	2	518	94		276	l. m.		8	1	2	5	250	450			18
									10		1	5	4					
Tølløse	78	21	17	530	160	712	436	l. lm.	3 til Hjælp					220	1300			20
Vedbygaard	42		11	460	78		374	l. lm. sandm.	10		1	4	5	190	900	450	450	14
Vesterbygaard	64	15	5/8	450	i. a.		i. a.	lm.	9		1	4	4	190	400			10
Vibygaard.....	20	32	3	643			i. a.	l. lm.	10		1	5	4	200	500			14
								l. lm.	4 en særlig Avlsgrd.									
Ødemark.....	6	28	2	380	100		100	sandm.	10		1	4	5	150	375			10
									2 til Hjælp									

Besætning.				Tiender in natura.		Hoveri.						Forpagtnings Afgift.		Anmærkninger.
Stude	Ungkvæg	Faar	Heste	Antal	Tiendeydende Hartkorn	Antal Bønder	anslaaet for hver til Pløjedage	Spanddage	Gangdage	Andre Ydelser	Komplet	Ukomplet	Penge	Naturalier	
					Td.								Rdl.		
70		50	11	2	227	7	6	41	125				1148		Høhøsten udfører Vesterbygaards Bønder.
arlig															
			24	3	616	0									
			30	4	1010	45	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.	Ja.		4500		Et Vænge paa 20 Tdr. og en Eng paa 27 Tdr. forbeholdt.
50			30	1	300	44	i. a.	i. a.	i. a.	i. a.		Ja.			Bebygget 1796. Upløjet i 27 Aar. Halvdelen aldrig pløjet. Endnu til Dels belagt med store Kampesten. Bimarken halvt med Sæd.
	25		12	3	590	0							950	1 Rytterh.	
6			28	0	0	50	i. a.	i, a.	i. a.	i. a.	Ja.		4000		
10		60	30	2	1074	67	—	—	—	—	Ja.				
						7	—	—	—	--	—	Ja.			
70		16	24	3	466	32	7	34	102	i. a.					
20			22	4	1247	54	8	52	164	Bygnings-kjørsl.			3800	Fodret 4 Heste og 6 Svin, græsset 5 Køer.	Overskaaren Drift.
45		45	30	2	486	23	i. a.	i. a.	i. a.		Ja.				
35		30	16	1	238	8	14	60	180						

Af de to mindre Gaarde, der havde 5 Marks-Drift, Grønhøj og Mørup, havde den første ingen Brak, men tog 3 Sæd- og 2 Græsafgrøder, den sidste derimod $^1/_5$ Brak, $^2/_5$ Sæd og $^2/_5$ Græs. En af de 8 Gaarde med 7 Marks-Drift tog Grønjordshavre førend Brakken, derefter Rug, Byg og 2 Aars Græs. De øvrige toge 3 Sædafgrøder i Følge efter Brakken.

Paa de Gaarde, der dreves af Ejeren selv, var man flere Steder i Færd med at indføre nye Driftsmaader. Saaledes vilde Baron Selby paa Bækkeskov f. Ex. indføre skotsk Agerbrug med Rodfrugtdyrkning, nye Redskaber osv.

Om Jordbehandlingen give enkelte af de Gaarde, hvor man drev gammeldags Kobbelbrug, adskillige Oplysninger. Af Alkestrups 12 Marker med 372 Tdr. Ld. dyrkedes f. Ex. de 5 med Sæd saaledes: »En Mark brækkes om Efteraaret, gjødskes, pløjes og harves ialt 4 Gange til Hvede, derefter pløjes og harves den om Efteraaret og Foraaret, ialt tvende Gange, til Byg, hvorpaa Bygget nedkrøjes og harves; derpaa pløjes den en Gang til Rug og harves; saa behandles og tilsaaes den med Byg, som ovenfor er nævnt; endelig saaes Havre, der behandles som Bygget, undtagen det, at den ej krøjes. Jorden var »leret, lermuldet, sandmuldet, mærgelblandet, med stærkt Underlag af Ler.« Paa Bjergbygaard pløjedes ligeledes 4 Gange til Hvede, men 3 Gange til Byg, en til Rug, Havre og Ærter. Paa Petersgaard blev Hvedemarken brækket om Efteraaret, gjødet, pløjet og brakharvet næste Sommer og pløjet 3 Gange til Sæd. Rugmarken pløjedes en Gang til Sæd, Bygmarkerne og Havremarken rispedes om Efteraaret og pløjedes, de første to, den sidste en Gang om Foraaret til Sæd.

I Indberetningen fra Sparresholm bemærkes, at da Jorden ved at bruges saa mange Aar (det var dog kun 4 af 9), medtages for stærkt, kan den ikke altid tage imod den i Forpagtningskontrakten bestemte Sæd,

og denne ombyttes derfor med Havre. Saaledes gik det formodentlig flere Steder.

Nogle Gaarde havde »Hjælpe«- eller »Bi«marker. Et Par vare indrettede til særlige Avlsgaarde, men de fleste dreves uden Brak, halvt med Havre halvt med Græs, og vare formodentlig, ligesom Gjelsager under Ringstedkloster, Levninger af de gamle Havrevange, vi kjende fra det forrige Aarhundrede, og som aldrig fik Gjødning.

Selsø med Torpe Ladegaard og Eskildsø, ligesom ogsaa den lille Søgaard, afgiver et Exempel paa, at det rene Græsbrug paa den Tid gav Godsejerne et større Udbytte end det, der i Almindelighed erholdtes ved Bortforpagtning til Sæddyrkning med Tiende og Hoveri. Jfr. omstaaende under Forpagtningsafgiften.

ad Rubrik Besætning. Antallet af Ungkvæg er kun angivet for ganske enkelte Gaarde; men det er utvivlsomt, at der har været holdt saadant paa dem alle. Kun paa 7 Gaarde var endnu Stude Hovedbesætningen, paa 10 udgjorde de fra $^1/_3$ til $^1/_2$ af Kvægholdet, medens der paa 40 udelukkende holdtes Køer, paa enkelte Stykker nær.

— — Tiender. Bortforpagtning af Godsets Tiender i Forbindelse med Hovedgaarden var endnu almindelig og selvfølgelig en stor Fordel for denne. Enkelte Steder var Tienden dog overdragen Yderne imod en Penge- eller Sædafgift, f. Ex. paa Sorø Akademies Gods, for 1 Rdl. pr. Td. Hartkorn. Forpagterne havde der endnu kun enkelte, men med Forpligtelse til at overlade dem til Yderne, naar de vilde betale dem med 1 Rdl. pr. Td. Hartkorn. I bedre Egne var Tiendevederlaget langt større. Paa Høvdingsgaards Gods gaves indtil 1 Td. Byg af enkelt Tiende pr. Td. Hartkorn og paa Sletten — Benzonsdal, Benzonseje, Gjeddesdal, gl. Kjøgegaard — fra 2 til 4 Rdl.

ad Rubrik Hoveri. Afløsningen af Hoveriet havde endnu ikke vundet synderlig Fremgang, uagtet den øjensynlig i højeste Grad var i begge Parters Interesse.

Fuldt Hoveri af en Gaard udgjorde i Middeltal, hvor Forening var truffen ved Forlig eller Kjendelse, omtr. 8 Pløje-, 45 Spand- og 150 Gangdage, foruden Pligt- og Bygningskjørsler, Gjærdelukning o. desl. De fleste Hoveriforeninger bestemte, at en Pløjedag skulde regnes lig Pløjning af $1^1/_2$ Td. Ld. g. M. Med de Krikker, Bonden den Gang almindelig havde, kunde han ikke paa en Dag pløje $1^1/_2$ Td. Ld. Lerjord, knap paa $1^1/_2$ Dag. En Pløjedag maa derfor regnes $1^1/_2$ Spanddag. En Spanddag kan næppe anslaaes til ringere Værdi end 1 Rdl. og en Gangdag ikke under 12 Sk. ved det 18. Aarhundredes Udgang, og fuldt Hoveri af en Gaard havde saaledes en Værdi af 76 Rdl.; men ved Afløsninger paa den Tid erholdtes dog næppe over 30—40 Rdl. i Vederlag pr. Gaard. Paa Herlufsholm afløstes det komplette Hoveri af 128 Gaarde i 1801 for 3880 Rdl.

ad Rubrik Forpagtningsafgifter. Naar man fradrager Værdien af Tienderne med 1 Rd. pr. Td. Hartkorn og af Hoveriet med 30 Rd. pr. Gaard for fuldt Hoveri, forholdsvis for det ukomplette, sees bort fra Skatterne, som Forpagterne ikke synes at have betalt, og slet ikke regner de Deputater af Brænde og Gavntræ, som de dog sikkert alle have faaet, saa er det en forbausende ringe Afgift, Godsejerne fik af deres Hoved- og Avlsgaarde ved Slutningen af det 18. Aarhundrede; og de havde maaske endnu mindre, hvor de selv drev dem. Nedenstaaende Liste vil vise det.

Gaarden.	Areal. A. og E.	Overdrev.	Afgift.	Værdien af Tiender og Hoveri.	Pagtafgift.
			Rd.	Rd.	Rd.
Aagaard	640	250	4100	2468	1632
Aunsø	290	52	1800	1600	200

Birkendegaard	700	100	5700	3270	2430
Bistrup	642	0	2100	1000	1100
Bjernede	663	0	900	189	711
Daurup	250	0	1240	1073	167
Giesegaard	500	0	2200	1943	257
Hedevigslyst	436	0	1700	660	1040
Herlufsholm	467	0	3000	4778 ÷	1778
Juellund	803	0	4150	2250	1900
Kattrup.....	790	0	3600	860	2740
Lerchenborg.....	990	0	8100	4646	3454
Mørup	310	0	1500	858	642
Nidløse	288	0	650	346	304
Ottestrup	422	0	2400	1139	1261
Petersgaard	560	0	3500	2693	807
Sonnerup	531	0	2500	1269	1231
Sorø Ladegaard...	645	0	1100	125	975
Spanager	450	0	3000	1796	1204
Svebølle og	260	90 }	1148	737	411
Saltofte	95	150 }			
Sæbygaard	616	0	4500	2360	2140
Tersløse	147	77	950	590	360
Tybjerggaard	612	0	4000	1500	2500
Vesterbygaard	450	0	4000	2867	1133
Hermed kan sammenlignes					
Selsø m. Torpe Ladegaard og Eskildsø .	1079	84 der gav i aarlig Græsleje			3000
Søgaard	172		—	— —	400

Paa et Par Gaarde var Hollænderiet bortforpagtet for 10 Rd. pr. Ko.

Kvægfedning paa Kvelstrup.

Af Dyrlæge, Landbrugskandidat Axel Appel.

Naar man vilde spørge: »Hvad er Grunden til, at saa grumme faa Regnskaber over Kvægfedning komme frem for Offentligheden«, da maatte Svaret vist blive dette, at dels bliver der som Regel ikke ført et virkelig omhyggeligt og paalideligt Regnskab over Kvægfedning, dels hersker der blandt Landmænd en vis Skyhed og en utidig Beskedenhed overfor dette: at overlade Resultaterne til Offentlighedens kritiske Gjennemsyn. Men saaledes burde det ikke være. Det er nemlig ikke mindre vigtigt, at man ved Kjødproduktion, ligesom det dog nu maa siges at være ret almindeligt ved Mælkeproduktion, benytter sig af de Hjælpemidler, der i Regnskabsføring, Brug af Vægten m. m. staa til ens Raadighed for at gjøre sig vedkommende Produktion saa fordelagtig som mulig. Ja, jeg skulde endogsaa tro, at man, naar man enten af Flothed eller Magelighed mener at kunne »undvære« disse Hjælpemidler, i sin Almindelighed løber en større Risiko eller gaaer endnu mere i Blinde ved Kvægfedning end ved Mælkeridrift. Adskilllige af de Oplysninger, der ere fremkomne ved vore Fedekvægsskuer om det anvendte Fedefoder, tyde paa, at der paa mange Steder ved Fedningen »ødsles« umaadelig med Stof, hvilket ikke vilde have kunnet finde Sted i saa høj Grad, om man, gjennem Regnskabsføring og hyppig Brug af Vægten, havde udøvet en virkelig Kontrol med Fedningens Gang.

Paa en Rejse, jeg i afvigte Efteraar gjorde opad Jyllands Østkyst for at gjøre mig bekjendt med mere fremragende Kvæghold, havde jeg Lejlighed til i nogen Tid at opholde mig paa en Gaard, hvor Kvægfedning blev dreven i temmelig stor Maalestok, nemlig Kvelstrup paa Mols. Gaardens Ejer, Proprietær Chr. Poulsen, tillod med sjælden Uforbeholdenhed, at jeg gjennemgik hans mange, gjennem femten Aar nøjagtig førte Regnskaber, samt at jeg, om jeg fandt det ønskeligt, bearbejdede et Udvalg af disse til Offentliggjørelse. Dette har jeg gjort, og naar jeg nu for Tidsskriftets Læsere fremlægger disse Resultater, da er Hensigten hermed, dels, om muligt, at vække Interesse for og paavise Nødvendigheden af et nøjagtigt ført Regnskab, dels gjennem de forelagte Resultater muligvis at kunne give nogle almennyttige Vink til Fremme af en virkelig rationel Fedning og endelig at vise, at Kvægfedning, hvor den drives med virkelig Dygtighed og Indsigt, kan, selv om Konjunkturerne ere mindre gunstige, hvad de have været i de senere Aar, være en lønnende Form for Kvægbrug.

Hvorvidt Mælkeridrift eller Kvægfedning betaler sig bedst, skal jeg ikke komme ind paa, saa meget mere som dette i de enkelte Tilfælde vil være betinget af de lokale Forhold, men jeg vil her blot anføre, at Propr. Poulsen ikke paa Grund af lokale eller særegne for Fedning begunstigende Forhold er kommen ind paa og har bibeholdt denne Form for Produktionen af sit Kvægbrug, thi baade med Hensyn til Jordbundsforholdene, Klima o. s. v. er der ikke noget paa Kvelstrup, der kunde tænkes at virke hæmmende paa et Kvægbrug, hvor Mælkeproduktion var Hovedsagen.

Inden jeg gaaer over til at omtale selve Fedningen og dens Resultater, skal jeg tillade mig at fremsætte nogle almindelige Bemærkninger, for saa vidt disse maatte antages at oplyse de Forhold, der arbejdes under, alt med Henblik til Fedningen som det centrale.

Til Kvelstrup hører 250 Tdr. Pløjeland, hvoraf 180 Tdr. Land rigtig god Muldjord med tildels Lerunderlag.

Resten, 70 Tdr. Land, ogsaa god Muldjord men med Sand — Havsand — til Underlag. Der haves Eng til ca. 25 Læs Hø — men af temmelig daarlig Kvalitet. Sædskiftet er tildels Vexelbrug — Brakken bibeholdt. Med Roer (Kaalrabi og Turnips) og Kartofler dyrkes ca. 27 Tdr. Land. — 2 Græsmarker. — Besætningens Størrelse er meget forskjellig Sommer og Vinter. Om Vinteren, den egentlige Fedningstid, bestaaer den sædvanlig af mellem 120—130 Kreaturer, hvoraf 16—18 Malkekøer, Resten Fedekreaturer og Ungkvæg. Af de paa Gaardens Køer faldne Kalve bliver aarlig tillagt ca. 10 Stkr., der gaa bort i 2 à $2^1/_2$ Aars Alderen, men fedes ikke fra Fødslen af. Den langt overvejende Del af Indskuddet til Fedestalden bliver indkjøbt som magre Kreaturer, i Reglen om Efteraaret, og fedes om Vinteren. En mindre Del græsses eller staldfodres. Af de indkjøbte Kreaturer, der have en Alder fra 2—$3^1/_2$ Aar, ere Størsteparten af jydsk Race, tildels indkjøbte paa Randers Marked, en mindre Del ere Korthornsblandinger af meget forskjellig Kvalitet. Eftersom Roedyrkningen i de senere Aar er udvidet, er Antallet af aarlig fedede Kreaturer tiltaget meget, i de sidste Aar har dette andraget fra 100 til 110 Stkr. At Gaarden er i en fortrinlig Gjødningskraft, fremgaaer af, at der f. Ex. i 1886 paa 118 Tdr. Land er avlet ca. 2200 Tdr. Korn, altsaa $18._6$ Fold, og at den, trods det, at den fra gammel Tid har været drevet som Fedegaard, er i stadig stigende Gjødningskraft, viser Kornavlen, idet denne fra som Gjennemsnit i Syvaaret 1873—79 at have været 1374 Tdr., i Syvaaret 1880—1886 — paa samme Areal — er steget til gjennemsnitlig 1689 Tdr. aarlig. Dette har jeg ikke kunnet undlade at anføre som et meget væsentligt Moment til Belysning af det Synspunkt, under hvilket man maa se selve Fedningens Resultat. Da jeg ingensinde tidligere har seet Fedning i det Større blive dreven saa rationelt som paa Kvelstrup, tager jeg ikke i Betænkning at omtale den Pleje og Røgt, som dér bliver Fedekvæget til Del. Den daglige Foderorden er i det væsentligste følgende:

Fodringen begynder om Morgenen Kl. 5 med Rodfrugter, Halvdelen eller Trediedelen af det daglige Kvantum, hvorefter der gives en lille Givt Halm. Kl. henad 7 gives Kraftfoder. Hvor dettes Kvantum ikke overstiger 4,5 Pd. daglig, gives alt Kraftfoderet om Morgenen, indtil 9 Pd. daglig gives Halvdelen, og gives over 9 Pd. daglig, da kun Trediedelen. Kl. 10 bydes Kreaturene Vand — de drives ned til Vands, men de drikke som Regel kun meget lidt. Efter Vand gives igjen Kraftfoder ($^1/_3$) og Rodfrugter, og til Slut Halm. Formiddagsfodringen færdig Kl. 11. Herefter hvile Kreaturene i fuldstændig Ro til Kl. 2 Eftermiddag, til hvilken Tid der begyndes med Kraftfoder ($^1/_3$ eller $^1/_2$). Dernæst Rodfrugter ($^1/_3$ eller $^1/_2$) og Halm, og endelig nok en lille Givt Halm til Natfoder. Eftermiddagsfodringen færdig omkring Kl. 5. Roerne gives hele. Kraftfoderet, baade Korn, Klid og Oliekager, gives tørt og gives i den sidste Halvdel af Fedningstiden, hvor det ofte kniber med at vedligeholde Dyrets Ædelyst, i særskilte, løse Trækrybber. Denne Forholdsregel maa ansees som meget gavnlig og fortjener Anvendelse, hvor man kun har Trækrybber, da man herved paa en nem Maade kan sikre sig imod, at Rester af Kraftfoder, Roestumper og noget af den Jord, der altid hænger ved Roerne, gjemme sig i Krybbens Sprækker og Hjørner, kommer i Gjæring og derved gjør det i saadanne Krybber kommende Kraftfoder uappetitligt. — Ulejligheden med det løse Sæt Krybber er ikke stor. De have deres Plads i Kraftfoderrummet ved Siden af Stalden, hvor det bestemte Kvantum Kraftfoder ivejes dem; de bæres for Kreaturene, to og to, og naar de ere tømte, stilles de paa Plads igjen. I Tilslutning hertil finder jeg Anledning til at bringe i Erindring, hvilken overordentlig stor Betydning en punktlig Fodring og en god, rolig Behandling af Dyrene har paa et godt Fedningsresultat — og det var mig en stor Fornøjelse at iagttage, i hvor høj Grad disse Krav skete Fyldest paa Kvelstrup, ligesom ogsaa det her ret blev mig indlysende, hvilken Sandhed der ligger i det gamle Ord:

»Herrens Øje feder Koen«. Paa Kvelstrup fik Røgterne, foruden deres faste Løn, et Extratillæg for hvert fedet Kreatur, hvilket Tillæg varierede efter og steg med Tilvæxten, en Lønningsmaade, der turde være lige fordelagtig for Ejer som for Tjener. Til de Kreaturer, der viste mindre god Ædelyst, anvendtes »Saltsten« i Krybben, og hvor der viste sig Ulyst til at slikke paa saadanne, brugte man at strø lidt Salt paa Kraftfoderet, ca. 30 Gram daglig pr. Stk. Med Hensyn til Hudplejen, da skete denne Fyldest ved hyppig Strigling og rigelig Strøelse, særlig mod Fedningens Slutning. I den første Tid af Fedningen holdes Temperaturen i Stalden et Par Grader lavere end senere hen.

Ved Udvalget af de Fedningsregnskaber, jeg herved offentliggjør, har jeg søgt at medtage saadanne, der i højeste Grad maatte antages at kunne belyse Foderblandingens Betydning. Tillige har jeg medtaget saadanne, der kunde tænkes at yde et Bidrag til Belysning af hvorledes Rentabiliteten ved en henholdsvis kortere eller længere Fedningstid stillede sig, samt hvorvidt der ved Fedning af Stude, Kvier og Køer maatte kunne paapeges nogen væsentlig Forskjel f. Ex. i Tilvæxten, Kvaliteten m. m. Men det er jo ikke »Forsøgsresultater«, her foreligge.

Skjøndt jeg i og for sig ikke er nogen Ynder af store Tabeller eller mange Tal, har jeg dog ment ikke at burde skaane Læserne for en hel Del af den Slags, hvilket man snart vil opdage. Jeg har saaledes for hvert Hold fedede Kreaturer anført Foderblandingerne i de forskjellige Perioder samt Tilvæxten og Forbrug af Foder pr. Pd. Tilvæxt. Som et Middel til at kunne sammenligne Udnyttelsen af det anvendte Foder hos de forskjellige Hold og i de forskjellige Foderblandinger har jeg benyttet dette: at omsætte de anvendte Foderæmner i de saakaldte »Foderenheder«, et Middel, som jeg skal være den første til at indrømme Manglerne ved, men som dog er brugbart og bliver særlig brugbart, naar man ikke har noget bedre at sætte i Stedet. De ved disse Opgjør benyttede Forholdstal for de forskjellige Foderæmners Værdiansættelse i Foderenheder ere følgende:

100	Pd.	Kraftfoder	= 100	Foderenheder.
100	-	Roer	= 10	—
100	-	Kartofler	= 20	—
100	-	Grøntfoder	= 10	—
100	-	Rivning	= 25	—

De anvendte Roer ere dels Kaalrabi, dels Turnips. Rivningen (Havrerivning) er sat lig med hvad god Halm i Almindelighed regnes for i Foderenheder, og da den ofte bjærges daarligt, kan dette næppe siges at være for lavt. I det Hele taget udgjør den kun en ringe Del af det anvendte Foder.

Angaaende Vejningerne af Fedekreaturene, da ere disse stadig foretagne paa den samme Tid af Døgnet, nemlig Kl. $1^1/_2$ Eftermiddag. Den overvejende Del af Kreaturene ere ved Kommissionærer solgte i Newcastle, en mindre Del i Leith, og lejlighedsvis er der solgt nogle til Kjøbenhavn og Aarhus. Den opgivne Gjennemsnitspris, Salgsprisen, er ren Netto efter Fradrag af Fragt m. m., og ved at dividere Salgsvægten, der refererer sig til sidste Vejning hjemme paa Gaarden, ind i Salgsprisen, fremkommer den angivne Pris pr. Pd., hvilken Pris man, ifølge det anførte vil forstaa, er en Del lavere end den, der i Virkeligheden i England er betalt pr. Pd.

Vi ville nu først se paa et Par Regnskaber, der ligge en 13—14 Aar tilbage i Tiden, paa hvilket Tidspunkt Roedyrkningen paa Kvelstrup indtog en mere beskeden Plads. I det første Regnskab, der omfatter Fedning af 28 Stk. jydske Stude, vil man finde dobbelte Angivelser for Tilvæxten, dennes Pris og Forbruget af Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt for de første 5 Perioders Vedkommende. Disse dobbelte Angivelser, betegnet med I og II, betyde henholdsvis et Hold paa 20 Stkr. og et paa 8 Stkr. af samme Gjennemsnitsvægt og fodrede med samme Mængde Kraftfoder, men hvor Hold I har faaet Hørfrøkager og Hold II Bomuldsfrøkager, men altsaa samme Mængde Oliekager. Det opgivne Antal Fededage er for alle Regnskabernes Vedkommende det beregnede Gjennemsnitsantal for vedkommende Hold; samtlige Kreaturer paa et

Hold afgaa nemlig ikke paa samme Tid. Ligesaa er Vægten og Prisen det beregnede Gjennemsnit. For at undgaa Misforstaaelse med Hensyn til de følgende Regnskaber, skal jeg her blot tillade mig at gjøre opmærksom paa, at naar — som f. Ex. i Regnskab A — det anførte Overskud ÷ 3.18 Kr. ikke er ganske det samme, som det der vilde fremkomme, naar man sammenholdt Indkjøbsprisen plus Fedefoderets Værdi med Salgsprisen, da ligger det i, at man ved Udregningen af Pundprisen faaer Brøker, altsaa man regner med henholdsvis lidt for store eller lidt for smaa Tal.

A. Vinteren 1876—77.

Fedning af 28 Stkr. jydske Stude.

Indsat $^{17}/_{11}$ 76.

Ved Indsætningen: Vægt { 917 Pd. Pris { 209.00 Kr. Pr. Pd. { 22.8 Ø.
» Salget: { 1109 » { 357.31 » { 32.2 »

Kvalitetsforbedring: 9.4 Øre pr. Pd.

Fedetid 183 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 192 Pd.

Foderblanding.

Periode.	Ant. Dage.	Korn. Pd.	Oliekager. Pd.	Maltspirer. Pd.	Kartofler. Skpr.	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris pr. Pd. Tilvæxt i Øre.	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt.
I.	30	2	1	1	$^1/_2$	I. 0.90 II. 1.33	55 37	6.6 4.5
II.	30	$3^1/_2$	$1^1/_2$	1	$^1/_2$	I. 0.63 II. 0.66	101 96	12.6 12.0
III.	30	$4^1/_2$	$2^1/_2$	1	$^3/_4$	I. 1.33 II. 1.21	67 71	8.1 8.7
IV.	29	5	3	1	$^3/_4$	I. 0.80 II. 1.14	124 86	15.1 10.5
V.	39	10	$3^1/_2$	1	»	I. 1.28 II. 1.17	82 93	11.6 12.6
VI.	14	10	$4^3/_4$	$^1/_4$	»	1.80	63	8.4
VII.	6 Stkr. i 14 Dage.	11	5	»	»	2.15	53	7.0
	4 Stkr. i 28 Dage.	»	»	»	»	1.14	105	14.0
					Gjennemsnit...	1.10	$78^3/_4$	10.0

Opfodret pr. Stk.

1012 Pd. Korn	à 6.64*) Øre	.....	=	67.17 Kr.
457 » Oliekager	à 9.44 »	.....	=	43.17 »
158 » Maltspirer	à 7.00 »	.....	=	11.06 »
74¼ Skp. Kartofler	à 40.00 »	.....	=	29.70 »
		Udgift til Fedefoderet...	=	151.10 Kr.

Dette ydet:

192 Pd. Tilvæxt	à 32.2 Øre = 61.72 Kr.	.....	=	147.92 »
917 » oprindl. Vægt	à 9.4 » = 86.20 »			
		Overskud...	= ÷	3.18 Kr.

Rodfrugtfoderet udgjort 15.4 pCt.

Denne Fedning kan ikke siges at have givet noget godt Resultat, thi skjøndt Kvalitetsforbedringen er meget betydelig (Konjunkturene gode), har den dog givet Tab, thi til hvert Pd. Tilvæxt er forbrugt 10 Fodereenheder. Naar vi se hen til Foderblandingen, vil dette Resultat imidlertid ikke være saa overraskende, thi denne har aabenbart været mindre heldig, særlig i den sidste Halvdel af Fedningen, hvor der er anvendt fra 9 op til 16 Pd. Kraftfoder daglig pr. Stk. — overvejende Korn og ingen Rodfrugter. Rodfrugtfoderet har kun udgjort 15.4 pCt. Foderblandingen har særlig mod Slutningen været for ensidig, forholdsvis fattig paa kvælstofrige Foderæmner, og der har manglet Roer. Dette er efter min Mening Hovedgrunden til det mindre gode Resultat, men der bør dog tilføjes, at en af Studene var temmelig utrivelig, een var halt temmelig længe, og to aad nødig Oliekager i den sidste Maaned, hvilke Forhold selvfølgelig have bidraget til det mindre gunstige Udbytte. Angaaende det lille Forsøg med forskjellige Slags Oliekager, da faldt det saaledes ud, at Hørfrøkageholdet (I) havde i de 158 Dage en daglig Tilvæxt pr. Stk. af 1 Pd. til en Pris af 0.83 Kr. pr. Pd., Bomuldsfrøkageholdet en daglig Tilvæxt af 1.11 Pd. til Pris 0.75 Kr. Pd. Der er under hele Fedningen

*) Disse Brøker af Øre i Kraftfoderets Pris ere fremkomne ved, at Fragten er tagen med.

en mærkelig Svingning i Tilvæxten i de forskjellige Perioder. Den højeste daglige Tilvæxt pr. Stk. er 1.49 Pd., den laveste 0.54 Pd.

B. Vinteren 1875—76.

Fedning af 2 Stkr. jydske Stude.

Indsat $^{3}/_{11}$ 75.

Ved Indsætningen: Vægt { 1204 Pd. Pris { 320.00 Kr. Pr. Pd. { 26.57 Ø.
Ved Salget: { 1432 » { 445.00 » { 31.07 »

Kvalitetsforbedring: 4.5 Øre pr. Pd.
Fedetid 194 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 228 Pd.

Foderblanding.

Periode.	Antal Dage.	Korn. Pd.	Hørfrøkager. Pd.	Maltspirer. Pd.	Kartofler. Skpr.	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris pr. Pd. Tilvæxt i Øre.	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt.
I.	30	$4^{1}/_{2}$	$1^{1}/_{2}$	1	$^{3}/_{4}$	1.70	52	5.9
II.	31	$6^{1}/_{2}$	$2^{1}/_{2}$	1	$^{3}/_{4}$	1.32	83	9.8
III.	30	8	4	1	$^{3}/_{4}$	0.80	168	20.0
IV.	30	5	$2^{1}/_{2}$	1	$^{1}/_{2}$	0.74	112	14.4
V.	18	6	$2^{1}/_{2}$	$1^{1}/_{4}$	$^{1}/_{2}$	1.05	85	11.1
VI.	31	8	$2^{1}/_{2}$	$1^{1}/_{4}$	»	1.10	75	10.7
VII.	25	8	$2^{1}/_{2}$	$1^{1}/_{4}$	»	1.50	55	7.9
					Gjennemsnit...	1.18	$78^{1}/_{2}$	10.4

Opfodret pr. Stk.

1282 Pd. Korn	à 6.36 Øre	=	81.57 Kr.
503 » Hørfrøkgr.	à 9.50 »	=	47.79 »
213 » Maltspir.	à 7.00 »	=	14.91 »
92 Skp. Kartofler	à 47.50 »	=	43.73 »
	Udgift til Fedefoderet...	=	188.00 Kr.
Dette ydet:			
228 Pd. Tilvæxt	à 31.07 Øre = 70.83 Kr.		
1204 » oprind. Vægt	à 4.50 » = 54.18 »	... =	125.01 »
	Overskud ... ÷		62.99 Kr.

Rodfrugtfoderet udgjort 15.5 pCt.

Dette Regnskab viser, at Udnyttelsen af Foderet er omtrent den samme som ved A. (10.4 mod 10.0), medens selve Fedningen har betalt sig meget daarligere, hoved-

sagelig grundet i det dyre Indkjøb. Sammenlignes de i A og B anvendte Foderblandinger, da vise de sig i Hovedtrækkene at være ens. Det overordentlig store Forbrug i Periode B III af 20 Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt skyldes Overfodring af den ene Stud, hvilket har indvirket stærkt paa det samlede Resultat. At disse to Stude ved Fedningens Begyndelse vejer ca. 300 Pd. mere pr. Stk. end de i Hold A maa, naar man vil sammenligne Tilvæxten, erindres.

Vi ville herefter gaa over til at se paa nogle Regnskaber fra de senere Aar. Ved Udvalget af disse har jeg bestræbt mig for at medtage saadanne, der i Henseende til de Forhold, der bestemme Fedningens Resultat, vare saa lig Forholdene i A og B som muligt, undtagen med Hensyn til det anvendte Foder.

C. Vinteren 1886—87.

Fedning af 48 Stkr. Kreaturer (46 Stude og 2 Kvier) jydsk Race.

Indsat $^{17}/_{11}$ 86.

Ved Indsætningen: Vægt { 797 Pd. Pris { 125.00 Kr. Pr. Pd. { 15.7 Ø.
» Salget: { 1088 » { 260.27 » { 24.0 »

Kvalitetsforbedring 8.3 Øre pr. Pd.
Fedetid 209 Dage. Tilvæxt i alt pr. Stk. 291 Pd.

Foderblanding.

Periode.	Antal Dage.	Korn	Rugklid	Bomuldsfrøkgr.	Hørfrøkgr.	Roer	Kartofler	Grøntfoder	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris pr. Pd. Tilvæxt i Ø.	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt
		Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	Skp.	Skp.	Pd.			
I.	97	1	1	1	»	$2^1/_2$	»	»	1.5	26	5.2
II.	70	4	»	1	1	$1^1/_3$	»	»	1.06	42	8.2
III.	29	6	»	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$^2/_3$	$^3/_8$	»	1.6	40	7.5
			Hvedekl.								
IV.	22 Stk. 4 i 13 Dage		2	$1^1/_2$	$1^1/_2$	»	»	30	2.0	30.5	6.0
V.	16 Stk. 4 i 21 Dage		2	$1^1/_2$	$0^1/_2$	»	»	48	1.8	38	7.6
								Gjennemsnit...	1.39	33.3	6.5

Opfodret pr. Stk.

603 Pd. Korn	à 4.75 Øre	.....	=	28.64 Kr.
97 » Rugklid	à 4.14 »	.....	=	4.02 »
26 » Hvedeklid	à 4.16 »	.....	=	1.09 »
134 » Hørfrøkg.	à 6.50 »	.....	=	8.71 »
131 » Bomuldsfrøkg.	à 5.66 »	.....	=	13.09 »
44 Tdr. 5 Skp. Roer	à 80 »	.....	=	35.70 »
11 Skp. Kartofler	à 25 »	.....	=	2.75 »
516 Pd. Grøntfoder	à 0.5 »	.....	=	2.58 »
		Udgift til Fedefoderet...	=	96.58 Kr.

Dette ydet:

291 Pd. Tilvæxt	à 24.0 Øre = 69.84 Kr.	.....	=	135.99 »
797 » oprind.Vægt	à 8.3 » = 66.15 »			
		Overskud...	=	39.41 Kr.

Rodfrugtfoderet udgjort 42 pCt.

Man vil her strax se en iøjnefaldende Forskjel fra A og B baade med Hensyn til Udnyttelsen af Foderet og til dettes Sammensætning. Fra et Forbrug af 10 Foderenheder tidligere er dette her gaaet ned til 6.5. men vi lægge ogsaa Mærke til, at Rodfrugtfoderet — hertil er regnet Grøntfoder, hvilket kun repræsenterer ca. 50 Foderenheder — udgjør 42 pCt., altsaa henimod Halvdelen, medens dette ved de forrige kun udgjorde 15 pCt. Jeg vil særlig gjøre opmærksom paa, at Forskjellen i Foderets Sammensætning navnlig gjør sig gjældende i den første Halvdel af Fedningstiden. I Regnskab B er Kraftfoderets Mængde allerede efter én Maaneds Forløb oppe paa 10 Pd. daglig. Fedningstiden er omtrent den samme, men Gjennemsnitsvægten en Del mindre (yngre Stude), hvilket rimeligvis har bidraget Sit til, at Udnyttelsen af Foderet her er bleven meget bedre. Det betydelige Overskud ved Fedningen af dette Hold hidrører desuden fra det meget billige Indkjøb. De følgende to Regnskaber D og E, i hvilke Fodringen i Hovedtrækkene ikke afvige fra den ved C, har jeg ikke kunnet undlade at tage med, dels for selve det smukke Resultats Skyld, dels fordi det er de to, der af dem alle bedst egne sig til Sammenligning, idet de med

Hensyn til Fedningstidens Varighed og Vægten ved Fedningens Begyndelse ere saa lig hinanden, som man med Rimelighed kan forlange, medens der i det anvendte Foder er en Forskjel.

D. Vinteren 1886—87.

Fedning af 10 Stkr. Stude. (7 Korthornsblandinger, 3 af jydsk Race).

Indsat $^{8}/_{11}$ 86.

Ved Indsætningen: Vægt { 924 Pd. Pris { 157.08 Kr. Pr. Pd. { 17 Ø.
» Salget: { 1248 » { 301.36 » { 24.1 »

Kvalitetsforbedring 7.1 Øre pr. Pd.

Fedetid 185 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 324 Pd.

Foderblanding.

Periode	Antal Dage	Korn Pd.	Rugklid Pd.	Solsikkekgr. Pd.	Hørfrøkgr. Pd.	Roer Skpr.	Kartofler Skpr.	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris Pd. Tilvæxt i Øre	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt
I	73	»	1 1/2	1 1/2	»	3 1/4	»	1.96	23	4.9
II	32	2 1/4	»	2 1/4	»	2 1/4	1/4	1.47	33.6	6.8
III	30	1 5/8	1 5/8	3 1/4	»	1 1/4	3/4	1.50	40.8	8.0
IV	26	2 1/2	2	2 1/2	1 1/2	1	1	1.70	44	8.4
V	8 Stkr. i 26 Dage	5	2	2	2	»	1	2.20	36	6.8
						Gjennemsnit...		1.75	32	6.4

Opfodret pr. Stk.

290	Pd. Korn	à 4.75 Øre	=	13.78 Kr.
253	» Rugklid	à 4.22 »	=	10.68 »
387	» Solsikkekgr.	à 4.40 »	=	17.03 »
81	» Linkager	à 6.50 »	=	5.27 »
46 1/2	Td. Roer	à 80.00 »	=	37.30 »
80	Skp. Kartofler	à 25.00 »	=	20.00 »
		Udgift til Fedefoderet ...	=	104.06 Kr.

Dette ydet:

324	Pd Tilvæxt	à 24.1 Øre = 78.08 Kr. }	=	143.68 »
924	» oprind. Vægt	à 7.1 » = 65.60 » }		
		Overskud...	=	39.62 Kr.

Rodfrugtfoderet udgjort 51 pCt.

E. Vinteren 1887—88.

Fedning af 10 Stkr. Stude (6 Korthornsblandinger, 4 af jydsk Race).

Indsat $^{8}/_{11}$ 87.

Ved Indsætningen: Vægt { 921 Pd. Pris { 156.57 Pr. Pd. { 17 Ø.
» Salget: { 1224 » { 311.77 { 25.5 »

Kvalitetsforbedring 8.5 Øre pr. Pd.

Fedetid 187 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 303 Pd.

Foderblanding.

Periode	Antal Dage	Korn Pd.	Rugklid Pd.	Solsikkekgr. Pd.	Hørfrøkgr. Pd.	Roer Skpr.	Kartofler Skpr.	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris pr. Pd. Tilvæxt i Øre	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt
I	73	»	$1^{1}/_{2}$	$1^{1}/_{2}$	»	$2^{1}/_{2}$	»	1.27	29.	6.3
II	28	$1^{3}/_{4}$	»	$2^{3}/_{4}$	»	$1^{3}/_{4}$	$^{1}/_{2}$	1.96	25.6	5.1
III	32	$3^{3}/_{4}$	»	$3^{3}/_{4}$	»	»	$1^{1}/_{4}$	1.30	54.4	9.4
IV	36	$6^{1}/_{2}$	»	$2^{1}/_{4}$	$1^{3}/_{4}$	»	1	1.90	44.4	7.7
V	18	8	»	2	2	»	1	2.30	38.0	6.4
							Gjennemsnit...	1.62	36.4	6.8

Opfodret pr. Stk.

547 Pd.	Korn	à 4.73 Øre	.....	=	25.89 Kr.
110 »	Rugklid	à 3.66 »	.....	=	4.03 »
99 »	Hørfrøkgr.	à 6.25 »	.....	=	6.19 »
424 »	Solsikkekgr.	à 4.50 »	.....	=	19.08 »
29 Tdr.	Roer	à 80 00 »	.....	=	23.20 »
108 Skpr.	Kartofler	à 29.61 »	.....	=	31.98 »
			Udgift til Fedefoder...	=	110.37 Kr.

Dette ydet:

303 Pd.	Tilvæxt	à 25.5 Øre = 77.26 Kr.	...	=	155.34 »
921 »	oprind. Vægt	à 8.5 » = 78.08 »			
			Overskud...	=	44.97 Kr.

Rodfrugtfoderet udgjort 43 pCt.

Begge Holdene sees at have udnyttet Foderet meget godt. Der er henholdsvis brugt 6.4 og 6.8 Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt, og den daglige Tilvæxt har været 1.75 og 1.62 Pd. Der er anvendt af Foderenheder lige mange til hvert Hold (2077 mod 2076), men af disse har Rod-

frugtfoderet udgjort henholdsvis 51 og 43 pCt. At den bedre Udnyttelse af Foderet ved Hold D. skulde skyldes den noget større Mængde opfodrede Rodfrugter, er man næppe berettiget til at slutte, thi de øvrige Foderæmner ere ved begge Hold — om end af samme Slags — ikke anvendte i samme indbyrdes Mængdeforhold, og Holdene ere fra hvert sit Aar. — Lad mig her henlede Opmærksomheden paa I. Periode (73 Dage) ved Hold D, hvor der efter et Foder bestaaende af 3 Pd. Kraftfoder og $3^1/_4$ Skp. Roer er en daglig Tilvæxt af 1.96 Pd. pr. Stk. og kun forbrugt 4.9 Foderenheder til 1 Pd. Tilvæxt.

De følgende Regnskaber omfatte kortere Fedningstider.

F. Efteraaret 1886.

Fedning af 30 Stk. Kreaturer (15 jydske Stude, 1 Tyr, 11 Ribekvier, 3 Kvier af eget Tillæg.

Indsat $^{14}/_{9}$ 86.

Ved Indsætningen: Vægt { 883 Pd. Pris { 173.47 Kr. Pr. Pd. { 19.65 Ø.
» Salget: { 1086 » { 252.70 » { 23.26 »

Kvalitetsforbedring 3.61 Øre pr. Pd.

Fedetid 107 Dage. — Tilvæxt ialt pr. Stk. 203 Pd.

Foderblanding.

Periode	Antal Dage	Korn Pd.	Rugklid Pd.	Bomuldsfrøk. Pd.	Høfrøkg. Pd.	Roer Skpr.	Kartofler Skpr.	Rivning Pd.	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris Pd. Tilvæxt i Øre	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilv.
I	32	»	$2^1/_2$	2	»	3	»	8	2.25	26	5.5
II	30	$2^1/_4$	2	2	$^3/_4$	$2^1/_4$	$^1/_2$	2	1.33	54	10.5
III	29	$3^3/_4$	$1^7/_8$	2	$1^3/_8$	$1^1/_4$	1	»	2.14	39	7.3
IV	25 Stk. i 20 Dage	$4^1/_2$	2	2	$1^1/_2$	$1^1/_4$	1	»	1.85	48	8.9
						Gjennemsnit...		=	1.90	38.7	7.5

Opfodret pr. Stk.

248	Pd. Korn	à 4.75 Øre	.....	=	11.78 Kr.
225½	» Rugklid	à 4.14 »	.....	=	9.34 »
86⅔	» Hørfrøkager	à 6.50 »	.....	=	5.63 »
213½	» Bomuldsfrøkgr.	à 5.50 »	.....	=	11.74 »
27½	Td. Roer	à 80.00 »	.....	=	22.00 »
60	Skpr. Kartofler	à 25.00 »	.....	=	15.00 »
316	Pd. Rivning	à 1.00 »	.....	=	3.16 »
			Udgift til Fedefoder...	=	78.65 Kr.

Dette ydet:

203	Pd. Tilvæxt	à 33.26 Øre	= 47.21 Kr.	.....	= 79.08 »
883	» oprind.Vægt	à 3.61 »	= 31.87 »		
				Overskud...	= 0.43 Kr.

Rodfrugtfoderet udgjort 44 pCt.

Det forholdsvis høje Forbrug i Periode II af 10.5 Foderenheder pr. Td. Tilvæxt skyldes, at der i denne skete en Overgang fra Fodring med Turnips til Kaalrabi, hvilke vare meget grenede og en Del træede, saa Kreaturene aad dem nødig i den første Uge, hvilket ikke har undladt at udøve en ufordelagtig Virkning paa det samlede Resultat, der iøvrigt er godt. Der er til dette Hold som Fedefoder anvendt en ikke ringe Mængde Rugklid, hvilket Foderstof Propr. Poulsen satte stor Pris paa, og var det hans Erfaring, at Rugklid sammen med Bomuldsfrøkager og Kartofler var et Foder, der bevirkede en meget stærk Tilvæxt, men var tilbøjelig til at fremkalde Fordøjelseslidelser, som Opblæsning — Trommesyge, hvilket satte Grænser for denne Blandings Anvendelse efter en større Maalestok. Imod disse Anfald af Trommesyge blev, som et Husraad, med stort Held givet ½ Pægl Petroleum i Øl og Brændevin pr. Stk., idet dette Middel, anvendt i Tide, hurtig hævede Ondet, saa den normale Ædelyst igjen var tilstede den følgende Dag.

Tages Køerne og Studene (+ Tyren) hver for sig faaes følgende Resultat:

Fa. 14 Kvier.

Ved Indsætningen: Vægt { 826 Pd. Pris { 180.00 Kr. Pr. Pd. { 21.8 Ø.
» Salget: { 1028 » { 258.06 » { 25.1 »

Kvalitetsforbedring 3.3 Øre pr. Pd.

Fedetid 108 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 202 Pd. Pr. Dag 1.88 Pd.

Udgift til Fedefoder... = 79.48 Kr.

Dette ydet:

202 Pd. Tilvæxt à 25.1 Øre = 50.70 Kr. } ..... = 77.95 »
826 » oprind. Vægt à 3.3 » = 27.25 » }

Overskud... ÷ 1.33 Kr.

Fb. 15 Stude og 1 Tyr.

Ved Indsætningen: Vægt { 933 Pd. Pris { 167.73 Kr. Pr. Pd. { 18.0 Ø.
» Salget: { 1137 » { 248.01 » { 21.8 »

Kvalitetsforbedring 3.8 Øre.

Fedetid 106 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 204 Pd. Pr. Dag 1.92 Pd.

Udgift til Fedefoder... = 77.92 Kr.

Dette ydet:

204 Pd. Tilvæxt à 21.8 Øre = 44.47 Kr. } ..... = 79.92 »
933 » oprind. Vægt à 3.8 » = 35.45 » }

Overskud... = 2.00 Kr.

Angaaende Tilvæxten, da er denne saa godt som den samme for Stude og Kvier, dog størst for de førstes Vedmende, hvor ogsaa Kvalitetsforbedringen er størst, og begge Dele have gjort, at Fedningen af Studene har givet et noget bedre Resultat. Man vil se, at Kvierne have været af betydelig bedre Kvalitet, idet de ere solgte til gjennemsnitlig 3,3 Ø. mere pr. Pd. end Studene, saa hvis Indkjøbsprisen pr. Pd. havde været den samme som for Studene, da vilde Kvierne have givet et bedre Resultat. Kvierne ere jo imidlertid altid forholdsvis dyrere i Indkjøb end Studene pr. Pd., men Forskjellen i Prisen er nu ikke saa stor som tidligere, hvorfor man paa Kvelstrup i de senere Aar har indsat et større Antal Kvier end forhen. Grunden til denne Udjævning af Priserne hidrører følgelig fra, at man, siden Andelsmælkeribevægelsen har gjort sig saa stærkt gjældende, tillægger flere Kvier og færre Stude end tidligere.

G. Vinteren 1883—84.

Fedning af 6 Stkr. Ribekøer.

Indsat $^{27}/_{11}$ 83.

Ved Indsætningen: Vægt { 866 Pd. Pris { 222.00 Kr. Pr. Pd. { 25.6 Øre
» Salget: { 1182 » { 322.00 » { 28.5 »

Kvalitetsforbedring 2.9 Øre pr. Pd.

Fedetid 139 Dage. Tilvæxt ialt 262 Pd pr. Stk.

Foderblanding.

Periode	Antal Dage	Korn Pd.	Solsikkekg. Pd.	Roer Skpr.	Kartofler Skpr.	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris Pd. Tilvæxt i Øre	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilv.
I	21	1	3	$2^1/_4$	$^1/_2$	1.48	44	7.1
II	31	2	4	$2^1/_4$	$^1/_2$	2.00	38	6.1
III	38	$2^1/_2$	5	2	$^1/_2$	2.00	41	6.7
IV	22	$3^1/_2$	$5^1/_2$	2	$^1/_2$	1.70	55	8.9
V	27	$5^1/_2$	$5^1/_2$	1	$^1/_2$	1.90	46	7.8
				Gjennemsnit...		1.90	43.7	7.1

Opfodret pr. Stk.

$393^1/_2$ Pd.	Korn	a 5.75 Øre	.....	=	22.62 Kr.
637 »	Solsikkekager	a 6.07 »	.....	=	38.70 »
33 Tdr.	Roer	a 80 00 »	.....	=	26.40 »
70 Skpr.	Kartofler	a 38.00 »	.....	=	26.60 »
			Udgift til Fedefoder...	=	114.32 Kr.

Dette ydet:

262 Pd.	Tilvæxt	a 28.5 Øre =	74.67 Kr. }	=	99.78 »
866 »	oprind. Vægt	a 2.9 » =	25.11 » }		
			Overskud ... ÷		14.54 Kr.

Rodfrugtfoderet udgjort 44 pCt.

Vi se her en god Tilvæxt hele Tiden, gjennemsnitlig 1.90 Pd. daglig; denne vilde sandsynligvis have været bedre, om ikke Køerne i første Periode havde viist Ulyst til at æde Kraftfoderet, hvilket Tallet 7.1 ogsaa viser. Resultatet med Hensyn til Udnyttelsen af Foderet maa kaldes godt. Som Forretning i sin Helhed er der jo fedet med Tab, hvilket ligger i det dyre Indkjøb — der er kun

en Kvalitetsforbedring af 2.9 Øre. En af Køerne viste sig at være et meget uheldigt Individ, idet den gjennemsnitlige Tilvæxt kun var 1.29 Pd. daglig; højeste Tilvæxt var 2.61 Pd.

II. Sommeren 1888.

Fedning af 8 Stkr. Kreaturer (6 jydske Køer, 2 røde Kvier).

Indsat $^{21}/_{6}$ 88

Ved Indsætningen Vægt 696 Pd Pris 102.00 Kr Pr. Pd. 14.65 Ø.
» Salget » 829 » » 158.63 » » 19.10 »

Kvalitetsforbedring: 4.45 Øre pr. Pd.

Fedetid 83 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 133 Pd.

Foderblanding.

Periode.	Antal Dage.	Korn og Klid. Pd.	Hørfrøkager. Pd.	Solsikkekager. Pd.	Grøntfoder. Pd.	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris pr. Pd. Tilvæxt i Øre.	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt.
I.	47	$1^1/_2$	»	3	48	1.31	35	7.0
II	15	$1^1/_2$	$^1/_2$	3	60	1 80	30.5	6.1
III.	6 Stkr. i 28 Dage.	$3^1/_2$	$^1/_2$	3	60	2.07	31	6.3
					Gjennemsnit...	1.60	32.8	6.6

Opfodret pr. Stk.

$167^1/_2$ Pd.	Korn og Klid	à 4.75 Øre	=	7.96 Kr.
18 »	Hørfrøkager	à 6.20 »	=	1.12 »
249 »	Solsikkekager	à 5.00 »	=	12.45 »
4416 »	Grøntfoder	à 0.50 »	=	22 08 »
		Udgift til Fedefoderet...	=	43.61 Kr.

Dette ydet:

133 Pd.	Tilvæxt	à 19.1 Øre = 25.40 Kr.	=	56.37 »
696 »	oprindl. Vægt	à 4.45 » = 30.97 »		
		Overskud...	=	12.76 Kr.

Grøntfoderet udgjort 40 pCt.

Her har Grøntfoderet indtaget Roernes Plads og har hævdet den godt. Fedningen har givet et godt Resultat, hvilket dels skyldes den gode Udnyttelse af det anvendte Foder, dels det meget billige Indkjøb, hvorved dog Kvali-

tetsforbedringen er bleven 4.54 Øre, skjøndt selve Kvaliteten af disse 8 Kreaturer af Prisen skjønnes at have været temmelig tarvelig.

Som sidste Regnskab skal anføres et fra indeværende Vinter.

I. Vinteren 1888—89.

Fedning af 18 Stkr. Kreaturer, nemlig 11 Kvier, 3 Kviekøer, 3 Køer og 1 Tyr (5 Kvier af eget Tillæg).

Indsat $^5/_{10}$ 88.

Ved Indsætningen Vægt { 925 Pd. Pris { 182.83 Kr. Pr. Pd. { 19.8 Ø.
» Salget » 1079 » » 281.62 » » 26.1 »

Kvalitetsforbedring: 6.3 Øre pr. Pd.
Fedetid 81 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 154 Pd.

Foderblanding.

Periode.	Antal Dage.	Korn. Pd.	Rugklid. Pd.	Hørfrøkager. Pd.	Roer. Skpr.	Kartofler. Skpr.	Rivning. Pd.	Daglig Tilvæxt i Pd.	Pris pr. Pd. Tilvæxt i Øre.	Forbrugt Foderenheder pr. Pd. Tilvæxt.
I.	28	»	$2^1/_4$	$2^1/_4$	3	»	8	1.70	37	7.4
II.	28	$2^1/_2$	2	$2^3/_4$	2	$^1/_2$	4	1.50	53	9.3
III.	12	4	2	$3^1/_4$	2	$^1/_2$	»	2.40	37	6.3
IV.	14 Stk. i 17 Dage.	$7^3/_4$	2	$3^1/_4$	1	$^1/_2$	»	2.60	37	6.6
							Gjennemsnit...	1.90	41	7.5

Opfodret pr. Stk.

221 Pd. Korn	à 4.75 Øre	.....	=	10.50 Kr
169 » Rugklid	à 4.50 »	.....	=	7.60 »
221 » Hørfrøkager	à 6.25 »	.....	=	13.81 »
22 Tdr. Roer	à 80.00 »	.....	=	17.70 »
27 Skpr. Kartofler	à 40.00 »	.....	=	10.80 »
336 Pd. Rivning	à 1.00 »	.....	=	3.36 »
		Udgift til Fedefoderet...	=	63.77 Kr.

Dette ydet:

154 Pd. Tilvæxt	à 26.1 Øre	= 40.19 Kr.	..... =	98.46 »
925 » oprindl. Vægt	à 6.3 »	= 58.27 »		
		Overskud...	=	35.69 Kr.

Rodfrugtfoderet udgjort 40 pCt.

Ved Kviekøer forstaaes saadanne, der have faaet een Kalv.

Vi se her en god Udnyttelse af Foderet og et udmærket Resultat i det Hele taget. Men vi ville nu tage de 5 selvtillagte Kvier for sig og de øvrige 13 Kreaturer for sig og da se, hvorledes Regnskabet stiller sig. Disse 5 Kvier vare meget forædlede med Korthornsblod, af fortrinlig Bygning — særlig de tre — og bundfedede, ret 1ste Klasses Vare. Den ældste af dem, et sjældent fortrinligt Dyr, hjembragte 31 Øre pr. Pd. levende Vægt, beregnet efter Vægten hjemme paa Gaarden, og blev solgt til Julemarkedet i Newcastle. Gjennemsnitsalderen for de 5 Kvier var ved Fedningstidens Ophør 847 Dage eller ca. 2 Aar og 4 Maaneder. Ved Indsætningen paa Fedestald ere de beregnede til samme Pris pr. Pd. som de indkjøbte Kvier og Køer.

Ia. 5 Kvier af eget Tillæg.

Ved Indsætningen: Vægt 973 Pd. Pris 192.65 Kr. Pr. Pd. 19.8 Ø.
» Salget: 1114 » 322.09 » 28.9 »

Kvalitetsforbedring: 9.1 Øre pr. Pd.

Fedetid 79 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 141 Pd. Pr. Dag 1.79 Pd.

Udgift til Fedefoder = 61.06 Kr.

Dette ydet:

141 Pd. Tilvæxt à 28.9 Øre = 40.75 Kr.
973 » oprindl. Vægt à 9.1 » = 88.54 » } ..... = 129.29 »

Overskud... = 68.23 Kr.

Ib. 13 indkjøbte Kreaturer, hvoraf af jydsk Race 4, Resten Korthornsblandinger.

Ved Indsætningen: Vægt 906½ Pd. Pris 179.49 Kr. Pr. Pd. 19.8 Ø.
» Salget: 1065½ » 266.06 » 25.0 »

Kvalitetsforbedring: 5.2 Øre pr. Pd.

Fedetid 82 Dage. Tilvæxt ialt pr. Stk. 159 Pd. Pr. Dag 1.94 Pd.

Udgift til Fedefoder = 64.81 Kr.

Dette ydet:

159 Pd. Tilvæxt à 25 Øre = 39.75 Kr.
906½ » oprindl. Vægt à 5.2 » = 47.14 » } .... = 86.89 »

Overskud... = 22.08 Kr.

Angaaende den daglige Tilvæxt, da sees denne at være meget større for de trettens Vedkommende, og naar Regnskabet alligevel stiller sig saa meget gunstigere for de fem Kviers Vedkommende, ligger dette jo i den udmærkede Kvalitet, idet disse fem ere solgte til en Pris af omtrent 4 Øre mere pr. Pd., til Trods for, at de tretten vare særdeles velbyggede og velfedede Dyr.

Det vilde nu have været ganske interessant at vide, hvormegen Halm der er medgaaet ved Fedningen af de forskjellige Hold, og det er sandsynligt, at om Halmen var ført til Udgift, dette vilde have ændret Resultatet af de foregaaende Regnskaber, saavel i sin Almindelighed, som ogsaa i deres indbyrdes Forhold og navnlig med Hensyn til Spørgsmaalet om, hvorvidt den kortere eller længere Fedningstid har været den mest lønnende.

Med Hensyn til, hvorvidt Jyderne eller Korthornsblandingerne have været de mest lønnende Fedningsobjekter, da oplyse de her anførte Regnskaber intet; jeg skal angaaende den Side af Sagen blot anføre, at Propr. Poulsen som sin Erfaring udtalte, at hvis der overhovedet kunde være Tale om at favorisere en af Parterne, da maatte det blive Blandingerne, men Forskjellen var næsten ikke paaviselig. Jeg taler kun her om de indkjøbte Korthornsblandinger og de indkjøbte Jyder. At de Halvblodskrydsninger eller mere end Halvblodskrydsninger af eget Tillæg viste sig at være de almindelige jydske Stude overlegne i Trivelighed og god Bygning som Fededyr, er en Selvfølge. Gjennemgaaende have de jydske Stude paa Kvelstrup viist, at det jydske Kvæg, som det findes ved Randers, er, uden i nogen Maade at være prapareret fra Fødslen af med Fedning som Formaal, i Besiddelse af en Trivelighed, der med Fordel tillader en Fedning, saa der fremkommer en virkelig fortrinlig Vare. — Naar nogle af Regnskaberne vise et saa stort Overskud fremfor andre, hvor selve Udnyttelsen af Foderet har været den samme — ligesaa Prisen paa Kraftfoder —, da viser dette jo tydeligt, hvilken Rolle det spiller at kunne gjøre et billigt

Indkjøb, kort sagt, at man kan »handle«; det viser, hvor nødvendigt det er for den Mand, der driver Fedning paa denne Maade — altsaa med stor aarlig Omsætning — at han er Handelsmand, at han kan »se paa et Kreatur«, som Jyderne sige, ellers gaaer denne Form for Fedning ikke. Men der bliver ikke meget til Opdrætteren, naar man (se Regnskab C.) kan kjøbe en Stud paa ca. 800 Pd.s Vægt ($2^1/_2$—3 Aar gml.) for 125 Kr.

For at anskueliggjøre, hvorledes Fedningen i sin Helhed gjennem de 15—16 Aar har betalt sig paa Kvelstrup, skal jeg tillade mig i efterfølgende Tabel at anføre Antallet af fedede Kreaturer (holdvis) samt henholdsvis Fortjeneste eller Tab ved samme.

Vinterfedningen i Aarene 1873—89.

Aar.	Hold.	Antal Stkr.	Overskud.				Tab.			
			Pr. Stk.		Ialt.		Pr. Stk.		Ialt.	
			Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
1873.	I.	16	»	»	»	»	46	12	737	92
1874.	I.	4	»	»	»	»	68	04	272	16
	II.	13	»	»	»	»	22	37	290	81
1875.	I.	2	»	»	»	»	19	06	38	12
	II.	24	14	02	336	48	»	»	»	»
1876.	I.	2	»	»	»	»	63	»	126	»
	II.	18	»	»	»	»	32	40	583	20
	III.	10	42	62	426	20	»	»	»	»
1877.	I.	28	»	»	»	»	2	79	78	12
	II.	14	2	45	34	30	»	»	»	»
1878.	I.	28	42	19	1181	32	»	»	»	»
1879.	I.	28	»	»	»	»	45	49	1263	72
	II.	12	»	»	»	»	11	65	139	80
	III.	2	»	»	»	»	23	64	47	28
1880.	I.	20	28	54	570	80	»	»	»	»
	II.	6	7	33	43	98	»	»	»	»
	III.	5	27	61	138	05	»	»	»	»
	IV.	24	33	15	795	60	»	»	»	»

Aar.	Hold.	Antal Stkr.	Overskud.				Tab.			
			Pr. Stk.		Ialt.		Pr. Stk.		Ialt.	
			Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
1881.	I.	18	»	»	»	»	31	47	566	46
	II.	12	»	»	»	»	14	44	173	28
	III.	4	12	03	48	12	»	»	»	»
	IV.	24	»	»	»	»	7	18	171	32
1882.	I.	10	10	48	104	80	»	»	»	»
	II.	4	71	94	287	76	»	»	»	»
	III.	20	24	99	499	80	»	»	»	»
	IV.	22	78	44	1725	68	»	»	»	»
	V.	12	25	15	301	80	»	»	»	»
1883.	I.	20	17	37	347	40	»	»	»	»
	II.	10	24	47	244	70	»	»	»	»
1884.	I.	10	»	»	»	»	11	87	118	70
	II.	20	9	63	192	30	»	»	»	»
	III.	42	31	74	1333	08	»	»	»	»
	IV.	8	»	»	»	»	18	19	145	52
	V.	10	24	63	246	30	»	»	»	»
	VI.	10	»	»	»	»	11	71	117	10
1885.	I.	11	»	»	»	»	13	31	146	41
	II.	30	»	»	»	»	41	58	1247	40
	III.	40	»	»	»	»	9	50	380	»
	IV.	20	»	»	»	»	5	06	101	20
1886.	I.	30	»	»	»	»	25	19	755	70
	II.	40	25	21	1008	40	»	»	»	»
	III.	20	33	74	749	60	»	»	»	»
	IV.	2	»	»	»	»	23	86	47	72
1887.	I.	30	»	58	17	40	»	»	»	»
	II.	48	38	69	1857	12	»	»	»	»
	III.	30	30	72	921	60	»	»	»	»
1888.	I.	30	11	56	346	80	»	»	»	»
	II.	48	45	36	2177	28	»	»	»	»
	III.	30	31	03	930	90	»	»	»	»
1889.	I.	18	35	02	630	36	»	»	»	»
»	»	939	»	»	17498	23	»	»	7547	94

Overskud.... 17498.23 Kr.
÷ Tab ..... 7547.94 »

Absolut Overskud = **9950.29 Kr.,**

hvilket fordelt paa de 939 fedede Kreaturer giver et Overskud af **10.59 Kr.** pr. Stk. Disse 10.59 Kr. haves altsaa til Dækning af Udgifter til Kreaturenes Røgt, Assurance, Vedligeholdelse af Fedestald, Inventar m. m. Beregnet efter de senere Aars Priser og Antal fedede Kreaturer opføres følgende af Propritær Poulsen opgivne Summer:

Udgift: Løn til 2 Røgtere for 1 Aar = 430.00 Kr.
Kost - — - — = 260.00 »
690.00 Kr.,

hvilket for en gjennemsnitlig Fedningstid af 7 Mdr. giver = 402.50 Kr.
Assurancepræmie for Kreaturene ..... = 39.00 »
— - Fedestalden ..... = 15.00 »
Vedligeholdelse af do. ..... = 25.00 »
— - Inventar..... = 25.00 »
Dyrlæge og Medicin ..... = 15.00 »
Ialt... 521.50 Kr.

Dette bliver, naar vi regne 108 Stkr. Fedekreaturer aarlig, en Udgift pr. Stk. af 4.83 Kr., og regner man med denne Udgiftssum for de anførte 16 Aar, faa vi et gjennemsnitlig Overskud af **5.76 Kr.** pr. Stk. For den anvendte Halm have vi saa Gjødningen.

Spiels Petroleumsmaskine.

Af cand. mag. H. O. G. Ellinger, Lærer ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Som Kraftmotor er Dampmaskinen gammel og kjendt, men man har i mange Aar arbejdet paa at faa andre Kraftmaskiner og er herved bleven ført til Varmluftmaskinerne, Gas- og Petroleumsmaskinerne. Naar man har Brug for meget store Motorer, saa har Dampmaskinen ubetinget Fortrinet, og navnlig fordi man paa Steder, hvor store Motorer behøves, tillige skal have Motoren gaaende uafbrudt i længere Tid, og da forsvinde de Ulemper, som ellers klæbe ved Dampmaskinen, Ulemper, som ved mindre Maskiner, der tilmed kun skulle gaa i kort Tid, ere af ikke ringe Betydning. Disse Ulemper ere væsentlig: 1) en Dampmaskine kræver et stadigt Tilsyn af en Mand, der i den Tid, Maskinen gaaer, ikke kan foretage sig væsentlig andet, og Udgiften til denne Mand vil, naar den fordeles paa hver Hestekraft, som Maskinen udvikler, blive meget betydelig ved smaa Maskiner; 2) det tager Tid at fyre op under Dampkjedlen, før Dampkraften er disponibel; 3) der gaaer megen Varme tabt under Opfyringen.

Maalet har da været dette: at faa en Maskine, som i det væsentlige kan passe sig selv, og som hurtig kan sættes i Gang. Medens Varmluftmaskinerne synes at trække sig ud af denne Kamp, ere derimod Gas- og Petroleumsmaskinerne blevne udviklede til en stor Fuldkommenhed, og deres Fortrin fremfor smaa Dampmaskiner er uomtvistelig.

Gasmaskinerne drives ved Hjælp af Gas; i Byer, hvor der er Gasbelysning, kommer man let til denne Gas; men Gassen, som faaes paa den Maade, er noget dyr. Imidlertid behøver man slet ikke Belysningsgas, og man har derfor ogsaa konstrueret Apparater, der udvikle Gas til

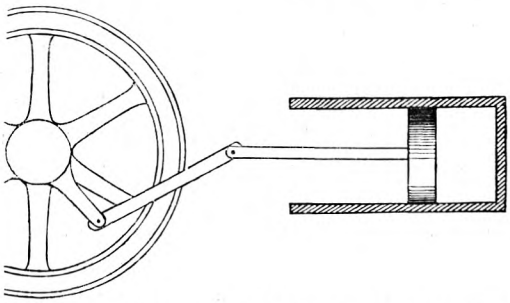
Maskinen (Dowson's Gas), saa at Maskinen derved kan komme til at gaa, hvor det skal være; men da man til Udviklingen af denne Gas maa bruge Anthracit-Kul, som ere dyre, ere Gasmaskiner af den Art kun meget lidt benyttede her i Landet; derimod benyttes Dowson's Gas meget i England, Tyskland og tildels i Frankrig.

Petroleumsmaskinerne fremtræde nu i en Form, der absolut maa kunne skaffe dem Indpas i Landbruget som en god og billig Motor, der tillige har den Fordel, at den har en forholdsvis ringe Vægt; den kan derfor med Lethed stilles paa en Vogn, der kan bringe den fra Sted til Sted, og saaledes kan Maskinen paa forskjellige Steder udføre de i det praktiske Landbrug forefaldende Arbejder. Den Maskine, som er den dominerende, er Spiel's Maskine, paa hvilken Burmeister & Wain har erhvervet det danske Patent; men de store Forbedringer, som Konstruktør Beugger hos det sidstnævnte Firma har foretaget ifjor med Maskinen, have bevirket, at Maskinen nu fremtræder i en meget fuldkommen Skikkelse.

I dette Tidsskrifts 5 R. 6te Bind S. 301—316 har Docent Hannover givet en udførlig Fremstilling af Petroleumsmaskinernes Udvikling og Virkemaade; idet jeg henviser til denne Fremstilling, skal jeg blot til Forstaaelse af de nyeste Forbedringer ved Spiels Maskine rekapitulere følgende:

Maskinen bestaaer af en hul Cylinder, der er lukket i den ene Ende, og hvori et tætsluttende Stempel kan bevæge sig frem og tilbage. Stempelstangen er paa vanlig Maade forbundet med Maskinaxlen, og denne bærer et stort Svinghjul. I eller ved Cylinderens Bund er der forskjellige Huller, hvortil der udefra slutter sig nogle Rør. Igjennem en af Aabningerne kan der suges Luft og Petroleum ind; igjennem en anden Aabning kan man antænde den Luft- og Petroleumsblanding, der er suget ind i Cylinderen, og igjennem en tredie Aabning kunne Forbrændingsprodukterne ved Explosionen stødes ud. Maskinen arbejder i en »Firtakt« paa følgende Maade, medens

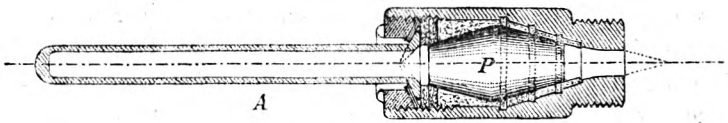
den er i Gang: Naar Stemplet gaaer ud efter i Cylinderen, suges der Luft og Petroleum (i findelt Tilstand) ind; derpaa gaaer Stemplet tilbage og sammentrykker Luftblandingen; naar Stemplet saa har naaet Bunden, sørger Maskinen selv for, at der skeer en Antændelse, hvorved der foregaaer en Art Explosion eller en meget hurtig Forbrænding med betydelig Varmeudvikling, der bevirker, at Stemplet drives ud; og naar Stemplet derefter gaaer tilbage igjen, blive Forbrændingsprodukterne stødte ud igjennem den tredie Aabning; denne var hidtil lukket med en Ventil, men Maskinen aabner nu selv denne i det rette Øjeblik. Det samme Spil begynder saa forfra. Man sér altsaa, at Stemplet kun faaer en Kraftimpuls hver anden Gang, det



gaaer frem, eller altsaa ved hver anden Omdrejning af Maskinaxlen; i den øvrige Tid vedligeholder Svinghjulet Bevægelsen.

I Spiels Maskine er der foruden Svinghjulet en sædvanlig Regulator, der regulerer Maskinens Bevægelse paa den Maade, at naar Hastigheden bliver for stor, skeer der ingen Tilførsel af Petroleum en Gang, naar dette ellers skulde finde Sted, saa at der springes en Explosion over, og Hastigheden bliver derved formindsket. Blandingens Antændelse skete ved Hjælp af en Spritlampe lige udenfor det til Antændelsen bestemte Hul i Cylinderens Bund; den foregik derved, at en »Glider« et ganske kort Øjeblik gik bort fra Hullet og saaledes gav den sammentrykkede Luftblanding Adgang til Flammen. I en Tilføjning til

sin Afhandling bemærker Docent Hannover, at i det Burmeister & Wain'ske Patent har man nu bortkastet Glideren og i Stedet for denne Antændelsesmaade baaret sig ad saaledes, at man i Hullet, gjennem hvilket Antændelsen skal ske, har befæstet et Jernrør, der altsaa rager ud fra Cylinderens Bund, og dette Jernrør holdtes glødende ved en stadig brændende Flamme; naar da Luftblandingen kommer i Berøring med det glødende Jern, foregaaer Antændelsen. Det har imidlertid senere viist sig, at Jernrøret blev fortæret i Løbet af nogle faa Dage. Herpaa har da Beugger bødet ved i den Ende af »Tændrøret«, som støder op til Cylinderen og dèr har en Udvidelse og danner »Tændkammeret«, at indlægge et af 19 fine Huller gjennemboret Porcellænslegeme, omgivet af Asbest, der er en slet Varmeleder. Naar Maskinen nu skal sættes i



Gang, gløder man Røret med en Flamme (ved A); efter kort Tids Forløb kan man tage Flammen bort, og under Maskinens Gang er Porcellænet da stadig glødende; hvad det mister i Varme ved Bortledning, faaer det erstattet af den ved Explosionen udviklede Varme. Skjønt dette glødende Porcellæn altid er i Forbindelse med Rummet bag Stemplet, skeer der dog kun en Explosion, naar Luftblandingen er tilstrækkelig sammentrykket, hvilket skeer, naar Stemplet har naaet sin Yderstilling nær ved Cylinderens Bund; da Tændrøret med Tændkammeret efter en Explosion og under Indsugningen af den nye Ladning er fyldt med Forbrændingsprodukter, kan der nemlig først indtræde en ny Antændelse, naar disse ere trængte saa langt tilbage i Tændrøret, at den nye Ladning kommer i Berøring med det glødende Porcellæn.

Det vilde her være uheldigt, naar Regulatoren ind-

virkede saaledes paa Motorens Gang, at den alene kunde afspærre Petroleumet, men at der alligevel blev suget Luft ind, naar en Explosion eller flere i Træk blev sprunget over; thi denne Luft vilde afkøle Porcellænet for meget. Beugger har derfor omdannet Maskinen saa, at naar Maskinen gaaer for hurtig, forhindres Indstrømning af saavel Luft som Petroleum.

Naar Petroleumsmaskinen skal gjøre Tjeneste som Lokomobil, forsynes den for Stabilitetens Skyld med to Svinghjul, ét paa hver Side.

Petroleumsforbruget er ca. 1 Pd. pr. Time for hver Hestekraft, lidt mindre ved større Maskiner; dette giver en Udgift til Petroleum af 15 Øre pr. Time pr. H. K. Dersom den overordentlig høje Told paa Petroleum (50 pCt.) blev formindsket, vilde Maskinens Drift blive en hel Del billigere. Men Maskinens største Fortrin er, at den hurtig kan sættes i Gang og passer sig selv under Gangen, naar man én Gang for alle har Alt i Orden. — Man benytter iøvrigt ikke Petroleum, men Petroleumsnafta, der har en mindre Vægtfylde (0,72) og et lavere Kogepunkt.

Petroleumsmaskinens Cylinder er omgiven af Svalevand; hvor man ikke kan faa Vand fra et Vandværk, indrettes det saa, at Svalevandet, naar det har virket afsvalende, ledes ind i en særegen, stor Metalbeholder, som har en stor Afkølingsflade; derved bliver Vandet afkølet tilstrækkelig til, at det kan gjøre Tjeneste igjen som Svalevand, og man kan altsaa nøjes med en vis begrænset Vandmængde.

Hvor man har Brug for varmt Vand eller Damp, kan man benytte de varme Forbrændingsprodukter fra Explosionen til Vands Opvarmning og Fordampning.

En 1-Hestes Maskine gjør ca. 240 Omdrejninger pr. Minut; en saadan har for 30 Øre renskummet 750 Pd. Mælk til 0,123 % med en Burmeister & Wain's B-Centrifuge, der gjorde 3500 Omdrejninger.

Det kgl. Landhusholdningsselskabs Generalforsamling.

Den 18de December 1888.

Forsædet indtoges af Docent Fjord, som meddelte Udfaldet af de foretagne Valg.

Til Præsident var valgt Kammerherre Castenschiold til Borreby med 268 Stemmer, medens 135 Stemmer faldt paa Etatsraad Valentiner, og 74 Stemmer paa Hofjægermester Vind.

Udfaldet af den Kamp, der havde været ført med Hensyn til Valget af en Præsident for Selskabet, var altsaa blevet, at Kammerherre Castenschiold var bleven valgt med stor Majoritet. I det Møde, som Bestyrelsen havde holdt for kort Tid siden, var det udtrykkelig blevet udtalt, at Landhusholdningsselskabet kunde være vel tjent med at se en hvilken som helst af de tre i Forslag bragte Herrer som Konferentsraad Tesdorpfs Afløser paa Præsidentpladsen, og det tilføjedes endvidere, at man med Glæde skulde samarbejde med hvem af dem, der blev valgt, om nogle maaske hellere havde seet en anden valgt. I Henhold hertil skulde Taleren paa den samlede Bestyrelses, det vil sige Præsidiets og Bestyrelsesraadets Vegne byde Kammerherre Castenschjold Velkommen. Foruden denne almindelige Hilsen skulde Taleren bringe en særlig Hilsen fra sin Kollega i Præsidiet, Hs. Exc. Lehnsgreve Danneskjold Samsøe, fra Selskabets Sekretær, Kapt. la Cour og endelig fra sig selv. Kammerherre Castenschiold skulde blive modtagen af dem alle med loyal og aaben Velvillie til en saglig Forhandling, og man var aldeles sikker paa, at Kammerherre Castenschiold mødte med den samme Tanke, med den samme Hensigt, saa der var ikke Tvivl om, at der vilde blive

et godt Forhold ved Samarbejdet i det samlede Præsidium. Kammerherre Castenschiold medbragte mange og gode Egenskaber til den Stilling, som han nu skulde overtage. I sine unge Dage havde han taget polyteknisk Examen, saa at han altsaa var i Besiddelse af en grundig Uddannelse i naturvidenskabelig Retning, og senere havde han havt Lejlighed til at anvende sine Kundskaber i det praktiske Landbrugs Tjeneste, idet han i en Række af Aar ikke blot havde været Ejer, men ogsaa personlig Leder af en stor Ejendom, som alle vare enige om var godt styret. Hertil kom desuden, at Kammerherren paa forskjellig Maade var traadt i Forhold til Landhusholdningsselskabet, og ved det Samarbejde, der da havde været, havde man lært ham at kjende som en dygtig og loyal Mand. Taleren tænkte navnlig paa den hjælpsomme Haand, som Kammerherre Castenschiold for nogle Aar siden havde ydet Selskabet, da dets daværende Konsulent, Hr. P. Nielsens fremtidige Stilling skulde ordnes. Kammerherren var traadt til paa en saadan Maade, at P. Nielsens Arbejde var kommet i sikker Havn. — Der var bleven sendt Kammerherren Meddelelse om hans Valg, men der var ikke modtaget Svar fra ham, om han modtog Valget.

Kammerherre Castenschiold var imidlertid kommen tilstede og tilkjendegav, at han modtog Valget, hvorefter han erklæredes for Medlem af Selskabets Præsidium.

Præsidenten følte en Trang til, forinden han gik over til at meddele Udfaldet af de øvrige Valg, at bringe en Hilsen til den fratrædende Præsident. Han var vis paa, at naar det nu lød, at Konferentsraad Tesdorpf trak sig tilbage fra en 28-aarig Virksomhed som Præsident i det kgl. danske Landhusholdningsselskab, vilde der blive seet hen til ham med Taknemmelighed, ej blot fra Landhusholdningsselskabets Medlemmer, men Taleren kunde næsten sige fra det hele Land, for hans rige Virksomhed. Det var en lang Aarrække, Konferentsraaden havde siddet i Landhusholdningsselskabets Bestyrelse og ført Scepteret med Forstand og Visdom; men der ligger forud for denne Tid en Aarrække, i hvilken han i sine unge, kraftfulde Dage var lige saa virksom for alle Formaal, der kunde fremme det danske Landbrug. Der ligger her altsaa omtrent 50 Aars Virksomhed, som har sat saa mange store og frugtbare Mærker i det danske Landbrug, og den, der skal skrive det danske Landbrugs Historie i den sidste Halvdel af det Hundredaar, hvis Fest vi nys fejrede, vil mange Gange støde paa Konferentsraad Tesdorpfs Navn; han vil støde paa Ourupgaard, Gjedsergaard, Bøtøgaard,

Sæddinggaard og hvad nu alle disse Gaarde hedde, og han vil finde, at der paa alle disse Gaarde har været gjort Undersøgelser og sat Ting i System, som have været mægtige Løftestænger i hele den Udvikling, der i den Tid har fundet Sted i det danske Landbrug. Hertil kommer desuden, at Konferentsraaden i disse 50 Aar har været Opdrager for en stor Mængde unge Landmænd, og han har lært dem at arbejde og at tænke over deres Arbejde, og — Taleren vidste det fra mange Landmænd, der havde gaaet den Skole igjennem — de vare blevne vel øvede i begge Dele, thi den Mand, der gik i Spidsen for dem, kunde sige »gaa« og »ikke gaa«, som et gammelt Ord siger, at Husbonden skal sige. Blandt dem, som Konferentsraaden særlig havde taget sig af, vare de Mænd, som Landhusholdningsselskabet havde uddannet til at optage Konsulentgjerningen. De vare alle viste til Ourupgaard og alle de andre Gaarde, som Konferentsraaden ejer, og som ere nogle af de bedste Læresteder, der kunne faaes her i Danmark. Men det var ikke alene hertil, at vi skulle se hen; det, som vi særlig skulde bringe Konferentsraaden en Tak for ved denne Lejlighed, er for hans Virksomhed inden for Landhusholdningsselskabets Vægge, i dets Præsidium og Bestyrelse. Hvad dér er passeret, hvem der har taget Initiativet til det ene og det andet, hvem der har bidraget til det ene og det andet, er ikke Offentlighedens Ejendom, og dog er det blevet det alligevel. Forud for, hvad der er udgaaet fra Landhusholdningsselskabet, har der fundet indholdsrige Forhandlinger Sted i det hyggelige gamle Lokale i Prinsens Palæ, og enhver, som har fulgt disse Forhandlinger, vil vide, at ved enhver Lejlighed, ved hvilken der var noget stort at fremme eller at kæmpe for, var Konferentsraad Tesdorpf paa sin Plads. Ved mangfoldige Lejligheder var det hans bevingede Ord og vide Syn, som tilsidst slog Hovedet paa Sømmet; men man vidste ogsaa, at naar han havde sat noget i Gang og kæmpet for det i Prinsens Palæ, var han Mand for senere at yde en alvorlig Haandsrækning til Fremme deraf.

Taleren skulde ikke komme ind paa at fremdrage alt, hvad der saaledes var sat i Gang — det var mindedes ved andre Lejligheder — men kun fremdrage enkelte Punkter, og han vilde da først mindes, hvad der stod ham selv nærmest, nemlig den Forsøgsvirksomhed, der har udviklet sig i de sidste 12—14 Aar, og som, om den end senere er bleven selvstændig og kan staa paa egne Ben, er voxet ud fra Landhusholdningsselskabet. Taleren skulde ogsaa mindes Konsulent P. Nielsens Forsøg. Hvor havde han sin første store Forsøgsgaard?

Det var paa Ourupgaard. Endvidere skulde Taleren mindes Hvedeforsøgene. Konferentsraad Tesdorpf var ikke blot Formand for det Udvalg, der havde dermed at gjøre, men han lagde ogsaa Ryg til, for at Forsøgene kunde blive fremmede. Taleren vilde ogsaa mindes de Forsøg, han selv havde udført. Hvilken var i en Række af Aar hans største Forsøgsgaard? Det var Ourupgaard. Og hvem var det, der fik Taleren ind paa disse Forsøg? Det var Konferentsraad Tesdorpf.

Endnu vilde Taleren mindes en Virksomhed, og det en Virksomhed, som har medført Resultater, som han satte umaadelig højt, ja han satte denne Virksomhed maaske endnu højere end alle de andre Virksomheder tilsammen. Konferentsraaden har ikke været ene paa dette Punkt, men han har havt en meget væsentlig Del i, at der er kommet det Resultat frem, som der er kommet. Hvad Taleren her tænkte paa, var det Forhold, der var kommet tilstede mellem Landbruget i Danmark og Landbruget i Udlandet. Vi have lært af Udlandet, og Udlandet er kommet til os for at lære. Naar Landhusholdningsselskabet sendte de unge Mænd til Udlandet for at studere Landbruget dér, hvor sendte det dem saa først hen? Til Ourupgaard for at blive forsynede med Anbefalinger til Øst, til Vest, til Syd eller hvor det skulde være, og Konferentsraaden kunde skrive disse Anbefalinger med Fynd og Klem, thi han er kjendt baade paa det ene og det andet Sted. Paa sine Rejser har han indhøstet en rig Erfaring og knyttet Forbindelser med indflydelsesrige Mænd, og disse Forbindelser forstaaer han at udnytte paa en saadan Maade, at de unge netop komme hen til det Sted, hvor de kunne baade se og lære. Særlig ere de unge Mænd blevne sendte til England og have nydt godt af hans Indflydelse dér, som navnlig blev stor, da han blev Æresmedlem af det kongelige engelske Landhusholdningsselskab. Paa den anden Side have Konferentsraadens Forbindelser i Udlandet ført til, at mangfoldige Udlændinge ere komne til Danmark for at studere forskjellige Ting i det danske Jordbrug, og et af de Steder, hvortil Udlændingene særlig ere komne i stor Mængde, er atter Ourupgaard. Endogsaa for ganske nylig er der blevet trukket Vexler paa Konferentsraaden. I England var der stedse Beskyldninger fremme mod Danmark for, at Smørret herfra var forfalsket, og de engelske Kemikere mente at kunne paavise det ved deres Analyser, men de af dem anvendte Methoder vare ikke fuldt paalidelige. Man fik da en engelsk Kemiker herover for at studere, hvorledes det danske Smør er sammensat, og sendte ham til Ourupgaard, thi man kunde ikke ved denne Lejlighed

finde bedre Repræsentanter for det danske Jordbrug end Ourupgaard og Konferentsraad Tesdorpf, og denne modtog ogsaa den engelske Udsending og de ham ledsagende Personer som Gjæster og har utvivlsomt derved atter gjort Danmark en Tjeneste.

Det er jo saa, at den Udvikling, som har fundet Sted hos os i de sidste 20—30 Aar, har henledet Udlandets Opmærksomhed paa os, saaledes at vi høre fra alle Sider, at det danske Folk er respekteret i Udlandet som et levedygtigt, et kraftigt Folk, hvis Landbrug man seer op til, og den Erobring, som Landet paa den Maade havde gjort, har en stor økonomisk Betydning for det, men den har ogsaa Betydning med Hensyn til, at Danmark kan vedblive at leve sit eget Liv. Selvfølgelig var der mange, der kunde tale med, naar der var Tale om Forbindelsen med Udlandet, men Konferentsraad Tesdorpf var den bedste Repræsentant for det danske Landbrug, hvem man kunde bringe en Tak for at have bidraget til at hævde Danmarks Ære paa dette Omraade. Landhusholdningsselskabet og Landet skylder ham en Tak for en rig og frugtbar Virksomhed.

Selskabets Bestyrelse havde havt under Overvejelse, hvorledes Selskabet skulde hædre Konferentsraad Tesdorpf; — dog »hædre« kunde det ikke, men det kunde ved hans Afgang som Præsident give ham et synligt Bevis paa den Taknemmelighed, det skyldte ham, og det Forslag, som Taleren skulde bringe frem for Generalforsamlingen, var at optage Konferentsraad Tesdorpf som Æresmedlem i Selskabet. (Samtlige Tilstedeværende rejste sig.) Taleren betragtede dette, at samtlige Tilstedeværende rejste sig, som et Bevis paa, at Bestyrelsens Forslag havde faaet enstemmig Tilslutning, og Konferentsraad Tesdorpf var nu Selskabets Æresmedlem.

Dernæst skulde Taleren bringe Konferentsraaden en Hilsen fra Bestyrelsesraadet og anmode ham om at berede det den Glæde fremdeles at deltage i Bestyrelsesraadets Møder, og der var jo ikke Tvivl om, at Konferentsraaden endnu vilde kunne give mange Vink, som kunde bære Frugter. Taleren haabede, at Konferentsraaden vilde tage mod denne Indbydelse.

Endelig ønskede den samlede Bestyrelse at give Konferentsraaden et synligt Minde til Tegn paa, hvor stor Paaskjønnelse og Anerkjendelse hans Virksomhed havde fundet, og det eneste Minde, som man i saa Henseende havde fundet var passende, var Selskabets Guldmedaille, der var indstiftet

ved Selskabets Begyndelse. Denne Guldmedaille holder Selskabet Hævd over som over en Helligdom; den har ikke været uddelt siden 1852, altsaa for 36 Aar siden, og naar Selskabets Bestyrelse nu beder Konferentsraad Tesdorpf modtage denne Guldmedaille, maatte dette ikke betragtes saaledes, at Selskabet hædrede ham ved at give ham den, men saaledes, at han hædrede Medaillen ved at modtage den. Den næste Gang, Guldmedaillen blev uddelt, vilde da vedkommende Modtager med Stolthed sige: Sidste Gang, denne Guldmedaille blev uddelt, var det til Konferentsraad Tesdorpf. Paa Guldmedaillen staaer: Edward Tesdorpf, Præsident fra 19de December 1860 til 18de December 1888. Konferentsraaden har altsaa virket som Præsident i fulde 28 Aar. Endvidere staaer der paa Medaillen: »Bevis paa en god Borgers udviste patriotiske Flid«. Taleren syntes, at denne Indskription var en saa passende Hilsen, som Landhusholdningsselskabet kunde sende sin »28-aarige« Præsident ved hans Afgang.

Konferentsraad Tesdorpf vidste ikke, hvad han skulde svare paa disse velvillige Ord, paa disse velvillige Udtalelser af en Paaskjønnelse, som han af Hjærtets Grund følte, at han saare langt fra fortjente. Da han for 28 Aar siden som forholdsvis ung Mand valgtes til Medlem af Selskabets Bestyrelse, til Præsident, kom dette Æresbevis, dette Bevis paa Velvillie ham saa uventet, at han aldeles ikke vidste, hvad der havde foranlediget det, og han maatte kun frygte for, at han langt fra vilde have Kræfter og Evner til at kunne røgte det ham betroede Hverv saaledes, at hans Virksomhed kunde svare til hans kjære Medborgeres gode Tro og gode Forventninger. 28 Aar vare nu naaede, og Taleren følte især sidste Vinter, da han i længere Tid var alvorlig syg, at Tiden nu var kommen til, at han burde trække sig tilbage fra den ham saa kjære Virksomhed. Han behøvede næppe at sige de Herrer, at det Skridt, han havde foretaget, var først skeet efter lang Overvejelse og med dyb Vemod, og denne Vemod havde fulgt ham siden den Tid, han tog sin Beslutning, thi Landhusholdningsselskabets Virksomhed og hans ringe Del deri havde uafbrudt gjennem de 28 Aar været ham overordentlig kjær. Taleren havde mødt tidt og mange Gange i Selskabet, men han kunde ikke mindes, at han nogen Sinde havde forladt et Møde uden at kunne sige Tak for, hvad der var passeret, uden at han, naar han var kommen hjem, kunde udtale sin Glæde og sin særlige Tilfredshed over at have kunnet tage Del i denne Virksomhed, som dette gamle Selskab nu har udfoldet i over 100 Aar, og som det med Herrens naadige Bistand ogsaa vil

vedblive at udfolde og fremme i de Tider, der komme. Hvem der har været Medlem af Selskabet, og hvem der især har været dets Præsident, kan jo kun nære de allerhjærteligste og allervarmeste Ønsker for dette gode Selskab; dets Virksomhed strækker sig, som Talerens tidligere Kollega nys udtalte, langt, langt videre end vi kunne øjne; men vore Øjne kunne dog se de Velgjerninger, de Goder, som Virksomheden spreder i Hytten, i Bondegaarden og paa Herregaarden. De Haandsrækninger, som Landhusholdningsselskabet yder Landet gjennem sin patriotiske Virksomhed, gjennem en Virksomhed, som er saa fuldtro og saa varm, ere saadanne, at Taleren med al Respekt for alle de mange frugtbare og dygtige Foreninger, som findes her i Landet, ikke kan lade være at sige, at det kongelige danske Landhusholdningsselskab er Danmarks første Selskab, det gaaer i Spidsen for dem alle. Det er ikke alene i hvad der ligger almindeligt for, at Landhusholdningsselskabet arbejder; nej, for Selskabet selv og for de Kræfter, der staa til Selskabets Raadighed, har den stadige Virksomhed altid sigtet til det samme Maal: Danmarks Hæder, Danmarks Velfærd, Danmarks Fremtids Lykke, og det var Talerens faste Tro, fuldeste Overbevisning, at saaledes vilde det ogsaa være i Fremtiden.

Det var al Tak værd fra Talerens Side, da man for 28 Aar siden valgte ham, som jo var en Fremmed, om han end havde været selvstændig Landmand i 20 Aar, til Præsident, men han maatte sige til sig selv, at den Velvillie, der vistes ham, vilde han aldrig kunne magte at fyldestgjøre. Taleren maatte endvidere sige Tak til det stadig voxende Antal af Medlemmer for de senere Gjenvalg. Det var hans Haab, at Medlemstallet fremdeles vilde voxe, thi den danske Landmand kunde ikke andet end føle sig forpligtet til at yde sin Skjærv, til at yde en hjælpsom Haand til Fremme af de Formaal, som Selskabet har sat sig. Men havde Taleren saaledes at rette en Tak til Selskabet i Almindelighed, saa havde han ogsaa at rette en Tak til sine kjære Kolleger i Præsidiet for et fornøjeligt Samarbejde og for den Overbærenhed, hvormed de saa ofte havde maattet komme ham imøde, naar han træt efter Rejsen hjemmefra havde skullet deltage i de alvorlige Forhandlinger, som skulde finde Sted, og som han som Præsident og mangeaarig Landmand var pligtig at deltage i, ligesom det var hans Skyldighed at yde sin Skjærv til, at der kunde opnaaes det bedste Resultat. En hjærtelig Forstaaelse og et godt Samarbejde med Kollegerne havde fundet Sted lige fra det første Øjeblik, da Taleren indtraadte i Præsidiet. Hans

nys afdøde Ven, Professor Jørgensen, modtog ham hjærtelig og førte ham ind — ikke i Selskabets Mysterier, thi saadanne kjendtes ikke i Selskabet, men i Selskabets Virksomhed, i Selskabets Forventninger og i dets Tro. Taleren maatte særlig mindes sin gamle Ven ved denne Lejlighed. Ogsaa den anden Præsident, Hr. Drewsen modtog med den allerhøjeste Grad af Velvillie den unge Præsident, og den samme Velvillie, den samme gode Forstaaelse havde fundet Sted lige til denne Aften, da Taleren nu forlod sin gamle Plads i Selskabet. De velvillige Ord, som Talerens Kollega og Ven, Docent Fjord, nys havde udtalt og henvendt til Taleren, vare af den Art, at han kun kunde sige til sine Børn: Man bedømmer eders Fader over Fortjeneste, langt over, hvad han har præsteret, men det er en Opfordring til Eder, at I skulle søge efter bedste Evne at træde i hans Fodspor og fortsætte den Gjerning, hvortil eders Fader ikke har manglet Villie, thi den var altid tilstede, men hvortil Evnen saare ofte manglede. Taleren kunde ikke noksom skjønne paa det Afskedsord, som her havde lydt, og som han ingensinde kunde glemme. Da Taleren rejste hjemmefra til dette Møde, var han forknyt og sagde: Det er en alt andet end glædelig Rejse, der skal foretages; men naar han nu forlod Mødet, stillede det sig anderledes, thi dette Møde havde været i højeste Grad glædeligt.

Endnu skulde Taleren kun sige, at naar man havde opfordret ham til fremdeles at tage Del i Bestyrelsesraadets Møder, da kunde han kun ønske af fuldt Hjærte, at han maatte kunne efterkomme denne Opfordring og kunne vedblive at yde det danske Jordbrug den Haandsrækning, han formaaede, thi saa længe hans Øjne ikke vare lukkede, skulde han vedblive at være en trofast Ven af Danmark og dets Jordbrug. (Alle tilstedeværende rejste sig.)

Efter at den nyvalgte Præsident havde indtaget sit Sæde i Præsidiet, fortsatte den ledende Præsident Meddelelsen angaaende Udfaldet af de foretagne Valg.

Til Medlemmer af Bestyrelsesraadet ere valgte:

Ved almindelig Stemmegivning:

Lektor, Dr. med. Bang med 416 St., Hofjægermester J. Friis med 415 St., Hofjægermester Fr. Friis med 414 St., Bestyrer E. Møller-Holst med 412 St., Gartner Wendt med 409 St. og Inspektør Leegaard med 408 St. Samtlige Valg ere Gjenvalg.

Af Landboforeningerne:

for Viborg Amt: Propr. Lundsgaard til Langesgaard med 431 St.,
» Randers — Etatsraad Mourier-Petersen, Holbækgaard, med 1267 St.,
» Aarhus — Gaardejer J. Busk af Aars med 2720 St.,
» Svendborg — Hofjægermester Sehested, Tangesgaard, med 702 St.,
» Kjbhavns — Forpagter Westergaard, Pedersdal, med 766 St.,
» Bornholms — Propr. Kirketerp til Lehnsgaard.

Til Revisor er gjenvalgt Godsejer E. Holm med 395 St.

Til Medlem af Bestyrelsen for Fond til Landmænds Uddannelse er gjenvalgt Forstander A. la Cour til Næsgaard med 342 St.

Til Medlem af Bogudvalget er gjenvalgt Hofjægermester J. Friis, og til Medlem af Belønningsudvalget er gjenvalgt Kammerraad Andersen og valgt Godsinspektør Tielemann i Stedet for Propr. Heide, som fratraadte efter Tur og ikke ønskede at modtage Gjenvalg.

Det var med lidt Vemod, at der ogsaa her toges Afsked med en gammel, trofast Medarbejder. Propr. Heide var allerede tidligere fratraadt sin Plads i Bestyrelsesraadet og trak sig nu ogsaa tilbage som Medlem af Belønningsudvalget. Enhver, der havde fulgt Propr. Heides Virksomhed i Selskabet, vidste, hvor trofast og samvittighedsfuld en Medarbejder han havde været. Præsidiet agtede at rette en Tak til ham for hans Virksomhed i Selskabets Tjeneste, og Taleren ventede, at Forsamlingen enstemmig vilde slutte sig til, at denne Tak ogsaa bragtes paa Generalforsamlingens Vegne. (Ja! ja!)

De nyvalgte Medlemmer af Bestyrelsen vilde Taleren byde Velkommen samt udtale Haabet om, at de vilde komme talrig tilstede ved Møderne og yde deres Bidrag til en grundig og alsidig Drøftelse af Sagerne.

De i Aarets Løb indmeldte vare alle optagne som Medlemmer af Selskabet.

Selskabets Medlemstal var den 1ste April: 852. I Juni optoges 11 Medlemmer, i December 29, men der var i samme Tidsrum udmeldt 22 og døde 5, saa at Selskabet nu ved Generalforsamlingen havde 865 Medlemmer.

Det forrige Aars Regnskab var revideret og befundet rigtigt, hvorefter der var givet Decharge.

Om Selskabets almindelige Virksomhed i det forløbne Aar afgaves følgende Beretning af Sekretæren:

Af Selskabets Beretning for Aaret 1887 var der trykt 3000 Expl., af »Landbruget og Toldreformen« 500 Expl., af »Landboreformerne før og efter 1788« af N. Rasmussen-Søkilde 3000 Expl., og af Hvede- og Bygudvalgenes Beretninger 1000 Expl.

En Del landøkonomiske Skrifter vare anskaffede til Uddeling, og der var uddelt 651 Bind til Selskabets Lærlinger og 783 Bind til Sognebibliotheker og Selskaber i Ind- og Udland. Endvidere havde »Landøkonomisk Læseforening« erholdt 183 Kr., hvoraf de 83 Kr. til Bøgers Indbinding, og »Husmandsbladet« var støttet med 100 Kr.

Af Foredrag havde der i Vinteren 1887—88 været afholdt 6.

Hvad Selskabets Virksomhed for Plantekulturens, Husdyrbrugets og Mælkeribrugets Fremme angaaer, da er Konsulent P. Nielsens Forsøgsvirksomhed bleven støttet med 1000 Kr., og Foreningen til Kulturplanternes Forbedring har modtaget de af det Classenske Fideikommis i dette Øjemed bevilgede 1000 Kr. Endvidere er Landbrugskandidat A. Appels og Dyrlæge Mørkebergs Uddannelse til at kunne overtage Konsulentpladser i Husdyrbrug bleven fortsat. Forøvrigt henvises til de af Forsøgslederen og Konsulenterne afgivne Beretninger.

Under Selskabet tjener i Øjeblikket 133 Lærlinger, nemlig 118 Landvæsenslærlinger paa større Gaarde, 8 Landvæsenslærlinger paa mindre Gaarde og 7 Mejeribødkerlærlinger. Der har ikke iaar været antaget Roedyrkningslærlinger.

Ifølge Præsidiets Anmodning har Bestyrer H. Iversen indøvet Regnskabsføring paa nogle Landboskoler, Forstander A. la Cour gjennemgaaet Dagbøgerne fra Lærlingerne paa de større Gaarde, og Bogholder W. Wulff, Jægerspris, gjennemgaaet Dagbøgerne og Regnskabsbøgerne fra Lærlinger paa mindre Gaarde.

Til de landboindustrielle Udstillinger i Kjøbenhavn har Selskabet ligesom i de foregaaende Aar bidraget 500 Kr.

Af de nordlige Bilande have Færøerne i det forløbne Aar erholdt Renterne af det Hansenske Legat.

Fra Konsulent Bøggild, som var paa Rejser i Jylland, forelaa en Beretning om hans Virksomhed paa Mælkeri-

brugets Omraade i det forløbne Aar, hvoraf her meddeles Hovedpunkterne.

Andelsmælkeribevægelsen var gaaet betydelig fremad i det forløbne Aar. I Vendsyssel, i Vejle Amt, i Roskildeegnen og i Frederiksborg Amt, hvor Bevægelsen hidtil kun havde sat forholdsvis ringe Spor, var der nu fremstaaet mange store og velindrettede Andelsmælkerier, og det er ikke alene de smaa Mælkeproducenter, der slutte sig sammen; ogsaa de større gjøre det, ligesom ogsaa Andelsmælkerierne paa flere have sluttet sig sammen i Foreninger, dels for at lette Indkjøbet af Foderstoffer, Kul o. s. v., dels for at støtte og vejlede med Hensyn til Produktionen og Afsætningen af Smørret. Det er blevet hilst med almindelig Tilfredshed, at Staten vil ansætte lokale Mejerikonsulenter, samt at Regjeringen har ansat en i England kjendt dansk Fagmand som Landbrugskonsulent for dér at varetage Landbrugets og specielt Mælkeribrugets Interesser.

Der har været afholdt Mælkeriudstillinger i Odense, i Nykjøbing p. F. og i Hjørring; ved de to sidstnævnte havde Konsulenten holdt Foredrag. Ved Udstillingen i Kjøbenhavn havde han været Medlem af Mælkerisektionen og deltaget i de forberedende Arbejder og i Udstillingens Ordning.

I det forløbne Aar havde Konsulenten været 151 Dage paa Rejser, holdt 22 Foredrag og skrevet en Del Artikler, Mælkeriværsenet vedkommende, i forskjellige landøkonomiske Blade og Tidsskrifter.

Af en af Konsulent, Dyrlæge Jensen indsendt Beretning om hans Virksomhed i det forløbne Aar paa Hesteavlens Omraade gjengives her Hovedindholdet.

Efter Udstillingen i Kjøbenhavn havde Konsulenten overværet en Del Hingsteskuer i Jylland og deltaget som »Kaaringsmedlem« i Hoppekaaringer ved nogle nyoprettede Hesteavlsforeninger. For Øjeblikket var der vistnok 20 saadanne Foreninger i Jylland, navnlig paa Østkysten i den gode Hesteegn. For disse Foreninger, der vare uden Forbindelse med Landboforeningerne, søgtes der dannet en Fællesforening, og Taleren var Medlem af det Udvalg, der var nedsat til at udarbejde Love for en saadan Forening, som tænktes indordnet under Foreningen af jydske Landboforeninger.

Paa Fyen havde Taleren ogsaa virket for Oprettelsen af Avlsforeninger, og dér var dannet eller under Dannelse 2 Foreninger, nemlig en for Landracen i Sydfyen og en anden for Frederiksborgracen.

Af Stambogen for jydske Hingste var i Oktober ud-

kommet et Hæfte, indeholdende 57 Hingste over 5 Aar. Endvidere havde Konsulenten afgivet en Beretning til Statsdyrskuekommissionen om sine Undersøgelser af jydske Præmiehingstes Afkom, og en anden Beretning om de fyenske Hingstes Afkom ventedes at udkomme i Vinterens Løb.

Konsulenten havde holdt en Del Foredrag og havt mange skriftlige og mundtlige Konsultationer, ligesom hans Virksomhed i det Hele taget havde foranlediget en Del Rejser.

Denne Beretning supplerede Konsulenten med følgende Meddelelse:

I det sidste Aar havde det en Tid seet sort ud for den jydske Hesteavl, idet Jyderne paa Grund af de trykkende Forhold havde været nødt til at sælge til Spotpris; men Jyderne havde viist deres Interesse for den jydske Hesteavls Fremme paa en rationel Maade, ved at beholde det bedste. Ogsaa havde Jydernes Interesse for Sagen givet sig Udslag i Dannelsen af de mange Hesteavlsforeninger, som næsten alle havde valgt Konsulenten til Kaaringsmedlem, hvad han ansaa for overordentlig heldigt, dels for sin egen Uddannelses Skyld, men ogsaa for Sagens Skyld, idet der derved kunde opnaaes Ensartethed i Ledelsen. Et andet Gode, som disse Foreninger, der syntes at ville voxe frem efter en større Maalestok, medførte, var ogsaa det, at der var opnaaet hidtil ukjendte Priser for fortrinlige Avlsdyr. — Hen paa Foraaret begyndte Jydernes Interesse at knytte sig til Udstillingen i Kjøbenhavn. Det var Jyderne om at gjøre at blive repræsenteret ved mange og gode Dyr fremførte paa en smuk Maade, og saa vidt Taleren kunde dømme derom, vare Jydernes Bestræbelser blevne kronede med Held. Saavel i den indenlandske som i den udenlandske Presse havde der været rosende Udtalelser om den jydske Hest. Et Gode, som Udstillingen ogsaa havde ført med sig, var, at Øboerne havde faaet Øjnene op for, hvilken Skat Jyderne besidde i deres Heste, og faaet Lyst til at arbejde i samme Retning som Jyderne. Taleren kunde bestemt paavise dette Udslag af Udstillingen i Kjøbenhavn, idet der nemlig siden Udstillingen var rettet til Konsulenten ikke saa ganske faa Henvendelser og Forespørgsler fra Øboerne, dels om Oprettelsen af Avlsforeninger efter jydsk Mønster og dels angaaende Indkjøb af Avlsdyr i Jylland. Dette maatte betragtes som overordentlig glædelig, og for at de, der ønskede at indkjøbe Avlsdyr i Jylland, kunde opnaa det bedst mulige, vilde Konsulenten anmode alle de Tilstedeværende om hver i sin Kreds at meddele, at han stod gratis til Tjeneste for

enhver med Raad og Daad ved Indkjøb af Avlsdyr og forøvrigt i alle Retninger vedrørende Hesteavlen her i Landet.

Præsidenten. Kreaturkommissionær Buchardt har ønsket ved et Foredrag at henlede Selskabets Opmærksomhed paa et uheldigt Forhold ved Kjøbenhavns Kvægtorv. Præsidiet har imidlertid fundet det heldigst, at Hr. Buchardt gav en kort Meddelelse desangaaende ved Generalforsamlingen.

Kreaturkommissionær Buchardt havde ikke ønsket at holde et Foredrag, men at faa indledet en Diskussion om et uheldigt Forhold ved Kjøbenhavns Kvægtorv, for at man kunde faa saavel Veterinærers som praktiske Landmænds Udtalelser at høre angaaende dette Forhold, og for at Præsidiet derved kunde erholde den nødvendige Vejledning, forsaavidt det vilde virke for Sagen. Det var af overordentlig stor Betydning for Landmændene, at Kreaturenes Sundhedstilstand kunde bevares saa god som muligt. Det nyttede ikke, at Landmændene havde gode Kreaturer og ofrede meget paa dem, naar der ikke samtidig gjordes noget for at bevare deres Sundhed, og det gjorde man ikke paa Kjøbenhavns Kvægtorv. Kreaturerne bringes derud tidlig om Morgenen og staa der omtrent hele Dagen under aaben Himmel, og hvad det vil sige om Vinteren, kan man let forstaa. I Staldene, hvorfra Dyrene komme, er der 15°—16° Varme, medens der paa Torvet kan være lige saa mange Graders, ja flere Graders Kulde, og kommer der Nedbør eller Sne, ere Forholdene helt fortvivlede. Dyrene staa og ryste af Kulde og blive i det Hele taget medtagne i høj Grad. For de Dyrs Vedkommende, der blive slagtede strax, har det mindre at sige, men en Del af Dyrene blive solgte til Levekvæg, og Landmændene faa da som oftest Dyr hjem, som tage sig mindre godt ud, fordi de ere syge. For Udførselens Skyld har det ogsaa meget at sige at bevare Dyrene i god Sundhedstilstand. Ved Afgangen herfra kunne Dyrene være tilsyneladende raske, men Sygdom bryde ud under Overfarten, hvorved man udsættes for, at Ladningen standses, naar den kommer til England, og om end Dyrene saa ikke ere angrebne af ondartet Sygdom, saa at de skulle nedslaaes, men kun lide af Forkjølelsessygdomme, har en Standsning dog til Følge, at Dyrene maa staa en Uge over i England, hvorved der lides store Tab. Vel kunne Landmændene sige: Vi sælge vore Kreaturer hjemme, og hvad der vederfares dem senere er os uvedkommende, men det var en fejl Anskuelse. Gik Handelen daarligt for Opkjøberne, gik det tilsidst ud over Opdrætterne.

Den humane Side af Sagen maatte ogsaa tages i Betragtning. Man maatte huske paa, at der her var Tale om levende Skabninger, for hvis Velvære der ogsaa maatte sørges. Saafremt Præsidiet vilde lægge et Ord i Vægtskaalen til Gunst for, at de paapegede Mangler kunde afhjælpes, vilde meget være vundet.

Præsidenten takkede Buchardt, fordi han havde bragt Sagen frem, men troede ikke, at en Diskussion herom i Øjeblikket vilde føre til noget. Der var forskjellige Forhold, som først maatte undersøges. At faa Staldene indrettede paa en saadan Maade, at baade den humane og den sanitære Side af Sagen ordnedes paa en tilfredsstillende Maade, vilde koste Penge, og Kjøbenhavns Kommune vilde naturligvis ikke give Penge ud uden ogsaa at faa Renter deraf, hvilket maatte ske gjennem en forøget Afgift af Kreaturerne; — men Landhusholdningsselskabet skulde henlede Kjøbenhavns Kommunalbestyrelses Opmærksomhed paa Sagen.

Kreaturkommissionær Buchardt ønskede ikke Stalde, men kun en Overdækning over de aabne Kreaturrum. 50 Øre var en god Betaling for, at et Kreatur kunde staa og træde paa udækkede Brostene; der kunde nok gjøres lidt mere derfor. Hvis Kommunalbestyrelsen ikke vilde eller kunde gjøre noget med Hensyn til en Forandring af de her omhandlede Forhold, forekom det Taleren, at Landhusholdningsselskabet burde søge at faa Staten til at træde hjælpende til. Man maatte se bort fra al Smaalighed, naar der var Tale om at bevare Dyrene i god Sundhedstilstand.

Om Hvede- og Bygudvalgenes Virksomhed i det forløbne Aar aflagdes Beretning af Forsøgslederen, Landbrugskandidat Sonne.

Det forløbne Aar har som bekjendt været gjennemgaaende ugunstigt for Landets Hvedeavl, og desværre har dets Ugunst i temmelig betydeligt Omfang grebet forstyrrende ind i de ved Hvedeudvalgets Foranstaltning iværksatte Forsøg.

Der var i Efteraaret 1887 ifølge Hvedeudvalgets Opfordring paa 17 Gaarde iværksat sammenlignende Dyrkningsforsøg med et større eller mindre Antal af de Hvedesorter, som ifølge de foreliggende Erfaringer nærmest synes at fortjene Paaagtning.

Paa et Par af disse Gaarde bleve samtlige Sorter med

Undtagelse af een paa hvert Sted — henholdsvis Kolbehvede og gl. dansk brun Hvede — ompløjede i Foraaret. Paa 10 af Gaardene fandt delvis Ompløjning Sted i større eller mindre Omfang og gjennemgaaende saaledes, at en egentlig Opgjørelse af Foldudbyttet af de enkelte Sorter herved blev helt eller delvis betydningsløs. Kun paa 5 af Gaardene fandt ingen Ompløjning Sted, medens dog flere af Hvedesorterne paa 2 af disse Gaarde have leveret saa tarvelige Afgrøder, at Ompløjning vilde have været betimelig. Hertil kom, at paa Gjeddesdal — hvortil de hidtil paa Hvedeudvalgets Forsøgsmark i Lyngby udførte detaillerede Forsøg vare flyttede — maatte saa at sige hele Forsøgsarealet ompløjes. — Der er vel iøvrigt næppe Tvivl om, at den i det sene Foraar indtrædende Frostperiode, der dækkede den stærkt opblødte Jord med en Isskorpe, har været mere skjæbnesvanger for Landets Hvedearealer end selve Vinterkulden, mod hvilken dog paa de fleste Steder et Snelag ydede Dækning.

Det vil af det Foranførte kunne forstaaes, at der fra Hvedeudvalgets Forsøg iaar kun foreligger sparsomme Data.

Af disse fremgaaer, at Squarehead-Hvede, Urtoba-Hvede, Kolbehvede, Lys østpreussisk Hvede og Gammel dansk brun Hvede have givet størst Udbytte, samt at de 3 sidstnævnte af disse maa ansees for de mest haardføre. Gammel dansk brun Hvede synes imidlertid at give et for ringe Udbytte til at fortjene Dyrkning paa Landets bedre Hvedejorder.

I sidst afvigte Efteraar er der paa Flertallet af de nævnte Forsøgsgaarde paany iværksat sammenlignende Forsøg med de bedste af de hidtil prøvede Sorter sideordnet med, at det sædvanlige detaillerede Forsøg er indstalleret paa Gjeddesdal, hvor der tillige iaar er iværksat temmelig omfattende sammenlignende Forsøg med Anvendelsen af henholdsvis ny og aargammel Saahvede. —

Paa den nordiske Udstilling havde Hvedeudvalget i Forening med Maltbygudvalget foranstaltet en samlet Fremstilling af en Del af de ved forrige Aars Dyrkningsforsøg indvundne Sædprøver, af hvilke de udstillede Hvedeprøver vare forsynede med fuldstændige Analyser.

Hvedeudvalgets Kemiker, Docent E. Gottlieb, har i det forløbne Aar udfoldet en meget omfattende Virksomhed i Forsøgenes Interesse. Hr. Gottlieb har saaledes benyttet det fra Høsten 1887 foreliggende Forsøgsmateriale til at foretage fuldstændige Analyser af 186 Hvedeprøver, Bestemmelse af Kvælstof i 60 Hvedeprøver samt foretaget dobbelte Ragnings-

forsøg med Mel, der under hans Ledelse var udmalet af 98 Hvedeprøver — alt ialt et Arbejde, hvis Omfang og Betydning enhver, der har Kjendskab til analytisk Virksomhed, vil vide at værdsætte.

Hovedresultaterne af nævnte analytiske Undersøgelser bleve af Docent Gottlieb fremlagte i en trykt Beretning paa den i Sommer afholdte Landbrugskongres.

Ved i indeværende Efteraar at udsende Skemaer til Udfyldning til 2800 Landmænd har Hvedeudvalget gjort Forsøg paa at samle en Del af de Iagttagelser angaaende Hvededyrkningen — særlig angaaende Dyrkningen af de foreliggende Hvedesorter —, hvortil det forløbne Aar paa Grund af sin særlige Karakter tør antages at have givet rig Anledning.

Endnu skal bemærkes, at Hvedeudvalget i afvigte Aar har lidt det Tab, at et af dets Medlemmer, Forpagter Brohm, Bavelse, er afgaaet ved Døden.

Ogsaa for Maltbygforsøgenes Vedkommende tør afvigte Forsøgsaar betegnes som mindre gunstigt. Dette dog nærmest som Følge af, at den sene Høst har forhalet og vanskeliggjort Indsamlingen af de fra Forsøgene hidrørende Prøver, thi at Aarets Karakter gjennemgaaende har betinget en ringere Kvalitet end sædvanlig af Landets Maltbygproduktion har i og for sig ikke kunnet gribe forstyrrende ind i Løsningen af de ved Forsøgene tilsigtede Opgaver.

Disse gaa for Maltbygforsøgenes som for Hvedeforsøgenes Vedkommende mere og mere i Retning af at tilvejebringe og sprede bedste Saasæd af de til Dyrkning bedst egnede Varieteter. De iaar foretagne Dyrkningsforsøg med Maltbyg bære Præget deraf.

Opmærksomheden har for disses Vedkommende været koncentreret om 4 Varieteter, nemlig Lerchenborg-, Halletts-, Stensgaards- og Prenticebyg.

I afvigte Foraar fordeltes der saaledes til 50 Forsøgssteder 50 Pund Saasæd af hver af de nævnte Varieteter. Maltbygudvalget leverede som sædvanlig Saasæden gratis mod, at Modtageren forpligtede sig til efter endt Høst at indsende tilsvarende Prøver af Avlen ledsaget af Meddelelser om Dyrkningsresultaterne. Paa samme Maade fordeltes endvidere Saasæd af Lerchenborgbyg i Partier à 50 Pund til 212 Jordbrugere. Tiltrods for at Aaret for Landets senere Egne ingenlunde har været gunstigt for Dyrkningen af det sildigere modne Chevalierbyg, stadfæste dog de ved dette Aars paagjældende Forsøg indvundne Resultater som sædvanlig Nytten af denne Saasædsfordeling, der i de 4 sidst forløbne Aar har fundet

Sted til 912 Jordbrugere, af hvilke det alt overvejende Flertal har erklæret at finde kjendelig Fordel ved at benytte Avlen efter den fra Maltbygudvalget modtagne Saasæd til fortsat Dyrkning.

Medens Maltbygudvalget hidtil har foretaget paa et Forsøgsareal i Lyngby de mere detaillerede Forsøg over Saatidens, Saamængdens og Saadybdens Indflydelse paa Bygavlen, have tilsvarende Forsøg i afvigte Aar været indstallerede paa Strandegaard pr. Faxe og Brattingsborg paa Samsø. Dette Arrangement maa siges at betegne et væsentligt Fremskridt i Forsøgenes Anlæg, dels fordi man altsaa herved faaer de paagjældende Forsøg gjennemførte paa 2 Steder, og dels fordi begge de nævnte Gaarde maa ansees for særdeles vel egnede for saadanne Forsøg, idet Bygavlen paa disse i langt højere Grad end paa det tidligere Forsøgsareal i Lyngby tør forudsættes at være følsom for Dyrkningsvilkaarenes Indflydelse. Paa disse 2 Gaarde er endvidere foretaget indledende Skridt til udvidet Renavl af de foran nævnte 4 Varieteter.

Samtlige de ved Aarets Maltbygforsøg indvundne Prøver ere i Analogi med, hvad der har fundet Sted de foregaaende Aar fremstillede paa den af de samvirkende sjællandske Landboforeninger foranstaltede Maltbygudstilling, hvor Prøverne ved d'Hrr. Grosserer S. Plum, Kjøbenhavn, og Kjøbmand M. Thorsen, Nakskov, ere blevne underkastede en indgaaende Bedømmelse, hvis Betydning for Fastsættelsen af Forsøgsresultaterne i kvalitativ Henseende ikke noksom kan paaskjønnes.

Som bemærket under Omtalen af Hvedeudvalgets Virksomhed har ogsaa Maltbygudvalget deltaget i den nordiske Udstilling ved Fremstilling af et større Antal Bygprøver hidrørende fra de i Aaret 1887 foretagne Dyrkningsforsøg.

Konferentsraad Tesdorpf kunde ikke undlade at fremdrage den store Betydning, som baade Hvede- og Bygforsøgene havde for Landet. Aaret, sagde Hr. Sonne, havde ikke været heldigt for Hvedeforsøgene og paa en Maade heller ikke for Bygforsøgene, og dog mente Taleren, at ikke i noget foregaaende Aar havde Hvedeforsøgene i den Grad været oplysende og betydningsfulde som netop iaar. Man hørte ofte udtale: Hvad kan det nytte, at blive ved med disse Hvedeforsøg, da der dog alligevel kun er een Hvedesort, der konvenerer, og som man vedbliver at dyrke, nemlig Squarehead-Hvede; men lige overfor dette mente Taleren, det havde viist sig, at vi havde flere Hvedesorter, som Kolbehvede, Moldshvede o. s. v., som fuldstændig kunde staa ved Siden af Squarehead-Hvede;

de havde sidste Vinter viist sig langt mere vinterfaste og stærkere end selv Squarehead-Hveden og gave et større Udbytte end denne. Urtoba-Hveden havde ogsaa iaar været mere givtig og smukkere end Squarehead-Hveden. Paa lettere Jord, hvoraf vi have saa meget, og hvor det er vanskeligt at tilvejebringe den bedste Squarehead-Hvede, er den østpreussiske Hvede fortrinlig. Ved Forsøgene have vi altsaa faaet Klarhed over, at vi besidde Hvedesorter, som under vore klimatiske Forhold fuldstændig kunne tage Kampen op med Squarehead-Hveden, og hvad Melet af disse Hvedesorter angaaer, maae det vistnok erkjendes af vore Møllere, at det er overordentlig værdifuldt. — Den af Bygudvalget iværksatte Foranstatning: at sprede Saasæd ud til Landbrugerne — der var jo spredt Saasæd ud til over 900 — maatte ansees for overordentlig hensigtsmæssig. For nylig havde Taleren læst i et tysk landøkonomisk Blad en overordentlig velskreven Beretning om Bygudvalgets Virksomhed, og om i hvilken Grad det var lykkedes Danmark at forædle sin Byg. Det var nu ønskeligt, at vi fremdeles maatte kunne vedblive gjennem en Aarrække at fortsætte baade Hvede- og Bygforsøgene for derigjennem at naa et sikkert Resultat. Hr. Sonne havde ledet Forsøgene paa en fortrinlig Maade og fortjente en varm Tak derfor.

Fra Bestyrelsen for Fond til Landmænds Uddannelse forelaae en Beretning om Virksomheden i det forløbne Aar. Om de ledige Stipendier var der indkommet 9 Ansøgninger, hvoraf 2 gik ud paa Rejseunderstøttelser og Resten paa Hjælp til Ophold ved Landbohøjskolen. 5 Ansøgere, nemlig 2 Gaardmandssønner og 3 Husmandssønner, havde erholdt Understøttelse til et samlet Beløb af ialt 780 Kr., og da Fondens Beholdning var 765 Kr. 99 Øre, blev der altsaa et Underskud af 14 Kr. 1 Øre, som overføres paa næste Aars Regnskab.

Præsidenten: Fonden blev stiftet i 1869 i Anledning af Landhusholdningsselskabets 100 Aars Jubilæum og har i den forløbne Aarrække, i hvilken den har virket, gjort megen Gavn ved at hjælpe unge Landmænd til at studere ved Landbohøjskolen. En af de Mænd, som var virksom med Hensyn til Fondens Dannelse, var Bestyrer Møller-Holst, og han har uafbrudt indtil nu fungeret som Fondens Sekretær. Han ønsker imidlertid nu at fratræde denne Stilling, og hans Virksomhed vil derefter blive overtagen af Landhusholdningsselskabets Sekretariat. Taleren havde allerede bragt Hr.

Møller-Holst en Tak for hans Virksomhed for Fonden, men han vilde her offentlig gjentage denne Tak.

Højtideligheder og Fester.

Præsidenten: Selskabet har været repræsenteret ved Hs. Maj. Kongens 70-Aars Fødselsdag og 25-Aars Regjeringsjubilæum, og det har deltaget i Festlighederne her i Kjøbenhavn i Anledning af Hundredaaret for Stavnsbaandets Løsning. Kranse blev ved denne Lejlighed henlagte ved Frihedsstøtten, ved Bernstorffs, Reventlows og Colbjørnsens Buster. For de mange fremmede Gjæster under Udstillingstiden, for en Del Mænd, som Selskabet jævnlig samvirkede med, og for Selskabets Medlemmer afholdtes den 17de Juli en Festmiddag.

Som bekjendt var Professor Jørgensen død for ganske kort Tid siden, og Selskabet havde været repræsenteret ved hans Begravelse samtidig med, at det paa anden Maade havde viist sin Deltagelse. Præsidiet havde nemlig ment, at Selskabet ikke paa nogen bedre Maade kunde vise den Erkjendtlighed, det skyldte sin brave og tro Tjener, end ved at sende en Sølvkrans til hans Baare, og en saadan blev ogsaa sendt. Der stod paa den: Til Professor B. S. Jørgensen fra Landhusholdningsselskabet med Tak for 28 Aars trofast Virksomhed som Præsident. Med det ene Ord: trofast betegnedes netop Karakteren af Professor Jørgensens Virksomhed; faa have i deres Virksomhed været saa trofaste som ham. — Fra Prof. Jørgensens Søster var der indløbet en Takskrivelse.

Meddelelser fra Præsidiet.

Om Udførselen over Esbjerg til England, særlig vedrørende Svin og Flæsk.

Sekretæren: Hvad der vedrører den ugentlige Svineudførsel er meddelt i Aarets Løb, og hvad der vedrører Flæskeudførselen vil om kort Tid komme til at foreligge Offentligheden. Ved Generalforsamlingen forrige Aar vare Sindene stærkt optagne af den Lukning, som Hamburg havde foretaget. Paa samme Tid var den første Ladning Svin — Konferentsraad Tesdorpf var Afsenderen — afgaaet under Dyrlæge Mørkebergs Ledelse til England og var bleven solgt dèr. Udfaldet af dette Forsøg foranledigede Landhusholdningsselskabet til at indhente Oplysning fra alle Egne af Landet om, hvor store Beholdninger der vare, navnlig af store Fedesvin, som ikke kunne ventes afsatte til Slagterierne, og da Beholdningerne vare ikke saa ganske ringe, henvendte Selskabet sig til Regjeringen med

Anmodning om, at den vilde foranledige et Dampskib sat i Gang imellem Esbjerg og England. Regjeringen konfererede med Finantsudvalget, som beredvillig gik ind paa Sagen, og det forenede Dampskibsselskab overtog Routen. Det første Skib afgik den 25de Marts; Ladningen bestod imidlertid kun af 36 Svin, væsentlig begrundet i, at Isforholdene hindrede Tilførselen fra Øerne, hvor de store Fedesvin navnlig havde hjemme. Den 14. April var Ladningen 500 Svin og den 18. Maj endogsaa 1100, men det var ogsaa det højeste Tal, der var naaet i nogen Uge. Fra Juni Maaned aftoge Ladningerne i Størrelse, og have gjennem hele Efteraaret holdt sig mellem 150 og 500 Stykker ugentlig. Det samlede Antal Svin, som var exporteret fra Marts Maaned og indtil den 30. November — altsaa i 8 Maaneder —, var 14,546 eller henimod 2000 Stykker maanedlig, og den overvejende Del heraf har været store Fedesvin; de egentlige Sengsvin, altsaa de Svin, som egne sig for vore Slagterier, have kun andraget 5 à 10 pCt. Priserne, som have været opnaaede for de store Fedesvin, maa i det væsentlige kaldes tilfredsstillende, i mange Tilfælde endogsaa rigtig gode. Ved Generalforsamlingen ifjor truede man, i alt Fald fra en enkelt Side, med, at Svinene under Exporten vilde dø som Fluer, men heldigvis var det ikke gaaet saaledes; Tabene havde været forholdsvis smaa, hvortil den kølige Sommer mulig kunde have bidraget en Del. Af 14,546 Svin var der ombord i Skibene kun slagtet eller døde ca. 50 Stykker.

Hvad Flæskeafsætningen til England angik, da vilde, som allerede omtalt, en Beretning desangaaende, udarbejdet af Konsulent Faber, komme til at foreligge for Offentligheden om nogle faa Dage. Som de Herrer vidste, havde der i England været rejst Spørgsmaal om, hvorvidt Flæsketrafiken skulde gaa fra Esbjerg over Parkeston til London eller fra Esbjerg direkte til London. Ved Undersøgelsen af dette Spørgsmaal var Konsulent Faber kommet til det Resultat, at naar man undtog et Par Firmaer, hvis Lagerrum ligge op til Bolværkerne ved Themsen, vilde alle de øvrige importerende Firmaer i London helst have Flæsket over Parkeston, hvorfra det med Jernbane sendes til London, og her udbringes det fra Stationen i en Afstand af 2 engelske Mil. Udførselen af Flæsk var stegen overordentlig; medens den i 1887 kun androg 27,000 Baller, var den i de 10 første Maaneder af indeværende Aar 91,000 Baller. Med Hensyn til Spørgsmaalet om, hvor hyppig Transporten bør finde Sted, havde det viist sig, at Exportørerne vedblivende ønske at have Dampskib 3 Gange ugentlig til England. Det var nemlig ingenlunde saa, som der undertiden

udtaltes, at Flæsket kun modtages enkelte Dage i London; saa man Beretningerne efter, vilde man se, at der fandt en nogenlunde ensartet Afskibning Sted hver af de 3 Dage: Tirsdag, Onsdag og Fredag.

Folkethingsmand J. Busk vilde rette et Spørgsmaal til Forsamlingen for at faa en sagkyndig Vejledning med Hensyn til Udførselssagen. Da Tyskland forbød Indførselen af Svin fra Danmark, traf dette Forbud os uforberedte, idet vi ikke vare indrettede paa at konsumere de Svin, vi havde; vi kunde ikke blive af med dem paa anden Maade end ved at faa dem levende udførte. Denne Udførsel var kommen i Stand, men den kostede Staten 50,000 Kr. aarlig, og Spørgsmaalet var nu, om man vedblivende burde bebyrde Statskassen med denne Udgift. Vore Svineslagterier toge stadig til i Antal, og for at de skulde kunne betale sig, maatte de være baserede paa en stor Produktion; men vilde Slagterierne kunne faa Svin nok, naar Udførselen fremdeles vedligeholdes? Sagen skulde afgjøres af Finantsudvalget en af de første Dage, eftersom Kontrakten med det forenede Dampskibsselskab skulde opsiges inden den 1. Januar, forsaavidt der skulde foretages en Forandring, og Taleren mente derfor, det vilde være interessant at faa at høre, hvilken Mening, den Kreds af sagkyndige Mænd, som her var tilstede, havde om dette for vort Landbrug vigtige Spøgsmaal.

Præsidenten mente, at Finantsudvalget, da det blandt sine Medlemmer havde flere Landmænd, selv var en kompetent Dommer i Spørgsmaalet om, hvorvidt det var rigtigt, at Staten fremdeles vedblev at understøtte Svineudførselen. Selskabet havde ikke taget Standpunkt i denne Sag; det havde ikke ment at burde give Regjeringen Raad, medmindre det blev spurgt, og selv om der var blevet rettet Spørgsmaal til Selskabet, kunde det kun udtale et Skjøn over Forholdene. Et Marked kan maaske oparbejdes, maaske ikke, og Klarhed over disse Forhold erholdes først efter flere Aars Forløb. — Det er stadig den samme Slags Svin, nemlig dem, man ikke vil give noget for herhjemme, der udføres, og at Handelen med disse Svin kan betale sig, fremgaaer tydelig af, at det vedblivende er de samme Folk, som opkjøbe Svinene og exportere dem over Esbjerg.

Forpagter Bokelmann mente, det var rigtigt, at holde den paabegyndte Route aaben endnu et Par Aar. Spørgsmaalet: Sengsvin kontra Fedesvin var endnu ikke klaret, og for mange Fællesmejerier vilde Forholdene stille sig saaledes, at de vare nødte til at lægge sig efter de store Fedesvin,

naar de blot kunde blive af med dem til nogenlunde antagelige Priser.

Konferentsraad Tesdorpf sluttede sig til Forpagter Bokelmann. 50,000 Kr. var ganske vist ikke nogen lille Sum, men naar det gjaldt en Foranstaltning af den her omhandlede Art, burde man efter Talerens Erfaring — og han havde ikke saa lidt Erfaring paa dette Omraade — ikke standse pludselig. Taleren vilde anmode Folkethingsmand Busk om at støtte Opretholdelsen af den her omhandlede Exportvej endnu nogle Aar.

Folkethingsmand J. Busk takkede for de faldne Udtalelser; de vare forsaavidt vejledende, som de viste, at man foreløbig ikke skulde give Slip paa denne Route. Derom var der vel heller ikke Tale, men derimod om Driften fra Esbjerg fremdeles skulde vedblive at være privat eller gaa over til Statsdrift. Kom vi over til det sidste, vilde der let kunde tages Hensyn til, hvad der gavnede Landbruget og ikke alene til, hvad der direkte betalte sig.

Om Konsulentforholdene.

Sekretæren henviste til en omdelt trykt Meddelelse, som vilde blive optagen i Selskabets Aarsberetning. Mørkeberg og Appel vare fremdeles under Uddannelse. Mørkeberg havde foretaget Undersøgelser paa Laaland—Falster og havde været i Skotland og Irland og var nu i London. Appel havde underkastet sig Dyrlægeexamen og var sidst paa Efteraaret rejst til Jylland og havde der paa Østsiden, fra Kolding og op til Randers, besøgt de interessanteste Besætninger. Det paa denne Rejse indsamlede Materiale skulde han nu til at bearbejde.

Cand. polyt. H. Faber er fra 1. August ansat som Konsulent i England. Strax efter Tiltrædelsen af sin Virksomhed fik han en meget stor og betydningsfuld Opgave at løse, nemlig angaaende Spørgsmaalet om Bibeholdelsen eller Forandringen af Routen Esbjerg—Parkeston—London. Ogsaa har Smørudførselen, Varemærkeloven og Misbrugen af det danske Navn i London givet Konsulent Faber meget at bestille.

Som Mejerikonsulent for den østlige Øgruppe er ansat fra 1ste November 1888 Mejeriassistent Buhl.

Fra Præsidiet er indsendt til Ministeriet en Indstilling angaaende Ansættelsen af 2 Mejerikonsulenter, nemlig een for Fyen og det sydlige Jylland og en for det øvrige Jylland. Ministeriet har bifaldet Selskabets Indstilling, men Mændene til disse Pladser ere endnu ikke fundne.

Hvad Maskin- og Redskabskonsulenten angaaer, da stiller

det sig naturligvis vanskeligt at finde en saadan Mand. Sagen har været forhandlet, men der er endnu ikke foretaget noget endelig Skridt til dens Ordning.

Om Smørundersøgelser i Anledning af en i England rejst uholdbar Beskyldning for, at noget herfra udført Smør skulde have været forfalsket.

Sekretæren: Som det vil være bekjendt er dette en Sag, som Landhusholdningsselskabet har taget sig af efter Anmodning fra Indenrigsministeriet. Smørret, som Grosserer Noack havde sendt til England, stammede fra Sverrig. I England udtoges en Prøve af dette Smør af Inspektøren for Smørkontrollen, hvilken Prøve analyseredes, og Smørret blev derefter erklæret for forfalsket. En anden Prøve af det samme Smør sendtes paa Grosserer Noacks Forlangende til Regjeringens Laboratorium i Sommerset House, men man kom ogsaa der til det Resultat, at Smørret var forfalsket. Konsulent Faber raadede til, forsaavidt man kunde finde Steder her i Landet, hvor der produceredes Smør, som maatte siges at være abnormt, at faa en engelsk Kemiker herover, for paa Produktionsstedet at foretage en Undersøgelse. Prof. Stein satte sig strax i Bevægelse, for at finde et Sted, hvor Smørret viste sig abnormt, og det lykkedes ham ogsaa, men skulde der opnaaes noget ved den hele Foranstaltning, maatte der handles meget hurtig, idet Smør fra et og samme Sted kan være abnormt den ene Uge og fuldstændig normalt den næste. Indenrigsministeriet anmodede Selskabet om at virke for Sagen og stillede de nødvendige Beløb til dets Raadighed, hvorefter der strax blev telegraferet til Konsulent Faber, at han paa Landhusholdningsselskabets Vegne skulde indbyde Mr. Allen, Præsident for de offentlige Analytikere i England, til et Besøg her i Danmark for paa Stedet at foretage en Undersøgelse af de Forhold, som det her kom an paa. Mr. Allen modtog Indbydelsen, kom strax herover og fik paa Bøtøgaard Lejlighed til at se, at Smør kan være abnormt uden at være forfalsket. Forinden sin Afrejse herfra affattede og underskrev han en Protokol — den er tilstillet Indenrigsministeriet —, hvori han udtaler, at det Smør, som han her havde undersøgt, og hvis Produktion han havde havt Lejlighed til at følge fra Begyndelsen til Enden, saaledes, at han altsaa var overbevist om, at det var ægte, vilde i England blive anseet for at være forfalsket. Hjemkommen til England havde Mr. Allen holdt Foredrag i Selskabet for de offentlige Analytikere i England. I Foredraget gaves en smuk Fremstilling af Forholdene her i Danmark og omtaltes den Omhu og Nøjagtighed,

hvormed der arbejdedes i Prof. Steins Laboratorium, samt henledes Opmærksomheden paa flere nye Detailler i Arbejdsmaaden, som Foredragsholderen lagde sine Kolleger stærkt paa Sinde at benytte. Ogsaa rostes den store Orden og Paapasselighed og de nøjagtige Methoder, der anvendes i de danske Mejerier. Endelig omtalte Mr. Allen det Smør, som han havde analyseret herovre og som var uforfalsket, men som man efter Anvendelsen af de Methoder, som benyttes i England, vilde have anseet for at være forfalsket. Det maatte nu haabes og ønskes, at der kunde findes Midler, ved hvilke man skarpt og nøjagtig kunde skjelne det ægte Smør fra det forfalskede, og efter al Sandsynlighed vilde Midlerne vistnok heller ikke lade vente længe paa sig. — Det vigtigste Resultat af dette Møde turde være, at der blev nedsat en af 5 Medlemmer bestaaende Komité, som skulde tage de Smørundersøgelserne vedrørende Spørgsmaal under Overvejelse, og da navnlig kritisere de Arbejdsmethoder, som maatte fremkomme. Til Medlem af Komiteen var valgt Hr. Faber, hvorved der i Virkeligheden var viist vor unge Landbrugskonsulent i England en Anerkjendelse, som man ikke noksom kunde glæde sig over.

Det Skridt, som staaer tilbage, er, at det engelske Publikum bliver gjort bekjendt med Udfaldet af den foretagne Undersøgelse herovre af den engelske Kemiker. Konsulent Faber har allerede skrevet til nogle engelske Blade og deriblandt til »The Grocer«, og inden kort Tid ville de Beskyldninger, der have været rejste mod Danmark for at have sendt forfalsket Smør til England, være grundig gjendrevne. — Hvad der ogsaa var opnaaet ved den hele Bevægelse var, at Danmark i Fremtiden vilde være betrygget imod at faa ægte Smør betragtet som forfalsket, idet de paa det tidligere omtalte Møde tilstedeværende Analytikere fuldstændig akcepterede de af Mr. Allen fremlagte Resultater og vare enige om fremtidig at være forsigtige lige overfor den Slags Sager. Endelig maatte den Beskyldning, som var rejst mod den danske Afskiber, Hr. Noack, for at have afsendt forfalsket Smør, betragtes som afvist.

Om den nordiske Industri-, Landbrugs- og Kunstudstilling og om den dertil knyttede Landbrugskongres.

Lehnsgreve Danneskjold-Samsøe: Ved den forrige Generalforsamling blev det meddelt, at Bestyrelsen havde ladet Selskabet deltage i Udstillingens Garantifond med 10,000

Kr. Udstillingen var afsluttet, men Regnskabet var endnu ikke endelig opgjort, og i Øjeblikket kunde der derfor ikke siges, hvorledes Status var, men efter hvad der antages, vilde der blive et lille Overskud. Foreløbig stod Garantien ved Magt, men vistnok uden synderlig Risiko.

Det var Landhusholdningsselskabet, som havde givet Impulsen til Landbrugets Deltagelse i den nordiske Udstilling, og Selskabet kunde kun glæde sig over den tagne Bestemmelse, thi Udstillingen vilde sikkert have varig Betydning for det danske Landbrug. Under Udstillingen afholdtes en nordisk Landbrugskongres, som fandt en overordentlig stor Tilslutning. Ialt var der 420 Deltagere, hvoraf 270 danske, 80 svenske, 61 norske og 8 finske. Fra alle Sider hørte man, at de Forventninger, hvormed man vare mødte ved Kongressen, ikke vare blevne skuffede, ja der udtaltes endogsaa et almindeligt Ønske om, at denne Kongres i Tidens Løb kunde blive efterfulgt af andre, hvilket, om det skeer, sikkert vil have Betydning ikke alene for Landbruget i det enkelte Land, men for Landbruget i hele Norden. — Af Foredrag har der været afholdt 34, og nogle og tredive Herrer fra Nabolandene have under Kongressen og Udstillingen været Landbrugsafdelingens Gjæster.

Dyrskuet var vellykket; det var det største, der har været afholdt i Norden. Fra Dyrskuerne ved Landmandsforsamlingerne adskilte dette Dyrskue sig derved, at det kun modtog Dyr, der allerede i Forvejen vare præmierede, saa at man ved dette Skue kun fik det bedste af det bedste at se, hvorfor Dyrskuet ogsaa fandt en meget stor Anerkjendelse ikke alene hos vore Naboer, men hos alle Fremmede, som overværede det. — Hvad Mejeriværsenet angik, skulde Taleren henlede Opmærksomheden paa de vexlende Smørudstillinger, hvor ikke Producenterne, men hvor Forhandlerne udstillede. Taleren kunde ikke sige andet, end at den her brugte Fremgangsmaade var den bedste og sikreste, paa hvilken man kunde faa Smørret bedømt. — Den landbohistoriske Udstilling havde været meget omfattende og frembudt stor Interesse. Man saa her, hvilke Fremskridt der med Hensyn til Agerbrugsredskaberne vare gjorte i det sidste Hundredaar. En stor Del af de udstillede Sager vare bestemte til Indlemmelse i det Landbrugsmusæum, som det var paatænkt at oprette.

Forslag fra Præsidiet:

Virksomhedsplan og Budget for Regnskabsaaret fra 1ste April 1889 til 31te Marts 1890.

Budgetforslaget var saalydende:

Indtægt.

Konto.			
	Forventet Kassebeholdning $^1/_4$ 1889	230	Kr.
A.	Medlemskontingenter	17000	-
B.	Renter af Selskabets Aktiver	10530	-
C.	Statskassens Tilskud	13200	-
D.	Bidrag fra det Classenske Fideikommis	2000	-
E.	Bidrag fra det Raben-Lewetzauske Fond	1000	-
F.	Etatsraad Schous Legat	200	-
G.	Grosserer G. Buscks Legat	77	-
H.	Grosserer N. F. Muncks Legat	42	-
K.	Schmidts Legat	4000	-
I.	Forskjellige Indtægter	1721	-
	Forventet Indtægt..	50000	Kr.

Udgift.

Konto.				
1.	Udgivelse af Skrifter	3000	Kr.	kalkul.
2.	Anskaffelse af do.	6500	-	kalkul.
3.	Selskabets Foredrags- og Diskussionsmøde	800	-	kalkul.
4.	Agrikulturkemiske Undersøgelser	300	-	kalkul.
5.	Plantekulturens Fremme: Hvede- og Byg-forsøg	8000	-	kalkul.
6.	Husdyrbrugets Fremme	2000	-	kalkul.
7.	Mælkeribrugets Fremme	3500	-	kalkul.
8.	Undersøgelsesrejser	800	-	kalkul.
9.	Selskabets Lærlinger	500	-	kalkul.
10.	Hædersbelønninger for Landboflid	300	-	kalkul.
11.	Landbrugets Binæringer	200	-	kalkul.
12.	Udstillinger	500	-	kalkul.
13.	Nordlige Bilande	500	-	kalkul.
14.	Lønninger og Enkeunderstøttelser	8100	-	kalkul.
15.	Regnskabsføring	1000	-	fast.
16.	Fragt og Porto	800	-	kalkul.
17.	Kontorudgifter	1700	-	kalkul.
18.	Husleje og Inventar	2200	-	kalkul.
19.	Uforudsete Udgifter	500	-	kalkul.
20.	Laaneafdrag	500	-	fast.
21.	Schmidts Legat	4000	-	fast.
	Udgift..	45700	Kr.	
	Forventet Kassebeholdning $^1/_4$ 1890..	4300	-	
		50000	Kr.	

Da ingen begjærede Ordet angaaende disse Forslag, betragtedes de som vedtagne og Præsidenten sluttede Generalforsamlingen med at udtale det Haab, at de Meddelelser, som vare tilflydte Generalforsamlingen, havde været saa fyldige, at alle de Tilstedeværende havde faaet det Indtryk, at den Virksomhed, som Selskabet havde udfoldet i det sidste Aar, da Konferentsraad Tesdorpf havde været Medlem af Præsidiet, var en smuk og værdig Afslutning paa 28 Aars Virksomhed.

Agerdyrkningsberetning

fra Slutningen af Maj.

Tærskningen af den ifjor indhøstede Sæd har sikkert og særlig for Vintersædens Vedkommende bragt Landmanden de største Skuffelser. Paa Markerne og saalænge Afgrøderne groede, saa de gjennemgaaende ganske lovende ud, dog med Undtagelse af Vintersæden, der alt mange Steder fra Vinteren havde faaet et alvorligt Knæk, der yderligere forøgedes under Blomstringen ved det vaade og kolde Vejr. Endel af den blev ompløjet, men dog næppe efter en saa stor Maalestok, som det sikkert havde været ønskeligt. Det var først da Kulden og Regnen vedblev gjennem Sommeren, og da Tiden for Høsten langt overskred det Normale, at Betænkelighederne voxede fra Dag til Dag og kulminerede, da man endelig godt en Maaned senere end sædvanlig fik fat paa Nedhugningen af Sæden, idet man da først fik det rigtige og alvorlige Indblik i, hvor uudviklet den var med Hensyn til Kjærnedannelse. Endskjøndt man jo nok efter hele Aarets Karakter havde alvorlig Grund til at forstaa, at ikke alt var som det burde være, saa vedblev man dog at haabe, at mulige Forhold maatte indtræffe, der i sidste Øjeblik kunde forandre alt til det Bedre. I en Beretning fra Sjælland skildres Forholdet paa en Maade, der, hvor mørk den end er, dog fremstiller Tilstanden, som den tilnærmelsesvis var og er paa en meget

stor Del af Landets Gaarde, særlig paa Øerne og i Hvedeegnene; der siges nemlig:

»Den idelige Kulde og megen Regn, der til Tider strømmede ned og dertil megen taaget Luft, er altid skadelig, men særlig naar Sæden staaer i Blomstring, og jeg har bemærket, at Blomsterne kunne dø hen uden at sætte nogen Kjærne, skjønt Foderfylden giver den Forbifarende beretttiget Tro derom. 1887 var og betegnes som et Uaar, men 1888 overgaaer hint ikke lidt. I normale Aar har jeg solgt 5 à 600 Tdr. Hvede, 800 à 1000 Tdr. Byg, 300 Tdr Rug, 100 à 150 Tdr. Ærter og c. 50 Tdr. Vikker. Iaar solgtes ingen Hvede, men jeg har derimod kjøbt al Saahveden. Ialt solgtes kun 500 Tdr. Byg og 50 Tdr. Rug. 12 Tdr. Ld. tidlig modne Ærter bleve ved at blomstre og sloges af — ikke som ellers først i August, men sidst i September og vare da kun halvt udviklede.«

De ustadige Vejrforhold vedbleve gjennem en Del af Høsttiden og gjorde det, i alt Fald i mange af Landets Egne, overordentligt besværligt, ja næsten umuligt at bjerge Sæden i blot nogenlunde velhøstet Tilstand, saa meget af den fandtes ved Tærskningen aldeles uskikket til at anvendes som Salgsvare. Der fremkom ikke ganske faa Tilfælde, hvor den indhøstede Sæd »tog Varme« i Stak og Lade, saa den maatte sættes om, og Kvaliteten baade af Kjærne og Halm blev yderligere forringet. Et af Aarets lyse Punkter bestod deri, at Halmmængden gjennemgaaende var rigelig, saa man ikke behøvede at nære Frygt for ikke at kunne fodre Besætningerne Vinteren igjennem.

I nedenstaaende Tabel vil der findes en Sammenligning mellem Gjennemsnittet af alle de modtagne Beretninger af Kornudbyttet for Aaret 1888 og de foregaaende 13 Aar.

Det vil heraf sees, at det særlig, som foran anført, er Vintersæden, der har sænket Gjennemsnitsudbyttet for Aaret, medens Udbyttet af Vaarsæden har været lidt højere end Gjennemsnittet af de sidste 13 Aar. Hveden gav i 1888 8,5 Fold mindre end i 1887, som jo ogsaa var et

Tabel I.

Aaret	Hvede.	Rug.	2-rd. Byg.	6-rd. 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
1886.	15,6	11,7	12,4	12,4	14,2
1887.	18,9	12,3	12,5	11,8	14,2
Gjennemsnit...	13,7	11,4	11,3	11,4	13,7
1888.	10,4	9,3	11,7	12,1	14,3

særligt godt Hvedeaar, og 3,3 Fold mindre end en Gjennemsnitshøst. Rugen gav henholdsvis 3,0 og 2,1 Fold mindre. Med Hensyn til Vaarsæden ere Svingningerne ikke saa store, idet Foldudbyttet af 2rd Byg i 1888 kun var 0,8 mindre end det foregaaende Aar, men 0,4 større end en Gjennemsnitshøst, og af Havre høstedes ligeledes henholdsvis 0,1 og 0,7 Fold mere.

Middeltallet af Foldudbyttet af alle de 5 Hovedsædarter i ovenstaaende Tabel viser, at

1875	gav	12,02	Fold
1876	—	10,26	—
1877	—	11,25	—
1878	—	13,36	—
1879	—	11,02	—
1880	—	13,32	—
1881	—	11,26	—
1882	—	12,50	—
1883	—	12,76	—
1884	—	11,62	—

1885	gav	13,28	Fold
1886	—	13,26	—
1887	—	13,94	— og
1888	—	11,56	—

Kun et af disse Aar, nemlig 1876, har været væsentlig ringere end 1888, 4 omtrent ligesaa daarlige, men 8 bedre. Gjennemsnittet af disse 13 Aar har givet 12,29 Fold af alle Kornsorter, eller 0,73 Fold mere end 1888.

Af hvor ringe Kvalitet Sæden har været faaer man et slaaende Bevis for ved efterfølgende Tabel, der angiver den holl. Vægt af det tærskede Korn.

Tabel II.

Aaret.	Hvede.	Rug.	2-rd. Byg.	6-rd. Byg.	Havre.
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
1887.	132,5	123,6	114,6	107,2	83,0
1888.	120,8	103,7	110,2	104,6	78,5

Om man end heraf vil se, at Kvaliteten i Aarenes Løb afvexlende har været ringe snart for en og snart for en anden Kornsorts Vedkommende, saa har den dog i intet af de nævnte Aar gjennemgaaende været saa lav som ifjor. Tage vi Gjennemsnitsvægten af Aarene 1878—1887 sammenlignet med 1888 stiller Forholdet sig saaledes:

	Hvede	Rug	2rd. Byg	6rd. Byg	Havre.
1878—87.	127,8	120,9	111,6	104,4	79,6
1888.	120,8	103,7	110,2	104,6	78,5.

Det sees da atter, at det særlig er Vintersædens Kvalitet, det har skortet paa, og den Formodning med Hensyn til

Udsigterne for disse Sædarter, vi fremkom med i sidste Agerdyrkningsberetning, bedømt efter deres daværende Tilstand og Vejrforholdene, har saaledes desværre bekræftet sig. Skjønt Foldudbyttet og Kvalitetsvægten af Vaarsæden, særlig Bygget, ikke er meget under Gjennemsnittet af tidligere Aar, saa giver dette dog maaske ikke nogen aldeles paalidelig Fremstilling af de virkelige Forhold, idet Form og Farve af Bygget som Handelsvare betragtet, er af en væsentlig Betydning, og disse Egenskaber lode i de fleste Egne af Landet og særlig paa Øerne meget tilbage at ønske. Farven var gjennemgaaende mørk og Formen spids, idet Kjærnerne ikke kunde udvikle sig saa fuldstændig som normalt, hvilket atter havde til Følge, at meget, indtil 30 pCt., maatte renses fra den tærskede Sæd for at fremskaffe en nogenlunde sælgelig Handelsvare. I Tabel III er Gjennemsnittet af Foldene og Kvalitetsvægten for Aaret 1888 sammenlignet med 1864—1887 beregnet for de enkelte Landsdele.

De foranstaaende Opgivelser faa derigjennem den Bekræftelse, at det er Landets bedste Egne navnlig Øerne og af dem særlig Lolland, der kun have 8,5 Fold Hvede mod 17,8 i 1877, samt Landets simple Jorder, Vestkysten af Jylland og Hammerum Herred, der have lidt mest, medens Forholdet for Jyllands gode og middelgode Jorder stiller sig nogenlunde normalt. Et særlig sørgeligt Billede af Forholdet i Vestjylland faaes ved følgende

Foldangivelse fra Ringkjøbingegnen nemlig:

6	Fold	Rug
4	—	Byg
8	—	Havre
5	—	Boghvede
10	—	Kartofler
200	—	Turnips

Hvad Bælgsæden angaaer, da groede den som Regel altfor stærkt til, satte Stængel og Blade men ingen Bælge eller i alt Fald faa med mangelfuldt udviklet Kjærne. Fra

Gjennemsnit af Foldene (Tdr. pr. Td. Land) og af Kornets Vægt (hollandsk) for Aaret 1888, sammenlignet med 1864—1887.

	Hvede.				Rug.				2rd. Byg.				6rd. Byg.				Havre.			
	1888.		1864—87.		1888.		1864—87.		1888.		1864—87.		1888.		1864—87.		1888.		1864—87.	
Sjælland [1]) .	10.0	116.2	12.7	127.8	11.0	118.7	12.0	120.9	12.7	110.6	12.0	112.1	13.3	106.3	12.8	107.5	15.4	80.4	14.2	82.3
Falster	11 5	125.0	14.5	127.9	13.0	120.0	11.9	125.3	12 0	112.0	12.5	111 7	»	»	»	»	17.0	»	15.6	80.8
Lolland	8.5	128.0	12.9	127.9	10.0	122 8	11.2	122.2	11.0	111.5	10 9	112 8	15.0	108.0	»	»	12.3	85.0	13 2	78 7
Langeland .	10.3	123.0	13.8	127.9	9.3	120.0	11.9	122 4	11.8	110.5	13.2	112 8	»	»	13.6	109 6	15.8	76.5	15.7	79.7
Fyen	10.0	123.8	12.9	127.1	10.3	119.0	11.8	121.3	11.9	109.4	11.8	112.1	12.8	105.8	12.2	106.9	14.5	77.6	14 1	78.3
Jylland:																				
a) gode Jorder [2]) ...	12.3	124.6	12.7	127.2	11.3	118,1	11.4	119.0	11.8	109.6	11.6	120.6	13.7	101.3	11.8	102.6	14.6	77.6	14,3	79,1
b) middelgode Jorder [3]) .	10.5	124.3	10.9	125.4	9.6	119.3	9.1	119.9	11.0	109.8	9.3	109.6	9.9	103.2	8.8	100.9	12.9	77.0	10.7	78.0
c) simple Jorder [4]).	»	»	»	»	6.0	118.0	7.4	119.2	4.0	»	7.6	108.1	5.3	100.0	7.2	99.9	7.0	70.0	8.3	75.1
I Gjennemsnit	10.4	123.7	12.9	127.3	10.1	119.9	10.8	121.3	10.7	110.5	11.1	112.5	11.7	104.1	11.1	104.6	13 7	77.7	13.3	79.0

[1]) Med Samsø, Møen og Bornholm.
[2]) Østkysten af Halvøen op til Randers samt Thy og Mors.
[3]) Den lille jydske Halvø, Jyllands Østkyst Nord for Randers samt Viborg- og Struer-Lemvigegnen.
[4]) Hammerum Herred og Vestkysten.

Nordfalster meldes om 20 Fold Hestebønner, hvad der maa ansees for enestaaende ligesom ogsaa 12 Fold Ærter, ellers ere Foldangivelserne Landet over meget variable og angives fra 0 til 9. Vikkerne ere saagodtsom overalt blevne slaaede grønne af og høstede som Hø eller ere blevne saltede. En Indsender paa Fyen forsøgte at lade dem modne, men fik kun $1^1/_2$ Skp. paa godt 1 Td. Land.

Hvor Boghvede dyrkes er den for en Del mislykket eller har kun givet meget smaa — fra 2 til 8 — Fold.

Vende vi os nu til Rodfrugterne, da have de Landet over kun givet et tarveligt Udbytte, de have særlig udviklet Blade og Top paa Rodens Bekostning. Gjennemgaaende er avlet fra 30—60 Fold Kartofler, og enkeltvis er Udbyttet i Jylland steget til 100 Tdr. pr. Td. Ld., men saa godt som fra alle Egne meldes, at de kun vare smaa og hyppig meget ødelagte.

Med Hensyn til Runkelroer, da have de i Gjennemsnit efter de modtagne Beretninger kun givet 196 Tdr. pr. Td. Ld. varierende fra 100 til i et enkelt Tilfælde (Langeland) 300 Tdr. I Almindelighed vare de smaa og uholdbare. Medens Rodfrugtdyrkningen i mange Egne af Landet er i god Fremgang meddeles det fra Vejleegnen, at den synes at være i Aftagen.

Sukkerroerne have paa Falster givet 262 Centner pr. Td. Ld. Gjennemsnit. Fra Lolland opgives at være avlet 200—250 Centner.

Af Turnips og Rutabaga har Udbyttet Landet over omtrent været som af Runkelroer fra 100—300 Tdr pr. Td. Ld.

Fra Middelfartegnen meddeles, at Cikorierødder og Tobak have givet noget mindre Udbytte end sædvanlig. En Del Tobak blev ødelagt ved en enkelt Frostnat før Indhøstningen.

Efter at vi foran efter de indkomne Beretninger have givet en Oversigt over forrige Aars Høst, skulle vi i det

Følgende ligeledes paa Grundlag af vore Korrespondenters Meddelelser og, af hvad vi selv have havt Lejlighed til at erfare ved en Rejse gjennem en større Del af Landets Egne samt efter »Ugeskrift for Ldmd.«, som vi, da Beretningerne kun gaa til Begyndelsen af April, have tilladt os at benytte for den sidste Tids Vedkommende, saavidt mulig gjøre Rede for Landbrugsforholdene i forløbne Vinter og Foraar samt Udsigterne for den kommende Høst, der imødesees med saameget Haab og med Forventning om muligvis at ville give Erstatning for det forløbne Aar, der med Alvor vil mindes i Landbruget.

Forrige Aars vaade og kolde Sommer var vel saa uheldig som tænkeligt for Brakjordens Behandling, der som Følge heraf mange Steder kun foregik paa en meget mangelfuld Maade, og Vejret havde som foran nævnt en ligesaa uheldig Indflydelse paa Aarets Høst og Høsttid, der faldt en Maaned senere end normalt; disse Forhold maatte absolut udøve en uheldig Indflydelse paa Saajorden og Saatiden i Efteraaret, ikke at tale om Sædekornet, der adskillige Steder med Hensyn til Spireevne lod en Del tilbage at ønske, hvorfor der ogsaa hyppig er benyttet tykkere Saasæd end sædvanligt.

Saatiden faldt sidste Efteraar over et meget langt Tidsrum fra Slutningen af August til henimod Slutningen af Oktober, idet mange begyndte at saa før og i Høsten, medens Forholdet for andre stillede sig saaledes, at de først efter Høst kunde tage fat paa dette Arbejde, og Jorden var da i mange Tilfælde kold og død samt faldt tungt for Redskaberne, saa Betingelserne for en heldig Lægning af Vintersæden vare saa langtfra tilstede som vel muligt, og disse uheldige Forhold have selvfølgelig indvirket meget uheldigt i alt Fald paa denne Sædarts første Udvikling; thi fra alle Korrespondenter lyde saagodtsom enstemmig den Erklæring, at Vintersæden næsten overalt, hvor den er saaet rettidig paa velbehandlet og velgjødet Jord, havde en kraftig Udvikling fra Efteraaret

til at kunne modstaa Vinteren; medens den senere saaede var svag og mangelfuldt udviklet. Et Snedække i Løbet af Vinteren viste sig gavnligt for Vintersæden, der mange Steder under dette udviklede sig godt, men dog ogsaa ødelagde den pletvis, hvor Sneen føg sammen i Driver eller fyldte Lavninger i Jordsmonnet. Da Sneen i Foraaret smeltede, begyndte Vintersædens farligste Periode, den Periode, der frygtes mest, hvor den hyppig stærke Solvarme om Dagen afløses af Kulde og Frost om Natten, og skjøndt al Vintersæd selvfølgelig tabte i Udseende under disse afvexlende Temperaturforhold, der senere blev efterfulgt af en vedvarende kold og svidende Østenvind, saa har det dog gjennemgaaende viist sig, hvad iøvrigt finder Bekræftelse fra Aar til andet, og hvad der ogsaa er det naturligste, at den fra Efteraaret bedst udviklede og fremmeligste Sæd staaer sig bedst og hurtigst kommer til Udvikling, men har dog Jordens Beskaffenhed herpaa en ikke ringe Indflydelse. Det viser sig saaledes, at Vintersæden paa en Del af de sværere Jorder paa de sydlige Øer og i det østlige Jylland er en Del tilbage i Udvikling og kun voxer langsomt, ligesom Planterne enkeltvis af Frosten ere løftede af Jorden, saa de ikke kunne holde sig oprejste; men gjennemgaaende ere Udsigterne for Vintersæden langt lysere end ifjor, og hvor man i Foraaret har faaet Regn, hvilken iøvrigt er falden meget spredt over de forskjellige Egne af Landet og hvormed en stor Del af Jylland synes særlig begunstiget, love Afgrøderne godt, idet Hveden staaer med kraftige Blade og god Farve og Rugen alt for nogen Tid siden har sat Ax. Uheldigst stiller Forholdet sig vist Nord for Limfjorden, hvor en Del Rug er saaet sent og gjennem Foraaret har lidt meget afden ved varende og udtørrende Blæst, og et lignende Forhold gjør sig gjældende i det nordlige Sjælland.

Var sidste vaade Sommer uheldig for Jordens Behandling, saa var den saameget heldigere for Kløverens og Græsarternes Udvikling, der paa mange Steder var saa stærk, at de i høj Grad vanskeliggjorde Tørring og

forsinkede Indhøstning af Vaarsæden. Denne kraftige Udvikling af Kløver- og Græsmarkerne fra Efteraaret har selvfølgelig havt en heldig Indflydelse paa deres Overvintring, under hvilken de dog have lidt noget i de forskjellige Egne af Landet, og det er saaledes atter en Del af de svære lerede Jorder, der er uheldigst stillet, idet Kløveren her mange Steder var spæd og blev sat en Del tilbage, medens der var mere Liv i Græsset. Overalt havde man, da Korrespondencerne skreves, godt Haab om en heldig Udvikling af Kløver- og Græsmarkerne med nogenlunde gunstigt Foraarsvejr, hvad ogsaa synes at være gaaet i Opfyldelse, idet de nu have en Frodighed, som man i en Aarrække næppe har oplevet, ihvorvel Fremgangen i de Egne, der lide af Tørke, i den sidste Tid har været meget ringe. Enkeltvis klages der paa Øerne over, at de gamle Græsmarker ere mindre gode og meget medtagne. Som Forholdene for Øjeblikket stille sig tør man, ialtfald for en stor Del af Landets Egne, nok haabe paa en god Sommergræsning og et ikke ringe Høudbytte, særlig under Forudsætning af, at vi snart kunne faa Regn.

Med Hensyn til Jordens Behandling til Vaarsæd og dennes Lægning, da have Betingelserne derfor været betydelig heldigere end ifjor, idet man paa højere og drænet Jord kunde tage fat i Begyndelsen af April, da en Del Bælgsæd saaedes, og i Midten af Maaneden saaedes noget Byg. Især drænet Jord var overordentlig bekvem for Behandlingen, der gik usædvanlig let fra Haanden, idet Vinterens afvexlende Frost og Tø uden Tvivl har udøvet en højst gavnlig og skørnende Indflydelse. Vaarsædslægningen kunde i Hovedsagen betragtes som endt inden Midten af Maj, og den er skeet under særdeles gunstige Forhold og med et fortrinligt Sædleje. Vaarsæden spirede heldig og godt og staaer nu, tiltrods for dens ringere Spireevne, og særlig i de Egne af Landet, hvor man har faaet Regn, frodig og lovende og

dækker Jorden fuldstændig, og mere kan jo paa denne Tid af Aaret ikke forlanges.

Udsæden af Roefrø er i Sukkerroeegnene begyndt i Slutningen af April, idet man efter foregaaende Aars Erfaring har lært at indse Fordelagtigheden af en tidlig Saaning for derved at kunne drage Nytte af Vinterfugtigheden i Jorden til Frøets hurtige Spiring. Roefrøet synes overalt i Landet, hvor Betingelserne derfor have været nogenlunde tilstede, at have spiret godt og ensartet.

Hvad Husdyrenes Foder og Sundhedstilstand angaaer, da synes den sidste at have været jævnt god; dog meddeles, at Hestene i en enkelt Egn paa Sjælland have lidt af Kværke, der er gaaet over til Lungebetændelse, som dog kun i faa Tilfælde har havt dødelig Udgang, og at de i Vest- og Midtjylland have lidt en Del af Fordøjelsessygdomme paa Grund af daarlig høstet Foder. Med Hensyn til Kvæget, da er der paa Sjælland og sydlige Øer forekommet spredte Tilfælde af Kælvningsfeber, Mælkefeber og Børbetændelse samt Fordøielsessygdomme. Hos en enkelt Korrespondent paa Sjælland have flere Køer været angrebne af en saakaldet »Beskelersyge«, der vistnok er fremkommen ved Smitte af en Tyr. Fra forskjellige Egne i Landet klages over »Kastning«, der synes i stærk Tiltagen i Jylland og at have kulmineret paa en Del af Langeland, hvor den er optraadt epidemisk, og hvor 15—20 pCt. af Køerne have kastet hos Halvdelen af Landbrugerne. Den værste Fjende, man i Besætningerne har at bekjæmpe, er utvivlsomt Tuberkulosen, der synes at udbrede sig overalt i Landet med Undtagelse af Fyen, hvor en Korrespondent mener den er i absolut Aftagen. Tuberkulose og andre Lungesygdomme hos Kvæget have udbredt sig mere og mere hos de finere, forædlede Dyr, der ved stærkere mælkedrivende Ernæring og kunstigere Behandling, hvorved Dyret mere og mere forandres fra sit naturlige Anlæg til en Maskine, der drives i en bestemt ønsket og formaalstjenlig Retning, er blevet lettere modtageligt for Smitstoffets Indpodning, og

det er ikke godt at vide Midler til dette Ondes Bekjæmpelse, hvoraf kun et, der ogsaa er dyrt, synes radikalt, nemlig: Nedslagning uden Skaansel af ethvert angrebet Kreatur. Det maatte ønskes, at Staten paa en eller anden Maade kunde tage sig af denne for vort hele Landbrug saa vigtige Sag, og paa en eller anden Maade yde sin Støtte til, at Nedslagning af tuberkuløse Kreaturer kunde finde Sted uden at den, hvem denne Ulykke, thi anderledes kan den ikke benævnes, træffer, kom til at bære hele Tabet; vi tør dog derfor ingenlunde tilraade det ofte fremførte Krav om at paalægge Staten den samme Erstatningspligt, som ved flere andre ondartede smitsomme Sygdomme, eftersom det vilde blive en uoverkommelig Byrde for den.

Kreaturernes Foderstand er gjennemgaaende god, og det fremhæves fra mange Sider, at Fælles- og Andelsmejerierne have bidraget væsentligt til en bedre gjennemført Fodring; idet særlig den mindre Jordbruger, ved ugentlig eller maanedlig at modtage kontante Penge for sin Mælk, snart har lært at indse Fordelagtigheden af en rigeligere Ernæring end hidtil, særlig om Vinteren, hvilket Forhold en Indsender fra Jylland har opfattet paa en ganske træffende Maade, idet han skriver: der tages nu mange Steder mere Hensyn til Kjærnes gode Fodring om Vinteren end om Sommeren; og medens tidligere »Vintersult« var Svagheden, bliver der nu paa Steder maaske truffet mindre Forholdsregler for at forhindre »Sommersult«. Mælkeudbyttet erklæres gjennemgaaende for at være mindre end foregaaende Aar ved samme Foder, hvilket antagelig skyldes mindre Næringsværdi i Halm, Hø ja selv Kjærne efter sidste Aars vaade Sommer og Høst. En Korrespondent har saaledes 3 à 4 Pd. Mælk mindre pr. Ko paa samme Foder, og en anden bruger 3 Pd. Mælk mere til 1 Pund Smør, ligeledes paa samme Foder, end ifjor. — Det synes som Forbruget af Oliekager og Klid har været noget mindre og af Sæd noget større end sædvanligt, hvad der skyldes de kunstige Fodermidlers høje Pris i Forhold til

ialtfald megen Sæd, der, begrundet paa mindre heldig Indhøstning, har viist sig at være en simpel Handelsvare. Beholdningerne af Halm har gjennemgaaende været rigelig og holdt godt ud, medens Roerne derimod i mange Egne slap for tidlig op, hvad der udkrævede et betydelig forøget Tillæg af Kraftfoderet for nogenlunde at vedligeholde Mælkeudbyttet indtil Køerne kom paa Græs, der de allerfleste Steder synes rigeligt og frodigt.

Prisen paa Pattegrise er paa Lolland og enkelte Egne af Jylland stegen fra 4 à 5 Kr. til 10 Kr. En Korrespondent i Randersegnen finder, at Svinefedning betaler sig godt, men opkaster det Spørgsmaal, om ikke tunge fede Svin betale sig bedre at producere end Sengsvin.

En Del Landmænd og Mejerister paa Lolland have sluttet Akkord med Assens Svineslagteri om Levering af mindst 4000 Stk. Svin i 1889 til Priser, der beregnes efter den i England højeste Notering for dansk Bacon.

Vejret har gjennem Vinteren, naar man undtager Februar og Marts Maaneder, hvor der faldt endel Sne, tilladt Arbejder af forskjellig Art, og der er udført Skovning, Mærgling, Jordkjørsel og en Del Gjødningkjørsel. En Del af vore Korrespondenter synes imidlertid at nære Betænkelighed ved Udførsel af Gjødning om Vinteren, idet de, og sikkert ikke uden Grund, nære Frygt for at meget Næringsstof vil gaa tabt ved pludseligt Tøbrud særlig paa bakket Terræn, naar Jorden kun er optøet foroven. Gjennemgaaende ere Arbejderne indskrænkede til det højst Nødvendige, idet det slette Aar har tvunget til at indskrænke Udgivterne til det mindst mulige, af hvilken Grund alle større Grundforbedringer for en stor Del ere udsatte og vente paa bedre Tider.

Gjennemgaaende synes der ikke at have været Arbejdsløshed i nogen af Landets Egne, undtagelsesvis har saadan fundet Sted i Næstved-Egnen, og ganske kort Tid, i Reglen kun faa Uger, spredt omkring i enkelte Egne af Landet, medens Vintervejret stod paa, og saaledes Markarbejdet maatte ophøre, men der har til

Gjengjæld i denne Periode været Lejlighed for Landarbejderne til at tjene paa forskjellig Maade som ved Skovhugst, Aalestangning og Stenslagning, samt Stenarbejde til Fæstningsværkerne, der synes at have beskjæftiget en Mængde Arbejdere paa Stenmarkerne i det nordvestlige Sjælland. De Arbejdere, det om Vinteren særlig gaaer ud over er dem, der om Sommeren flakke om fra Sted til Sted for at søge derhen, hvor de kunne tjene mest, og dem kan det hyppig ikke betale sig for Landbruget at benytte om Vinteren i de korte Dage. De Arbejdere derimod, der til Stadighed ere knyttede til Landbrugene, og som ville nøjes med en mindre men stadig Fortjeneste, ere som Regel sikrede imod at komme til at ligge ledige. Fra forskjellige Egne af Landet omtales Knapheden paa Karle og Piger, og særlig fra Fyen klages der over, at de nu i Reglen desværre kun kunne faaes gjennem Fæstemændene, og i dyre Domme indforskrives fra Sverrig og andre Steder. Som Aarsag til denne Trang paa fast Tyende nævnes dels at mange givte sig i en ung Alder — omkring 20 Aar — dels Udvandring, særlig som en lumpen Følge af Usædelighed. Naar en Karl nemlig er kommen i Gjæld i den Retning, udvandrer han, og den Risiko, som Kvinderne tidligere havde i pekuniær Henseende, og som virkede hæmmende paa Usædeligheden, er jo nu for en Del lempet, og det skulde ikke undre, hvis Loven om Kommunernes Forpligtelse sine Steder vilde medføre en Forøgelse af Utugten. Begrundet paa denne Knaphed paa fast Tyende synes Lønnen gjennemgaaende at være i Stigning.

Alle Fællesforetagender staa nu paa Dagsordenen. I de fleste Korrespondancer omtales saaledes Anlæg af Andelsmælkerier, Andelssvineslagterier, Stiftelse af Kvægavls- og Tyreforeninger, Indkjøb af Hingste m. m. Man maa imidlertid ønske, at disse Foretagender ville blive ledede med tilstrækkelig Sagkundskab og Dygtighed, og at de maa være byggede paa et solidt Grundlag og af virkelig Trang og ikke som en Modesag, hvortil Alle skulle med

uden forud ret at have stillet sig det klart for Øje, hvorhen det i en nærmere eller fjernere Fremtid mulig kan føre. Tilstanden i Landbruget er for Øjeblikket langtfra lys, mest som Følge af foregaaende trange Aar; men Udsigterne for en god Høst og en rigelig Græsning ere dog ikke saa lidt mere lovende i de fleste Egne af Landet end ifjor, saa der er grundet Haab om at Aaret med nogenlunde heldigt Vejr vil komme betydelig højere op i Rækken blandt de gode Aar end dets sørgelige Forgænger.

Af de modtagne Beretninger hidsættes følgende:

Fra Egnen ved Roskilde Fjord. Nogen Arbejdsløshed har der været. Saa længe Fjorden var belagt med Is, søgte ledige Folk ud paa den for at stange Aal. Fortjenesten derved er meget ringe, men den er bedre end intet, og saa gaaer Tiden bedre, end naar man ingen Ting har at tage fat paa. Arbejdsløsheden har to slemme Følgesvende, som det gjælder om at aabne Øjnene for. Arbejdsløsheden demoraliserer. Mange søge at drukne Kjedsommeligheden i en Snaps mere end ellers, og hvad der turde være ligesaa slemt, den dræber Interessen for Arbejdet. Hvordan Arbejdet bliver gjort, og hvor lang Tid det tager, det interesserer den Arbejdsløse sig ikke for: »jeg kommer lige vidt.« Og det er ikke de dumme og daarlige alene, der ræsonnere saaledes, ogsaa de bedre komme til samme Resultat, desværre! Dernæst udvisker Arbejdsløsheden Skjellet mellem dem, der er i Fattighuset og dem, der endnu staa udenfor. Dette »Skjel« har tidligere været en meget virksom Spore for Ihærdighed og Paapassenhed, men den periodiske Lediggang svækker dens Virkning mere og mere. Landbruget, specielt det nyere Landbrug lider stærkt derunder. Dette Landbrug trænger til flinke Hænder og Interesse fremfor det ældre. — Men hvad er der at gjøre? Hvorledes skal man samle Interessen om Arbejdet? . . . Sædvanlig bliver Tilsyn, mere Tilsyn paakaldt. Men hvad nytter det? Tilsynet skal have Tid uden væsenlig at

forøge Arbejdets Mængde eller Kvalitet. Det er egentlig ikke paa den Maade, Tingen skal tages, naar det hedder at »Tid er Penge!« — Med Hensyn til Tid og Løn er man gaaet fra Aarsløn til Maanedsløn, Ugeløn og Timeløn. Dermed turde den Skala være udløben, men Problemet er fremdeles ikke løst. — Da man for 100 Aar siden løste Stavnsbaandet, som bandt Folk til Jorden, skete dette Mærkelige, at Interessen knyttede sig til Jorden. Hvilket Fremskridt om det skulde lykkes nu at forene Interessen og Arbejdet!

Fra Korsør-Skælskøregnen. Man hører stadig i den senere Tid udtale, at Tiderne nu bedre sig, og nu vil det nok blive godt igjen. Naar undtages Smørret, véd jeg virkelig ingen Ændring uden for saa vidt Udgifterne stadig stige. Alt hvad Landmanden skal kjøbe er steget betydeligt, men for det Landmanden skal afhænde kjender jeg ingen Bedring. Er der nogensteds hvor Energi, Dygtighed og Kundskaber er paa sin Plads, da er det ved Agerbruget og egentlig kan ingen af disse 3 Dyder undværes — og hvad bliver saa endda Nettoavancen? — mikroskopisk! Naar man i denne Tid seer f. Ex. Dampskibsaktier give Udbytte fra 15—20 pCt., saa studser man rigtignok, men haaber tillige, at denne Overflod ogsaa engang maa naa Landvæsenet.

Fra Vordingborgegnen. Der begyndes nu rask paa Opførelsen af Masnedsund Svineslagteri, der skal være færdigt 70 Dage efter at det egentlige Arbejde begynder. Det kommer altsaa snart i Gang, men om det kan naa at faa det behørige Antal Svin er maaske et Spørgsmaal. Der er nemlig mange her, der i Haab om at Udførslen til Tyskland igjen vil blive aabnet, ikke har stor Lyst til at gaa over fra de vægtige fede Svin til de lette Sengsvin. Tiden vil jo imidlertid vise, om vi ikke efter Haanden faa alt for mange Slagterier, saa de nødsages til af Mangel paa Svin at slagte hinanden indbyrdes.

Fra Nordfalster. Stadig arbejder Andelstanken sig videre og videre frem. Der kommer flere store Andelsmejerier frem hvert Aar, og Fællesmejerierne maa pakke sammen, naar de ikke ere godt funderede ved fornuftigt Anlæg og god Drift. I saa Fald klarer de dem, hvor ikke uvedkommende Hensyn kommer til, særdeles godt og holde sammen paa Leverandørerne. Men det er en aldeles forbausende Masse Mælk, der kommer frem, ikke fordi den enkelte Leverandør har meget, thi Gjennemsnittet bliver ikke synderligt over 4000 Pd. pr. Ko, men fordi alle nu levere. Men der er næppe Tvivl om, at denne Mælk ofte koster for meget at frembringe. Om det vil lykkes at realisere Planen om et Andelssvineslagteri er endnu tvivlsomt. Der har været arbejdet længe nok derfor. — Der er nu ogsaa her kommen Liv med Hensyn til Kvægavlerforeninger, idet der i Vinter er oprettet 11 Foreninger, som slutte sig sammen under Maribo Amts økonomiske Selskab.

Fra Assensegnen. Ved Anlæggelsen af Andelsmejerierne, som nu ere i Gang næsten overalt her paa Fyn, bliver der taget kraftigere fat end nogensinde før, baade ved at anskaffe gode Besætninger og bedre Fodring af Malkekvæget, der sees nu først rigtig, hvor den egentlige Indtægt skal komme fra, og at det kan betale sig at fodre, hvilket ikke tidligere har været Tilfældet, da der kun opnaaedes en forholdsvis meget ringe Pris for Mejeriprodukterne i det smaa; dette er imidlertid et godt og glædeligt Fremskridt paa Landbrugets Omraade, der vil komme til at give godt Udbytte. — Sukkerroedyrkningen er ikke i Tiltagende, og vil der komme flere Aar som 1888, hvor der kun erholdtes en mindre Afgrøde og smaa Priser, bliver den vistnok en Del indskrænket her paa Egnen.

Fra Fredericiaegnen. For en opmærksom Iagttager er det underligt at lægge Mærke til, at den Sammenslutning, der paa saa mange Omraader har været anvendt i Forretningsverdenen, nu mere og mere trænger sig ud selv

til den konservative Gaardmandsstand. Andelsmejerierne var de første lykkelig iværksatte Foretagender af den Art, og nu følges de af Hesteavls- og Tyreforeninger, Svineslagterier o. fl. I denne Tid er her paa Egnen kjøbt et Damptærskeværk af et Selskab, en Hingst til 7500 Kr. af et andet. At søge at standse denne Bevægelse vilde være at søge at standse Tiden, den vil gaa sin Gang, men naar jeg tænker paa den store Mængde, der kun har af Haanden og i Munden, for hvem Kampen for det daglige Brød saa at sige naaer fra Vuggen til Graven, og stedse bliver haardere, da synes mig Fremtiden mørk og truende for dem.

Fra Hads Herred. I Vinterens Løb er der bygget et Andelssvineslagteri her i Egnen. Der synes at være en hel Epidemi i denne Retning over hele Landet. — Radsaaning synes nu at skulle blive almindelig her i Egnen. — Heste- og Kvægavlsforeninger oprettes flittig, og da alle synes at gaa ind under en Fællesledelse, er der dog Mulighed for, at der kan blive nogen Mening i Tingene. Uden nogen speciel Ledelse ere disse Avlsforeninger næppe ret meget værd.

Fra Æbeltoftegnen. Forholdene ved Landbruget synes just ikke at være bedre end de foregaaende Aar, skjønt vi jo ogsaa begynde at tale om bedre Tider, ligesom Aviserne og alle andre Folk og Folkeslag. Jeg for mit Vedkommende vilde gierne gjøre mig Umage for at skimte efter de lyse Udsigter og lytte til de forhaabningsfulde Røster; men det er mig ikke muligt at faa Øje paa de første og at forstaa de sidste; og naar jeg saa i min Videbegjærlighed spørger, hvorledes? faaer jeg altid til Svar: »de stigende Priser paa Industrigjenstande og særlig de stærkt stigende Fragttaxter«; som om dette skulde hjælpe Landbruget? Prisstigningen paa Landbrugsprodukterne er forsvindende, og Agerbruget arbejder sig pligtskyldigst dybere og dybere i Gjæld, saa at mange Landmænd hverken kunne komme frem eller tilbage. Dette ubehagelige Faktum taler man rigtignok ikke om; men ikke destomindre er det

Sandhed. Forholdene i Landbruget ere usunde, og dette medfører usunde og demoraliserede Arbejderforhold, som ogsaa skade Landbruget paa mange Maader. Tiden og det forcerede Liv, den medfører, kræver stadig mere og mere i alle mulige Retninger, saa det bliver vanskeligt at følge med; nogle sejles helt agter ud, men andre vil og maa være med paa Noderne, det koste hvad det vil; de maa være i første Linie, men om det betaler sig, er ikke rigtig indlysende. Naar Tiden ikke absolut er opadgaaende, gjælder det sikkert om, hvad en Kjøbmand fra Kolding skrev for nogle Aar siden, »at holde sammen paa Sagerne og kjøre smaat«. Men de, der sejles agter ud, holde sikkert ikke sammen paa Sagerne, og de, der kjøre haardt til komme ikke altid heldig fra det.

Fra Hobroegnen. De sidste hjemlige Markeder have havt høje Priser for Heste og magert Kvæg, hvorimod det fede Kvæg kun har bragt kummerlige Resultater hjem. Kartoffelhandelen i Foraaret har været meget trykket, og skjøndt der bødes Priser af 4 til 5 Kroner i Efteraaret for Tønden, ere Landmændene i Foraaret ikke istand til at naa højere Tilbud end 3 à 4 Kroner pr. Td.

Fra Salling. Jeg finder Anledning til at fremhæve, at der stadig dukke Andelsmejerier op paa ny og andre Steder til Erstatning af Fællesmejerier, samt at der her arbejdes en hel Del paa at faa oprettet et Andelssvineslagteri.

Fra Hammerum Herred. Der har fundet nogle tvungne Salg Sted af Ejendomme, som Kreditforeningen har maattet overtage; slige Ejendomme have i sin Tid været saa højt vurderede, og ere behæftede med saa stor Prioritetsgjæld, at det kniber overalt med at frelse denne, og Ejerne maa forlade Ejendommene, tilsættende Alt hvad de have sat deri. Det er i Reglen meget vanskeligt at opdrive nogen virkelig god Kjøber til slige Ejendomme, i hvor billige de

end blive solgte, og i hvor gunstige Betingelserne end blive stillede. Værst er det jo at slige Ejendomme sædvanlig ere i slet Orden, og forsømte med Avl og Vedligeholdelse.

Svinene synes at give ret godt Udbytte, og Priserne paa disse synes at være ret tilfredsstillende. At Jern og Træ er steget noget i Prisen antager man er et Tegn paa at Tiden begynder at forandre sig til det bedre — hvad enhver Landmand her i Egnen længe har ventet paa. Ønskeligt var det, at Haabet ikke skulde blive skuffet. Forat ophjælpe om muligt Egnens Hesteavl, er der nylig indkjøbt en kostbar Hingst, og maa det paaskjønnes hvad Regjeringen bidrager i saa Henseende dels ved direkte Hjælp og Tilskud, dels ved forstandig Vejledning.

De os meddelte Foldangivelser (Tdr. pr. Td. Land og holl. Vægt) ere følgende:

Egnen fra Helsingør til Hillerød: Rug 12 Tdr. til 118 Pd., 2-rd. Byg 15 Tdr. til 112 Pd., Havre 18 Tdr. til 78 Pd., Kartofler 40 Tdr., Runkelroer 150 Tdr. à 200 Tdr., Turnips 200 Tdr.

Amager: Hvede 16—18 Tdr. til 128—132 Pd., Rug 12—15 Tdr. til 118—121 Pd., 2-rd. Byg 15—20 Tdr. til 110—113 Pd., 6-rd. Byg 15—20 Tdr. til 105—110 Pd., Kartofler 50—60 Tdr., Runkelroer 200—250 Tdr., Gulerødder 300—400 Td,

Egnen Kjøbenhavn-Kjøge-Roskilde: Hvede 10 Tdr. til 125 Pd., Rug 12 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 14 Tdr. til 110 Pd., 6-rd. Byg 15 til 107 Pd., Havre 16 Tdr. til 80 Pd., Kartofler 50 Tdr., Runkelroer 250 Tdr., Turnips 300 Tdr.

Egnen ved Roskildefjord: Hvede 13 Tdr. til 120 Pd., Rug 11 Tdr. til 118 Pd., 2-rd. Byg 12 Tdr. til 111 Pd., Havre 14 Tdr. til 80 Pd., Kartofler 70 Tdr., Runkelroer 170 Tdr., Turnips 200 Tdr.

Egnen Vest for Roskilde: Hvede 8 Tdr. til 123 Pd. Rug 12 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 11 Tdr. til 110 Pd., 6-rd. Byg 12 Tdr. til 106 Pd., Havre 16 Tdr. til 82 Pd., Ærter 6 Tdr., Kartofler 65 Tdr., Runkelroer 200 Tdr., Rutabaga 170 Tdr., Turnips 230 Tdr.

Egnen ved Ringsted: Hvede 2 Tdr. til 110 Pd., Rug 6 Tdr. til 115 Pd., Havre 14 Tdr., Kartofler 25 Tdr., Runkelroer 27 Tdr., Gulerødder 15 Tdr.

Egnen ved Jyderup: Hvede 10 Tdr. til 122 Pd., Rug 14 Tdr. til 116 Pd., 2-rd. Byg 13 Tdr. til 110 Pd. 6-rd. Byg 12 Tdr. til 106 Pd., Havre 14 Tdr. til 80 Pd., Ærter 6 Tdr., Kartofler 50 Tdr., Runkelroer 200 Tdr.

Samsø: Hvede 0—10 Tdr. til 120—130 Pd., Rug 8—12 Tdr. til 116—120 Pd., 2-rd. Byg 10—14 Tdr. til 110—114 Pd., Havre 8—12 Td. til 80 85 Td., Ærter 5—6 Tdr. til 132—135 Pd., Kartofler 6—7 Tdr., Runkelroer 200—300 Tdr., Turnips 300 Tdr.

Egnen ved Kallundborg-Slagelse: Hvede 9 Tdr. til 120 Pd., Rug 12 Tdr. til 118 Pd., 2-rd. Byg 11 Tdr. til 108 Pd., 6-rd. Byg 12 Tdr. til 105 Pd., Havre 15 Tdr. til 78 Pd., Ærter 8 Tdr., Kartofler 60 Tdr., Runkelroer 160 Tdr. Rutabaga 200 Tdr., Turnips 200 Tdr.

Skjelskjøregnen: Hvede 10 Tdr. til 125 Pd., Rug 11 Tdr. til 118 Pd., 2-rd. Byg 13—14 Tdr. til 111—112 Pd., Havre 16 Tdr., Runkelroer 200 Tdr.

Egnen Fuglebjerg-Næstved: Hvede 10—11 Tdr. til 120—127 Pd., Rug 10—11 Tdr. til 118—122 Pd., 2-rd. Byg 12—13 Tdr. til 110—112 Pd., 6-rd. Byg 11—12 Tdr. til 108—110 Pd., Havre 15—16 Tdr. til 75—80 Pd.,Ærter 9—10 Tdr. til 118—132 Pd., Kartofler 10—14 Tdr., Runkelroer 20—30 Tdr.. Turnips 20—30 Tdr.

Egnen Faxe—Rønnede: Hvede 9 Tdr. til 120 Pd., Rug 10 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 10 Tdr. til 109 Pd., 6-rd. Byg 14 Tdr. til 105 Pd., Havre 16 Tdr. til 80 Pd., Ærter 4 Tdr., Kartofler 60 Td., Runkelroer 200 Tdr. Rutabaga 200 Tdr., Turnips 250 Tdr.

Stevnsherred: Hvede 10—13 Tdr. til 122—125 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 116—120 Pd., 2-rd. Byg 12—13 Tdr. til 110—115 Pd., 6-rd. Byg 14—16 Tdr. til 106—108 Pd., Havre 16—18 Tdr. til 78—80 Pd., Ærter 8—10 Tdr., Runkelroer 200—250 Tdr.

Egnen om Vordingborg: Hvede 10 Tdr. til 125 Pd., Rug 10 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 10 Tdr. til 109 Pd., 6-rd. Byg 11 Tdr. til 100 Pd., Havre 13 Tdr. til 80 Pd., Bønner 8 Tdr., Ærter 6 Tdr., Kartofler 30—40 Tdr., Runkelroer 200 Tdr., Rutabaga 250 Tdr., Turnips 250 Tdr.

Møen: Hvede 12—15 Tdr. til 125—129 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 118—122 Pd., 2-rd. Byg 13—16 Tdr. til 111—116 Pd., Havre 20—25 Tdr. til 82—90 Pd., Ærter 5—8 Tdr., Boghvede 8—10 Tdr., Kartofler 30—40 Tdr., Runkelroer 250—300 Tdr., Sukkerroer 262 Ctnr.

Det nordlige Falster: Hvede 10—13 Tdr. til 122—128 Pd., Rug 12—14 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 10—14 Tdr. til 112 Pd., Havre 14—20 Tdr., Bønner 20 Tdr., Ærter 12 Tdr., Runkelroer 180—220 Tdr., Rutabaga 240 Tdr., Sukkerroer 200—250 Ctnr.

Østlolland: Hvede 5—9 Tdr. til 124—128 Pd., Rug 9—11 Tdr. til 120—123 Pd., 2-rd. Byg 9—11 Tdr. til 110—112 Pd., Havre 12—13 Tdr., Ærter 6—7 Tdr., Runkelroer 250—300 Tdr. Rutabaga 250—300 Tdr.

Vestlolland: Hvede 10 Tdr. til 130 Pd., Rug 10 Tdr. til 124 Pd., 2-rd. Byg 12 Tdr. til 112 Pd., 6-rd. Byg 15 Tdr. til 108 Pd., Havre 12 Tdr. til 85 Pd., Bønner 8 Tdr., Ærter 8 Tdr., Kartofler 200 Tdr., Runkelroer 300 Tdr., Sukkerroer 220 Ctnr.

Langelands Sønderherred: Hvede 9—12 Tdr. til 121—125 Pd., Rug 11—12 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 10—13 Tdr. til 110—111 Pd., Havre 15—18 Tdr. til 76—77 Pd.

Langelands Nørreherred: Hvede 10 Tdr. til 208 Pd., Rug 7 Tdr. til 200 Pd., 2-rd. Byg 12 Tdr. til 192—194 Pd., Havre 15 Tdr. til 136 Pd., Runkelroer 180 Tdr.

Svendborgegnen: Hvede 6—8 Tdr. til 116—125 Pd., Rug 5—9 Tdr. til 115—121 Pd., 2-rd. Byg 8—12 Tdr. til 106—112 Pd., 6-rd. Byg 9—14 Tdr. til 101—108 Pd., Havre 11—16 Tdr. til 75—80 Pd.

Det nordøstlige Fyen: Hvede 12 Tdr. til 128 Pd., Rug 9 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 10 Tdr. til 112 Pd., Havre 16 Tdr. til 76 Pd., Kartofler 60 Tdr., Runkelroer 200 Tdr.

Midtfyen: Hvede 10 Tdr. til 124 Pd., Rug 10 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 12 Tdr. til 107 Pd., Havre 14 Tdr. til 78 Pd., Kartofler 60 Tdr., Runkelroer 200 Tdr.

Assensegnen: Hvede 8—10 Tdr. til 123—125 Pd., Rug 12—15 Tdr. til 116—118 Pd., 2-rd. Byg 9—11 Tdr. til 108—112 Pd., Havre 16 Tdr. til 70—80 Pd., Kartofler 30 Tdr., Runkelroer 200—250 Tdr.

Middelfartegnen: Hvede 12 Tdr. til 122 Pd., Rug 12 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 12 Tdr. til 109 Pd., 6-rd. Byg 14 Tdr. til 106—108 Pd., Havre 13 Tdr., Ærter 5—6 Tdr., Runkelroer 100—150 Tdr.

Fredericia-Vejle: Hvede 12 Tdr. til 122 Pd., Rug 12 Tdr. til 120 Pd.. 2-rd. Byg 14 Tdr. til 114 Pd., 6-rd. Byg 13 Tdr. til 106 Pd., Havre 16 Tdr. til 78 Pd., Kartofler 80 Tdr., Turnips 280 Td.

Vejle-Horsens: Hvede 10 Tdr. til 124 Pd., Rug 10 Tdr. til 118 Pd., 2-rd. Byg 10 Tdr. til 108 Pd., Havre 15 Tdr. til 75 Pd., Kartofler 50 Tdr., Runkelroer 170 Tdr., Turnips 200 Tdr.

Hads Herred: Hvede 12 Tdr. til 124—126 Pd., Rug 12 Tdr. til 116—120 Pd., 2-rd. Byg 14 Tdr. til 110 Pd., Havre 18 Tdr. til 78 Pd., Runkelroer 200 Tdr., Turnips 250—300 Tdr.

Egnen Vest for Aarhus: Hvede 12—16 Tdr. til 124—130 Pd., Rug 8—12 Tdr. til 116—120 Pd., 2-rd. Byg 10—14 Tdr. til 110—114 Pd., Havre 10—12 Tdr. til 75—80 Pd., Ærter 4—6 Tdr., Kartofler 50—60 Tdr., Rutabaga 150—200 Tdr. Turnips 350—450 Tdr.

Egnen Æbeltoft-Grenaa: Hvede 8—12 Tdr. til 122—126 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 116—118 Pd., 2-rd. Byg 10—12 Tdr. til 106—110 Pd., 6-rd. Byg 8—11 Tdr. til 102—106 Pd., Havre 10—18 Tdr. til 80 Pd., Bønner 10—12 Tdr., Ærter 7—9 Tdr., Boghvede 6—8 Tdr., Kartofler 10—100 Tdr., Runkelroer ca. 100 Tdr., Rutabaga 100—150 Tdr., Turnips 100—130 Tdr.

Grenaa Vesteregn: Hvede 10 Tdr. til 125 Pd., Rug 10 Tdr. til 122—123 Pd., 2-rd. Byg 12 Tdr. til 108—110 Pd., Havre 14 Tdr. til 78—80 Pd., Kartofler 70 Tdr., Runkelroer 200 Tdr., Turnips 250 Tdr., Rutabaga 200 Tdr.

Egnen Sydøst for Randers: Rug 8—10 Tdr. til 116—120 Pd., 2-rd. Byg 8—10 Tdr. til 108—110 Pd., Havre 10—16 Tdr. til 75—82 Pd., Ærter 4—6 Tdr., Kartofler 40—60 Tdr., Runkelroer 100—150 Tdr., Turnips 150—200 Tdr.

Egnen Hadsund-Aalborg: Rug 10 Tdr. til 116—120 Pd., 2-rd. Byg 11 Tdr. til 108—110 Pd., Havre 9—10 Tdr. til 74—78 Pd., Kartofler 50—60 Tdr., Turnips 150—220 Tdr.

Vendsyssel: Rug 9—11 Tdr., 2-rd. Byg 8—10 Tdr., 6-rd. Byg 10—12 Tdr., Havre 9—11 Tdr., Kartofler 40—50 Tdr., Turnips 150—200 Tdr.

Thy: Rug 12 Tdr. til 117 Pd., 2-rd. Byg 10—12 Tdr. til 104 Pd., 6-rd. Byg 13 Tdr. til 99 Pd., Havre 12 Tdr til 78 Pd., Kartofler 50 Tdr., Rutabaga 160 Tdr., Turnips 200 Tdr.

Mors: Hvede 12—15 Tdr. til 125 Pd., Rug 12—15 Tdr. til 118 Pd., 2rd. Byg 10—13 Tdr. til 108 Pd., 6-rd. Byg 12—14 Tdr. til 100 Pd., Havre 12—16 Tdr. til 78

Pd., Ærter 6—10 Tdr., Kartofler 60—75 Tdr., Runkelroer 150—175 Tdr., Rutabaga 175—200 Tdr., Turnips 275—300 Tdr.

Salling: Rug 12 Tdr. til 118 Pd., 2-rd. Byg 14 Tdr. til 112 Pd., 6-rd. Byg 16 Tdr. til 100 Pd., Havre 18 Tdr. til 78 Pd., Kartofler 30 Tdr., Turnips 250 Tdr.

Hobroegnen: Rug 8 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 11 Tdr. til 114 Pd., 6-rd. Byg 12 Tdr. til 96—109 Pd., Havre 14 Tdr. til 72 Pd., Bønner 7 Tdr., Kartofler 75 Tdr., Rutabaga 220 Tdr., Turnips 300 Tdr.

Lysgaaard Herred: Hvede 8—12 Tdr. til 120—124 Pd., Rug 6—14 Tdr. til 115—123 Pd., 2-rd. Byg 8—14 Tdr. til 109—112 Pd., 6-rd. Byg 6—8 Tdr. til 102—104 Pd., Kartofler 70—80 Tdr., Turnips 250—300 Tdr.

Hammerum Herred: Rug 5—7 Tdr. til 118 Pd., 6-rd. Byg 6—7 Tdr. til 100 Pd., Havre 4—8 Tdr. til 70 Pd., Boghvede 2—8 Tdr. til 100 Pd., Kartofler 30—40 Tdr.

Holstebroegnen: Hvede 12 Tdr. til 126 Pd., Rug 12 Tdr., 2-rd. Byg 12 Tdr. til 108 Pd., Havre 16 Tdr. til 78 Pd., Turnips 250 Tdr.

Egnen ved Ringkjøbing Fjord: Rug 6 Tdr., 2-rd. Byg 4 Tdr., 6-rd. Byg 4 Tdr., Havre 8 Tdr., Boghvede 5 Tdr., Kartofler 10 Tdr., Turnips 200 Tdr.

Bornholm: Hvede 10—12 Tdr. til 125 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 120 Pd., 2-rd. Byg 12—13 Tdr. til 112 Pd., 6-rd. Byg 12—14 Tdr. til 110 Pd., Havre 12—16 Tdr. til 80—86 Pd., Kartofler 20—40 Tdr., Runkelroer 150 Tdr., Turnips 200—350 Tdr.

†

Geheimekonferentsraad Edward Tesdorpf

døde d. 1ste Maj 1889. — Dermed gik Danmarks betydeligste Landbruger i dette Aarhundrede til Hvile efter et ualmindelig virksomt og daadrigt Liv, der har sat sig saa dybe Mærker i vor landøkonomiske Udvikling, at han med Rette fortjener Navn af det 19de Aarhundredes største Reformator i det danske Landbrug. Og deler han end Skæbne med alle store Reformatorer, at de ved Siden af deres begejstrede Tilhængere ogsaa have deres strænge Kritikere, og have disse end havt et let Arbejde overfor en Mand, der spændte over et saa vidtstrakt Arbejdsfelt i det private og officielle Landbrug, at han, trods sin eminente Energi og Arbejdsevne selvfølgelig ikke altid kunde fyldestgjøre Økonomiens strenge Fordringer i sin omfattende Bedrifts mangfoldige Enkeltheder, og er det derfor end ikke vanskeligt at henvise til, at denne eller hin, der uselvstændigt har søgt at efterligne det tesdorpfske Agerbrug uden at besidde hans personlige og økonomiske Forudsætninger, ikke har spundet Silke ved sin Bedrift, — saa tilkommer dog Tesdorpf mere end nogen Anden Æren og Takken for de Fremskridt, vort Landbrug har gjort i de sidste Decennier, — alle dets Forbedringer i Mark, i Stald og Mejeri have havt en Planteskole paa Tesdorpfs Gaarde, hans grundige og solide Arbejdsmaade har præget dem, en Skare af Lærlinger og Besøgende have bragt dem med sig ud til Landets

fjerneste Egne og udover dets Grænser, med sit fremskuende og handelskyndige Blik har han brudt Veje for vore Landbrugsprodukter paa Verdensmarkedet, og ham skyldes først og fremmest den Anerkjendelse vort Landbrug nu har vundet blandt Europas gamle Kulturlande.

En Redegjørelse for denne hans Virksomhed vil derfor tildels blive en Fremstilling af Hovedtrækkene i vor landøkonomiske Udvikling i det forløbne halve Hundredeaar, og Tidsskriftet vil derfor i et kommende Hefte søge at give en historisk Fremstilling af denne Mands indgribende Virksomhed i det danske Landbrug; hans mægtige og ledende Indflydelse saavel paa egne Gaarde som i de mangfoldige landøkonomiske Hverv, han med Udholdenhed og Nidkjærhed har røgtet, særlig som Formand for Maribo Amts økonomiske Selskab og som Præsident i det kgl. danske Landhusholdningsselskab, skal da blive omtalt. Men allerede her maa Tidsskriftet med dyb Taknemmelighed mindes ham som den landøkonomiske Presses flittige Medarbejder, fuldtro Ven og nidkjære Forsvarer og Støtte, der ikke ængstelig rugede over sine rige Erfaringer, indsamlede gjennem omfattende, tankevægtigt Arbejde og paa hyppige Rejser i Ind- og Udland. Saavel af disse Kilder som af den fremmede landøkonomiske Litteratur øste han en Række af værdifulde Oplysninger, som han da ikke tøvede med gjennem den danske Presse at lade komme Almenheden til Nytte, saa han ogsaa paa dette Omraade, som i hele sin øvrige Færd, blev en utrættelig Leder og Arbejder i Landbrugets Tjeneste.

Tuberkulosen blandt Husdyrene i Danmark.

Af Dr. med. B. Bang.

Af Husdyrenes Sygdomme er der næppe nogen, der i de senere Aar i højere Grad har været Gjenstand for Diskussion, end Tuberkulosen. Og dette er ikke underligt, thi denne Sygdom interesserer ikke blot Landmanden, hvis vigtigste Husdyr den hærger, og for hvem den bliver en desto farligere Fjende, jo mere han bliver nødt til at søge sin væsentligste Indtægtskilde gjennem Husdyrbruget, men den maa interessere ethvert tænkende Menneske. Lige fra den Tid af, da det blev fastslaaet, at Tuberkulosen hos Husdyrene — under sine forskjellige Navne, Perlesyge, Parresyge, Franzoser, Tuberkeltæring, Lungesyge o. s. v. — var den samme Sygdom som Menneskets Lungesvindsot, maatte det Spørgsmaal jo rejse sig, om da ikke denne Svøbe for Menneskeheden kunde have en væsentlig Kilde i Sygdom hos de Husdyr, der gjennem Kjød, Mælk og Mælkeriprodukter levere ham en saa stor Part af hans daglige Føde.

Gjælder det for største Delen af den civiliserede Verden, at Tuberkulosen er bleven et saare almindeligt Diskussionsemne, saa gjælder det ikke mindst for vort eget

Hovedindholdet af denne Afhandling blev meddelt i et Foredrag i det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 23. November 1887.

Land. Her er jo Kvægbruget endnu mere end i de fleste andre Lande Hovedkilden for Landmandens Velstand og derigjennem, indirekte, for næsten hele Samfundets. Og med Hensyn til Hyppigheden af Tuberkulose blandt Menneskene staa vi ikke tilbage for de fleste andre europæiske Nationer.

Intet er da naturligere, end at Opmærksomheden Aar for Aar er bleven mere og mere vakt for Tuberkulosen hos vore Husdyr. Der er bleven talt og skrevet overordentlig meget derom, og der er fremsat en Mængde Forslag til dens Bekæmpelse. Men under disse Diskussioner have vi hidtil savnet et tilstrækkelig solidt Grundlag for Bedømmelsen af, hvilken Udbredning Sygdommen virkelig har, og hvad det da egentlig er for Forhold, der spille Hovedrollen i saa Henseende. Og det er dog indlysende, at man, naar man vil bekæmpe en Fjende, først og fremmest bør vide, hvor han er at træffe, og hvilke Vaaben han er udrustet med.

At faa en nogenlunde nøjagtig Statistik over Tuberkulosens Udbredelse blandt Husdyrene vil naturligvis kun være muligt ved Statens Forsorg, og det vil vistnok endda vise sig at være et meget vanskeligt Arbejde. Men jeg har troet, at man ad privat Vej ved Henvendelse til Landets talrige Dyrlægestand kunde opnaa at samle en saa stor Mængde Oplysninger, at det derigjennem var muligt at danne sig et tilnærmelsesvis rigtigt Skjøn over Sygdommens Udbredelse i de forskjellige Landsdele og i de forskjellige Arter af Besætninger og at samle en Mængde værdifulde Oplysninger om de Momenter, der især have Betydning for dens Udvikling, for derigjennem at vinde en mere begrundet Anskuelse om Midlerne til dens Bekæmpelse.

For at naa dette Maal, udsendte jeg i November 1886 det nedenfor aftrykte Cirkulære*) til alle danske Dyrlæger,

*) Spørgsmaalet om hvad der skal gjøres for at bekæmpe Tuberkulosen blandt vore Husdyr trænger sig mere og mere frem i

der antoges at praktisere, nemlig 380. Der indløb Svar fra 165, og mange af dem indeholdt meget fyldige Medde-

---

de senere Aar og har allerede ofte været Gjenstand for Diskussion blandt Dyrlæger og Landmænd. Herunder er blandt andet Ønsket om, at Staten paa en eller anden Maade skulde tage sig af Sagen, kommet frem fra flere Sider.

Under saadanne Overvejelser savner man i høj Grad en nogenlunde paalidelig Kundskab om, hvilken Udbredelse Tuberkulosen for Tiden har her i Landet navnlig blandt Kvæg og Svin. En statistisk Redegjørelse herfor er det jo umuligt at skaffe til Veje, men jeg kan ikke tro andet, end at mange Dyrlæger have eller uden stor Vanskelighed ville kunne skaffe sig en temmelig rigtig Forestilling om Tuberkulosens Udbredelse i deres Virkekreds, og jeg har derfor tænkt mig, at det maatte være muligt gjennem en Henvendelse til alle Landets Dyrlæger at tilvejebringe et Materiale, der tillod et tilnærmelsesvis rigtigt Skjøn over Spørgsmaalet.

Gjennem en saadan Henvendelse tænker jeg mig dernæst, at man kunde faa frem mangfoldige oplysende Iagttagelser vedrørende Tuberkulosen, som mine ærede Kolleger uden Tvivl sidde inde med, men som nu staa i Fare for at gaa tabte eller kun komme mindre Kredse til gode.

Blandt saadanne Iagttagelser skal jeg særlig fremhæve alt, hvad der kan tjene til Oplysning om Smittens Betydning for Sygdommens Udbredelse ligesom paa den anden Side om den Betydning man i saa Henseende kan tillægge Dyrenes Race, Hold og Brug m. m.

Dernæst mener jeg, at det vilde være af stor Interesse, dersom det var muligt at faa Oplysning om, hvorvidt og i hvilken Grad Sygdommen i de forskjellige Egne er i Tiltagen eller i Aftagen i de sidste 20—30 Aar og eventuelt Aarsagerne hertil — en Sag, hvorom man hører meget forskjellige Meninger udtale. Om dette Punkt ville jo kun ældre Dyrlæger kunne dømme af egen Erfaring, men jeg tænker mig, at ogsaa yngre Kolleger ville kunne skaffe gode Oplysninger herom ved Henvendelse til kyndige og erfarne Landmænd i deres Virkekreds.

Jeg tillader mig altsaa herved at rette den ærbødige og indtrængende Anmodning til mine ærede Kolleger, at de ville arbejde med paa denne almenvigtige Sags Fremme ved at indsamle saadanne Oplysninger, som jeg ovenfor har berørt, og tilstille mig dem. Da jeg har Grund til at tro, at mange Land-

lelser. Senere har jeg dels skriftlig dels mundtlig modtaget en hel Del supplerende Oplysninger fra andre Dyr-

---

mænd af let forklarlige Grunde ere noget bange for at lade Offentligheden faa Indblik i Tuberkulosens Udbredelse indenfor deres Besætninger, er det maaske ikke overflødigt at tilføje, at jeg forpligter mig til ikke at anføre Navne paa de enkelte stærkt inficerede Besætninger, om hvilke der maatte tilflyde mig Meddelelser.

Idet jeg bemærker, at jeg selvfølgelig er taknemlig for enhver Oplysning, der kan belyse nogen Side af Spørgsmaalet, skal jeg som Punkter, jeg særlig ønsker oplyst, fremhæve:

1) Er Sygdommen tiltaget eller aftaget i kjendelig Grad i de sidste 20—30 Aar og Grundene hertil?
2) Dens Udbredelse for Tiden a) i større Kvægbesætninger
   b) i mindre Kvægbesætninger.

   Findes der mange Besætninger, i hvilke den i en Aarrække ikke har viist sig?
3) Er den hyppig i Svinebesætninger, og da dens Forhold til Tuberkulose i Kvægbesætningerne? Fællesmejeriernes Betydning i saa Henseende.
4) Iagttagelser om dens Udbredelse ved Smitte. Herunder skal jeg fremhæve:
   a) om den er paafaldende hyppigere i Besætninger, i hvilke der jævnlig indføres nye Køer, og om paa den anden Side Besætninger, der vedligeholdes ved Selvtillæg, ofte holde sig fri for Sygdommen.
   b) om De kjender Tilfælde, hvor Infektionen af en Besætning kan paavises at hidrøre fra Indførelsen af et bestemt tuberkuløst Dyr (eller mulig fra et brystsygt Menneskes — Røgters, Malkepiges eller andres — Færden i Stalden).
   c) Kjender De Tilfælde, hvor en sund Ko er bleven angreben efter at være indsat paa en Plads, fra hvilken en tuberkuløs Ko nylig er fjernet? Smitte af Nabokøer? Smitte fra Tyren?
   d) Kjender De Tilfælde, hvor Tuberkulose hos Mennesker med overvejende Sandsynlighed kan antages at være fremkaldt ved Tuberkulose hos Kvæget?
5) Iagttagelser om Sygdommens Arvelighed. Afkommet efter en tuberkuløs Tyr? efter en tuberkuløs Ko? efter

læger. Jeg benytter Lejligheden til her at bringe alle Meddelerne min bedste Tak.

Det saaledes tilvejebragte Materiale har jeg sammenarbejdet og skal nu forelægge det for Offentligheden. Jeg skylder imidlertid at tilføje, at jeg tillige har benyttet en

---

tub. Svin? Kjender De Tilfælde af medfødt Tuberkulose hos Kalve eller hos Grise? Kaste tuberkuløse Moderdyr ofte? Blive de ofte ufrugtbare?

6) Har gjennemført Sommerstaldfodring Betydning for Sygdommens Udbredelse.
7) Har Staldenes Indretning og Beskaffenhed kjendelig Indflydelse?
8) Hvad Betydning har Opdrættets mer eller mindre kraftige Ernæring? Den tidlige Kælvningstid? Den forcerede Mælkeydelse? Er Tuberkulosen altid hyppigere hos ældre Køer end hos unge? Er Tuberkulosen sjælden i Studebesætninger?
9) Har Racen nogen Betydring — saavel hos Kvæg som hos Svin?
10) Har Klimatet Betydning?
11) Findes Yvertuberkulose hyppig indenfor Deres Virkekreds?
12) Har De iagttaget Tuberkulose hos Heste, Høns og andre Husdyr?

For lettere Oversigts Skyld bedes saa vidt mulig disse Spørgsmaal besvarede Punkt for Punkt (ad 1 — ad 2 o. s. v.) For saa vidt nogen maatte være i Besiddelse af egentlig statistisk Materiale — fra aarlige Undersøgelser af Malkebesætninger, fra Kreaturforsikringer, fra Slagterier eller lign. — behøver jeg næppe at fremhæve, at saadant vil blive særlig paaskjønnet. Ligeledes vil jeg naturligvis være meget taknemlig for Udtalelser om, hvilke Veje til Bekæmpelse af Sygdommen mine ærede Kolleger anse for de mest heldbringende.

Besvarelserne ønskes saa vidt mulig indsendte inden Udgangen af Januar 1887.

Ærbødigst
B. Bang.

Til
de danske Dyrlæger.

Del Oplysninger, tilvejebragte ad anden Vej, navnlig gjennem Hr. Dyrlæge Goldschmidt og Hr. Forstander Pedersen (Klank), der under deres i Anledning af Konkurrencen om Pladsen i Husdyrbrug foretagne Undersøgelser af Kvægbesætninger paa Sydsjælland og i Jylland havde Opmærksomheden rettet paa Tuberkulosens Forhold.

Inden jeg gaaer over til en Fremstilling af de Resultater, jeg har uddraget af det indsamlede Materiale, vil jeg dog først anstille nogle Betragtninger over den Rolle, Tuberkulosen maa antages at have spillet i Slutningen af forrige og i Begyndelsen af dette Aarhundrede.

Den første, videnskabeligt uddannede Veterinær, Danmark har ejet, var som bekjendt Veterinærskolens Stifter, Lægen P. C. Abildgaard (1740—1801). Denne udmærkede Mand stod paa Højden af sin Tids Videnskab, var en fortrinlig Iagttager og har havt en ualmindelig gunstig Lejlighed til at gjøre sig bekjendt med Sundhedstilstanden hos Kvæget. I saa Henseende vil jeg særlig henvise til, at han i de første Aar efter Hjemkomsten fra sit Studieophold i Lyon (1766) blev anvendt til at berejse Landet og foretage Undersøgelser over og forsøge at bekæmpe den da herskende Kvægpest. Herved — som ogsaa ved senere Ophold paa Landet i samme Anledning — maa han have havt Lejlighed til at lære Kvægholdet grundig at kjende og til at foretage et meget stort Antal Undersøgelser af døde Kreaturer, ligesom det formentlig er klart, at han, der i mere end 30 Aar var Veterinærvæsenets anerkjendte Styrer, umulig kunde forblive i Uvidenhed om Sygdomme, der spillede nogen væsentlig Rolle for vore Husdyr. Det er da meget paafaldende, at han — saa vidt jeg har kunnet finde — ikke i et eneste af sine Skrifter omtaler noget, der svarer til, hvad vi kalde Tuberkulose. Og selv om han utvivlsomt — som det fremgaaer af en nedenfor anført Ytring af E. Viborg — har kjendt Sygdommen, saa er det ganske aabenbart, at den ikke paa ham har gjort Indtryk af at spille nogen Rolle her i Lan-

det. Abildgaard udgav jo nemlig »til Bøndernes Brug og Nytte« sin bekjendte lille Bog »en dansk Heste- og Kvæglæge«. I denne Bog omtaler han alle de Sygdomme, som det var af Vigtighed for Landmanden at vide nogen Besked om — og i den findes der ikke et Ord, som synes at kunne sigte til Tuberkulosen. Og denne Bog opnaaede en efter Datidens Forhold meget betydelig Udbredelse saavel her som i Nabolandene og udkom i 3 Oplag, medens han levede. Man tænke sig, at en Nutidsforfatter om Husdyrsygdomme kunde undlade at tale om Tuberkulosen!

Medens vi i Abildgaards Tavshed om denne Sygdom have et vægtigt Vidnesbyrd om dens ringe Betydning i Datiden, faa vi ikke mindre oplysende Vink i enkelte positive Udtalelser af hans Arvtager Erik Viborg. I et Foredrag om »spiseligt Kjød«, holdt i det kongelige medicinske Selskab i Kjøbenhavn 1810 (trykt i Veterinær-Selskabets Skrifter 2 Bd. 1813), siger han: »I Kjøbenhavn seer man sjælden Hornkvæg med Parresygen. I Aaret 1790 bleve flere Kreaturer, som havde den, slagtede paa Vesterbro. De vare græssede ved Korsør paa Marker, som høre til Taarnholm. Den daværende Stadsphysikus henvendte sig til Prof. Abildgaard, som bevirkede, at Kjødet blev spist dels i Tugthuset og dels paa Veterinærskolen. Man fandt Kjødet magert men ikke ildesmagende eller usundt. — Nu og da har man vel bemærket Tilfælde af Parresygen ved Køer, som fødes i Kjøbenhavn med Spøl og fornemmelig med Stivelse-Bærme, men de ere alle blevne slagtede og spiste uden at det er bleven en Gjenstand for Politiet, hvorved jeg har tabt Lejligheden til nøjere at undersøge denne Sygdom.«

Endnu mere oplysende ere nogle Udtalelser af ham i et Foredrag i samme Selskab 1815 »om Naturen af de saakaldte Franzoser eller Parresygen hos Hornkvæget« (Veterinær-Selskabets Skrifter 3 Bd. 1818). »I mine første Embedsaar ved Veterinærskolen kjendte jeg kun denne Sygdom efter Navnet. Medens jeg rejste

udenlands i Aarene 1787—90, søgte jeg forgjæves at faa Dyr med de saakaldte Franzoser at se, uagtet man i Tyskland vidste allevegne at tale om dem. I Frankrig, ligesom i England kjendte man ikke til Tyskernes Franzoser hos Hornkvæget. Under min Fraværelse havde min Formand Lejlighed til at undersøge en slagtet Ko, som havde haft denne Syge i lang Tid. Han kunde derfor ej med nogen Vished bestemme Sygdommens Natur men troede, at den hørte til Blæreormsygen. I de sidste 20 Aar har jeg haft Lejlighed til ofte at se den i alle dens forskjellige Perioder, og denne min Kundskab blev end mere forøget ved de mange Aabninger af Køer med de saakaldte Franzoser, som forefaldt ved Kvægets Nedslagning i den sidste herskende Kvægsyge (dermed menes Kvægpest) i Holsten«. — Lidt længere fremme i samme Afhandling siger han: »Den saakaldte Franzosenkrankheit er lidet kjendt i de egentlige danske Provindser men derimod temmelig almindelig i Hertugdømmerne.«

Ved Bedømmelsen af disse Udtalelser maa det ganske vist ikke lades ude af Betragtning, at Parresygen eller Perlesygen — d. v. s. den Form af Tuberkulose, der viser sig ved Dannelsen af større eller mindre, hurtig forkalkende Knuder paa Brysthinde og Bughinde — den Gang, ligesom langt senere, blev opfattet som en selvstændig Sygdom, *) der slet ikke havde noget at gjøre med

*) Man havde indtil henimod Slutningen af forrige Aarhundrede i Almindelighed den Anskuelse, at den var beslægtet med Menneskets Syphilis. Derfra stammer Navnet »Franzoser«, og derfor nærede man Rædsel og Afsky for Benyttelsen af Kjødet af perlesyge Dyr. Og det var paa den anden Side Erkjendelsen af, at denne Antagelse var fuldstændig ubegrundet, som bragte Datidens Videnskabsmænd til at rejse en hæftig Kamp mod den formentlige »Fordom« imod Brugen af saadant Kjød — et ret lærerigt Exempel paa en falsk Slutning ud fra en i og for sig rigtig Forudsætning.

Lungetæring. Viborg har altsaa paa de anførte Steder egentlig ikke sagt noget om Lungetæring hos Kvæget. Men naar man tager Hensyn til den store Hyppighed, hvormed Tuberkulosen optræder samtidig i Lungerne og paa Brysthinden (saa vi altsaa samtidig have Lungetæring og Perlesyge), er man berettiget til at give hans Udtalelser en større Rækkevidde end den, der ligefrem ligger i Ordene. Jeg troer derfor med fuld Føje at kunne sige: Tuberkulosen har ved Aarhundredets Begyndelse været en sjælden Sygdom hos det danske Kvæg.

Og adskillige Kjendsgjerninger tale for, at Tuberkulosen endnu meget længere ind i dette Aarhundrede har havt forholdsvis ringe Udbredelse. I Jesper Dahls Dyrlægebog fra 1835 (ja endog i 2den Udgave fra 1847) findes saaledes ingen bestemt Udtalelse hverken om Lungetæring eller Perlesyge. Manden var ganske vist paa ingen Maade nogen Autoritet, slet og ret Dyrlæge i Salling, i Thisted og senere i Hobro, og hans Bog har intet videnskabeligt Værd, men den har været meget benyttet. Det er da i det mindste tilladt at slutte, at Sygdommen har været lidet kjendt indenfor hans Virksomheds Omraade. Derimod omtaler Prof. With i sin »Almenfattelig Anvisning til Husdyravlen og Husdyrenes Behandling i sund og syg Tilstand« (2den Udg. 1847) saavel Parresyge som Lungetæring, og han sætter ganske rigtig disse to Lidelser i Forbindelse med hinanden, idet han efter at have omtalt, at ogsaa den saakaldte »ondartede Lungesyge« (den bekjendte Smitsot) kan give Anledning til Tæring, tilføjer, at »hvad der hos os plejer at gaa under Navn af »Lungesyge hos Kvæget« ikke er andet end den i Lungetæring overgaaede Parresyge«. Han kjender altsaa meget godt Sygdommen, omtaler ogsaa, at Tæringen her til Lands hyppigst forekommer »blandt Mejerikøerne, af hvilke den plejer at angribe de mælkerigeste«, og advarer imod at benytte saadanne Dyr til Avl, — men der findes ingen Antydning af, at han anseer Sygdommen for særlig hyp-

pig, end sige for den vigtigste af alle vore Husdyrsygdomme. *)

Det er lykkedes mig at tilvejebringe nogle Udtalelser fra gamle Dyrlæger om Tuberkulosens Forhold i Aarhundredets anden Fjerdedel. Flere af dem er ret oplysende. Saaledes beretter O. Nielsen i Kjøge, der er examineret i 1827, at han første Gang saa Sygdommen i 1836 **) og O. C. Andersen, der er examineret 1832 og, da Beretningen blev afgivet, i 53 Aar havde praktiseret i Saxkjøbing, meddeler, at man ved Begyndelsen af dette Tidsrum ikke kjendte til Tuberkulosen hos Kvæget. Han

*) Iøvrigt maa det ikke glemmes, at Withs Erfaringer om Tuberkulosen meget godt for en Del kunne hidrøre fra Hertugdømmerne, som han ikke sætter i Modsætningsforhold til det egentlige Kongerige. I hans i 1841 udgivne Oversættelse af Dieterichs Bog om »Huspattedyrenes Behandling i sund og syg Tilstand« ere Udtalelserne om Lungetæringen forøvrigt meget mindre indgaaende end i den ovenfor anførte Bog.

**) Da Hr. N.s Beretning i og for sig frembyder megen Interesse og afgiver et smukt Vidnesbyrd om Iagttagerens gode, sunde Blik, skal jeg meddele den lidt udførligt. En Gaardejer i K.—S. holdt en Besætning af 24 Køer og 4—6 Kalve. Sygdommen havde hersket i Besætningen i 4 Aar. Efter en Kvaksalvers Raad havde Ejeren stadig solgt de syge Køer og kjøbt unge og gode Køer i Stedet, men disse bleve i Almindelighed syge i Løbet af det første Aar og maatte atter sælges. Han havde da brugt den Fremgangsmaade at sælge disse Dyr for en ringe Pris til Husmænd og smaa Jordbrugere imod at faa de Kalve, som Køerne fik, for dermed at vedligeholde sin Besætning. Disse Kalve bleve imidlertid syge og døde i Reglen inden de var 1 Aar gamle. N. gav ham da det fortræffelige Raad at indrette en ny Stald i en anden Længe af Gaarden, kjøbe Køer og Kalve fra kjendte, sunde Steder — ikke fra Markeder — og holde denne ny Besætning saa vidt som mulig uden Berøring med den gamle, der efterhaanden nedlagdes. Ved omhyggelig Efterleven af dette Raad, lykkedes det Manden i Løbet af 5 Aar at skaffe sig en frisk og sund Besætning, og siden har Sygdommen ikke viist sig paa Gaarden. Men Sygdommen bredte sig i mange Aar i Omegnen paa Grund af at Kvaksalveren bestandig havde raadet til at sælge, saa snart Sygdommen viste sig.

tilføjer rigtignok, at man paa den Tid paa Grund af de yderst lave Kvægpriser næsten aldrig tog Notits af Sygdomstilfælde, men Manglen paa Kundskab om Sygdommen kan dog næppe alene forklares derved. Han udtaler, at han først omkring 1840 af og til hørte Tale om, at en eller anden Ko i de større Besætninger var »lungesyg«. S. N. Jensen, der er examineret 1838 og stadig har praktiseret i Horsens, skriver: »I de første Aar af min Virksomhed som Dyrlæge var det meget sjælden at træffe paa Sygdommen, og traf jeg et Tilfælde, var det i Reglen paa de større Gaarde. Enkelte Gange kunde jeg faa den at se hos Slagterne, men det var en Sjældenhed; hos Bonden fandtes den slet ikke. Efter nogle Aars Forløb begyndte jeg ogsaa at træffe Sygdommen saavel ved den større som den mindre Gaardmand. men det var meget sjælden imod nu.« Hr. J. er Søn af Dyrlæge L. C. Jensen, der blev examineret 1805 og som fra 1810—37 gjorde Tjeneste som Regimentsdyrlæge i Randers. Paa mit Spørgsmaal om han havde noget Kjendskab til Sygdommen gjennem sin Fader, svarer han, at han af ham aldrig har hørt den omtalt. — En interessant Oplysning skylder jeg Dyrlæge J. L. Nielsen (Corselitze), hvis Fader, Dyrlæge Chr. Nielsen, blev examineret 1820 og bosatte sig i Corselitze (Falster), hvor han virkede som Dyrlæge paa det Classenske Fideikommis' Godser lige til 1871. Sønnen har Faderens Sygeprotokoller i Behold, og ved Gjennemsyn af dem finder han først i Marts 1834 noget, der med Rimelighed kan opfattes som Tuberkulose, og dette Tilfælde, betegnet som »Lungesyge«, angik en Sveitzerko paa Næsgaard (Fideikomm. Agerbrugsskole). Samme Aar i April noteres et Tilfælde hos en Ko paa en anden af Fideikomm.s Gaarde og i Februar 1837 2 Tilfælde hos 2 Sveitzerkøer paa Næsgaard, som begge døde. Endvidere har han i 1834—37 behandlet flere af de paa Næsgaard værende Sveitzerkøer for »Hoste«. Dernæst paa Skjørringegaard 1839 2 Køer for »Lungesyge« med dødelig Udgang. I de paafølgende Aar vise Proto-

kollerne i enkelte Aar ingen, i andre 1—2 Tilfælde af denne Art. Hr. N. skriver: »Jeg troer temmelig sikkert at turde slutte, at »Lungesyge« er identisk med tuberkuløs Lungesvindsot, thi andre Steder i Protokollerne, hvor der forekommer Lungetilfælde hos Køer, ere disse betegnede som Lunge- eller Brysthindebetændelse«. Hr. N. betoner Sandsynligheden af, at Tuberkulosen først er indført til Falster med det omtalte Sveitzerkvæg, og han fremhæver som Aarsag til Tuberkulosens formentlig ringe Udbredelse paa Lolland-Falster, — navnlig tidligere men dog efter hans Skjøn ogsaa tildels endnu — den Omstændighed, at Kvæget her ellers saa længe blev holdt ublandet. — Sveitzerkvægets Rolle som Smittebringer bliver i køj Grad sandsynlig, naar man seer dette Kvæg omtrent paa samme Tid give Anledning til Udbrud af Tuberkulose paa Landvæsensinstitutet paa Mørup (ved Ringsted) og i sammes Omegn (se Stauns Meddelelser S. 481). Prof. Bagge har endvidere meddelt mig, at der i Slutningen af Fyrrerne var megen Tuberkulose blandt Sveitzerkvæg paa Jægerspris. — G. C. Halgren, der siden 1838 har praktiseret i Holbæk, meddeler, at han i Begyndelsen af sin Virksomhed kun sjælden hørte Tale om Franzoser eller Perlesyge og kun enkelte Gange fik Lejlighed til at se den efter Slagtning af et Dyr. Han omtaler vel, at Dyrlægen ikke kunde have synderlig indgaaende Kjendskab til Kvægets Sygdomme, fordi dettes Behandling som oftest blev overladt til Kvaksalvere og kloge Koner, men han tilføjer: »at Sygdommen den Gang i min Virkekreds var saare sjælden og uden stor Betydning, derom er jeg overbevist«. Hermed stemmer godt Udtalelser fra en endnu ældre Dyrlæge i Holbæk Amt, J. Christophersen i Baarup (ved Tølløse). Han er examineret 1830 og har som bosat paa Landet og selv drivende Landbrug aabenbart havt god Lejlighed til at kjende Kvægets Sundhedstilstand. Han erindrer vel i hin Tid at have seet enkelte Køer med Bylder i Lungerne, men troer ikke at have seet »den tærende Sygdom hos Koen, som skyl-

des Tuberkulosen« før 1850. Imellem 1850 og 60 optraadte den derimod med spredte Tilfælde, navnlig særlig slemt i en enkelt Bondebesætning. Endelig skal jeg anføre Udtalelser fra Staun i Ringsted, der fra 1837—1877 havde en meget udbredt Praxis saavel paa Herregaarde som paa smaa Gaarde. Han skriver: »Det synes som om Tuberkulosen paa store Gaarde forekommer hyppigere nu end for 30 Aar siden (det Tidspunkt, jeg i mit Cirkulære oprindelig havde begrænset mine Undersøgelser til), dog kan det mulig komme af, at man før ikke ænsede Sygdommen saa meget som nu, da man den Gang kunde kjøbe en god Mejeriko for 20—30 Rdl., og naar en Ko begyndte at vise sig utrivelig, blev den sat ud eller slagtet, og det kom meget sjælden til Dyrlægens Kundskab. — I mindre Besætninger, paa Gaarde fra 150—30 Tdr. Land, forekommer Tuberkulosen meget hyppigere nu end for 30 Aar siden«.

Af disse Udtalelser synes det utvivlsomt at fremgaa, at om end Tuberkulosen ingenlunde har været ukjendt i Aarhundredets anden Fjerdedel og navnlig her paa Sjælland næppe har været egentlig sjælden paa større Mejerigaarde, saa har den dog langtfra været saa almindelig som nu, og den har i mange Egne af Landet og navnlig i Bøndernes Besætninger spillet en særdeles ringe Rolle.

I det Cirkulære, jeg udsendte 1886, var mit første Spørgsmaal: Er Sygdommen tiltaget eller aftaget i kjendelig Grad i de sidste 20—30 Aar?

Paa Sjælland var der den Gang 151 Dyrlæger. Jeg modtog Svar fra 52. Af dem mente lidt over Halvdelen, nemlig 28, at Sygdommen var tiltaget, og 16 af dem, altsaa omtrent Trediedelen af hele Tallet, udtalte sig nærmest for, at den var tiltaget stærkt. 7 Meddelere ansaa den for aftaget, 6 for omtrent uforandret og 3 for lidet udbredt.

Fra Øerne Syd for Sjælland (27 Dyrlæger) modtog jeg 13 Svar. De 7 ansaa Sygdommen for tiltaget, de 4 nærmest stærkt; 5 ansaa den for aftaget, 1 for uforan-

dret og lidet udbredt. Forholdene maatte herefter antages at være meget lig de sjællandske, men efter de mere detaillerede Angivelser i Beretningerne, og efter hvad jeg ellers har kunnet erfare, har jeg dog Grund til at tro, at Sygdommen i det Hele taget er noget mindre udbredt end paa Sjælland.

Beretningerne fra Fyen og omliggende Øer løde meget mere beroligende. Af denne Landsdels 53 Dyrlæger modtog jeg Svar fra 24. Kun 8 (altsaa en Trediedel) ansaa Sygdommen for tiltaget, og kun enkelte af dem udtale sig paa en saadan Maade, at man tør sige, at de anse den for stærkt tiltagen. Mest paafaldende var det imidlertid, at 12 Dyrlæger, navnlig paa Syd- og Vestfyen samt Ærø, ansaa den for lidet udbredt. Da Forholdene paa Fyen forekomme mig at frembyde særlig Interesse, skal jeg længere fremme gjøre udførlige Meddelelser derom.

Af Jyllands 151 Dyrlæger svarede 71. Af dem udtale de 48 — altsaa de to Trediedele — sig for, at Sygdommen er tiltaget, og de 19 af disse anse dens Tiltagen for meget stor. Kun 10 anse den for aftaget i Hyppighed, og flere af dem sige, at dette især er Tilfældet i de sidste 10—15 Aar. Enkelte sige, at den er aftaget i større Besætninger, men til Gjengjæld mere udbredt i mindre. Nogle betegne den som meget udbredt, men erklære, at dette ogsaa var Tilfældet for 30 Aar siden. 6 anse i det Hele taget dens Hyppighed for omtrent ens i det angivne Tidsrum. Af de 2 Dyrlæger paa Samsø, anseer den ene Sygdommen for betydelig tiltaget, den anden antager den ogsaa snarest at være i Tiltagen, men dog i det Hele taget ikke særdeles hyppig.

Det næste Spørgsmaal i mit Cirkulære gik ud paa at faa et Billede af Sygdommens Udbredelse for Øjeblikket dels i større og dels i mindre Kvægbesætninger.

Næsten alle de Dyrlæger, der have udtalt sig derom, ere enige i, at Tuberkulosen er langt mere udbredt i Herregaardenes Besætninger end i Bondegaardenes, men at den saa igjen viser sig paafaldende hyppig hos Husmændene. Det sidste er let nok at forstaa, naar man betænker, at Smaafolk oftest kjøbe billige Køer paa Markeder — hvilket i mange Tilfælde vil sige saadanne, der skydes ud fra større Gaarde paa Grund af at de ere mistænkte for at være tuberkuløse. Aarsagerne til Sygdommens større Hyppighed paa Herregaarde vil jeg senere faa Lejlighed til at berøre.

Af sjællandske Dyrlæger udtale 14 sig om det Antal Tilfælde af Tuberkulose, der efter deres Skjøn findes paa Herregaardene i deres Praxis. Angivelserne vexle naturligvis overordentlig — fra 1—50 pCt., i Reglen er det dog 4—5 pCt. *). Gjennemsnitstallet af de forskjellige Angivelser vil blive omtrent 5—6 pCt. En særlig værdifuld Angivelse har jeg faaet af Hr. Pichmann, der har haft en betydelig Virksomhed med at undersøge større Gaardes Besætninger med Hensyn til Tuberkulosen. Han har i Aarene 1884—Marts 1887 paa 21 Gaarde undersøgt 5651 Stykker Kvæg og deriblandt fundet 409 d. v. s. omtrent 7 pCt. angrebne. I 1887 har Hr. P. undersøgt 27 Gaarde paa Sjælland, Lolland og Falster med tilsammen 2889 Stykker Kvæg og deriblandt fundet 246 angrebne af Tuberkulose d. e. $8{,}_5$ pCt. I 1888 traf han paa 26 Gaarde med 2703 Stykker Kvæg 228 angrebne d. e. $8{,}_4$ pCt. Et noget lignende Resultat er Hr. Cramer kommet til ved i Løbet af 1886 at undersøge 8 Besætninger med ialt 465 Køer. Deraf fandt han nemlig 25 d. v. s. over 5 pCt. angrebne.

*) Tallet 50 pCt. angives af 2 Dyrlæger fra 2 forskjellige Herregaarde, 10—15 pCt. fra 2 andre. En meget beskæftiget og anerkjendt dygtig Dyrlæge siger, at i hans Praxis ingen Gaard med 100—200 Køer har mindre end 8 pCt. angrebne; en anden siger 2 pCt. gaa til Grunde og 4—5 pCt. udskydes, En tredie nævner 4 Herregaarde, hvor 3—4 pCt. dø af Sygdommen.

Tager jeg Gjennemsnittet af jyske Dyrlægers Angivelser finder jeg, at i større Besætninger omtrent 6 pCt. af Malkekøerne skulle være angrebne. Efter 1 Dyrlæges Mening have alle større Gaarde 3—4 pCt. angrebne, efter en andens 5—10. En nævner 10 Gaarde, hvor der findes 2 à 3 — 10 pCt. angrebne. En har engang seet 90 pCt. angrebne paa en større Gaard, en anden over 50 pCt.

Fra Fyen har jeg forholdsvis faa Angivelser om det formentlige Procenttal angrebne paa større Gaarde. En Dyrlæge angiver det aarlige Tab for 1 Gaard til 1 pCt., for en anden til 2 pCt. og for 2 til 3 pCt. En anden Dyrlæge angiver det for 1 Gaard til 4—5 pCt. og en tredie for 2 Gaarde til 4 pCt. Endelig nævner en Dyrlæge en stor Gaard med 20 pCt. angrebne. Overhovedet udtale 9 fynske Dyrlæger sig om, at Sygdommen især findes i større Besætninger, og en af dem siger endog i næsten alle saadanne.

At disse Tal nu ingenlunde give noget for mørkt Billede, faaer man et Indtryk af ved at se, at Dyrlæge Schmidt i Kolding, der i en Aarrække har beskæftiget sig med at undersøge Malkebesætninger for Tuberkulose, anslaaer Tallet af angrebne Dyr til over 13 pCt. Særlig oplysende var ogsaa det Resultat, han kom til ved at undersøge Besætningen paa Gaarden Virkelyst, da den i 1885 blev slaaet ned paa Grund af et Udbrud af Oxens ondartede Lungesyge. Uagtet denne Besætning tilsyneladende ingenlunde hørte til de stærkest angrebne, viste det sig dog, at af 72 Stykker havde de 23 — altsaa 32 pCt. — Sygdommen, om end tildels kun i ringe Grad.

Med Hensyn til Tuberkulosens Hyppighed hos Husmandskøer, er det af ikke ringe Interesse at se, at Hr. Schmidt i noget over 5 Aar har undersøgt 114 Køer og Kvier for en Husmands-Kvægforsikring, og deraf fundet lidt over 13 pCt. angrebne. Det drejede sig her om Køer, der vare indkjøbte paa Markeder.

Som man kunde vente, have ikke ret mange Dyrlæger

dristet sig til at angive i Procent deres Skjøn over Tuberkulosens Hyppighed i den samlede Kvægbestand indenfor deres Virkekreds. Enkelte have dog gjort det. Af 2, der virke i det nordlige Sjælland, anslaaer den ene Tallet til 2 pCt., den anden til 3—4 pCt.; en i Sydsjælland til 2—5 pCt.; en i Korsør derimod kun til 0.3 pCt. Fire jyske Dyrlæger mene, at omtrent 1—2 pCt. gaa til Grunde af Sygdommen, 2 endog omtrent 4 pCt. To af dem mene, at omtrent 5—6 pCt. ere angrebne af Sygdommen, og én anslaaer dette Tal til 3 til 4 pCt.

I Almindelighed bero disse Talangivelser vistnok kun paa et ganske løst Skjøn. Det sidst anførte Tal, der skyldes Dyrlæge Hammeleff i Ringkjøbing, kan dog gjøre Krav paa særlig Interesse, idet det synes at have et nogenlunde solidt Grundlag. I Herredet findes nemlig omtrent 8000 Stykker Kvæg, og Antallet af tuberkuløse, som han anslaaer til 320 aarlig (ɔ: 4 pCt.), fremkommer paa følgende Maade. Aarlig udsteder han 60 Attester i Anledning af Forhandling af tuberkuløse Køer, og ligesaa mange antager han sendes til Hamborg som »Pølsekøer«. Dernæst er ifølge Landslagteres Udsagn omtrent Halvdelen (ɔ: 150) af Køer, der føres slagtede til Byens Torv, angrebne og mange af dem i høj Grad. Endelig antager han, at omtrent 50 tuberkuløse Individer aarlig forhandles af Byslagterne eller blive fortærede paa Landet.

Til Sammenligning hermed fortjener at anføres, at Dyrlæge M. Hansen i Øster-Tørslev ved Randers i 1886 udstedte Attest om Tilstedeværelsen af Tuberkulose hos ikke mindre end 92 Køer. Det er vistnok tilladt deraf at slutte, at Sygdommen i hans Egn er ikke mindre udbredt end ved Ringkjøbing.

Dyrlæge N. K. Pedersen i Ribe meddeler, at han i 1886 traf Sygdommen i 50 Besætninger indenfor 3 Miles Omkreds omkring Byen, og han udtaler, at den notorisk findes i mange flere. Medens han, da den første Beretning blev afgivet, udtalte, at Sygdommen i de sidste

5—6 Aar ikke syntes at vinde i Udbredelse, snarere at være lidt i Aftagende igjen, skriver han i Maj 1889, at den siden den Tid utvivlsomt er tiltaget i en forfærdelig Grad. »Jeg har i det sidste Par Aar navnlig ved foretagne Obduktioner og andre mere omfattende Undersøgelser faaet den bestemte Opfattelse, at Tuberkulosen har angrebet mange flere Procent af vort Kvæg end jeg tidligere har ment, saa jeg nu troer at komme Sandheden nærmest, naar jeg anslaaer de angrebne Dyr til c. 25 pCt. — En værdifuld Oplysning giver Hr. J. St. Petersen i Hørning (Aarhus - Skanderborg). I hans By findes 17 Gaarde med fra 5—30 Stykker Kvæg. Kun i 2 af disse Besætninger har Sygdommen ikke viist sig i de 16 Aar, han har virket der. I de 11 Gaarde har der kun viist sig sporadiske Tilfælde, men i 4 virkelige »Udbrud«. Endelig meddeler Dyrlæge Welsch i Holstebro, at Sygdommen for omtrent 15 Aar siden var saa udbredt i denne Byes Omegn, at Slagterne klagede over, at det næsten ikke var muligt at slagte en eneste Ko, i hvilken der ikke fandtes Tuberkler. I den Egn er Sygdommen lykkeligvis i de senere Aar aftaget meget betydelig i Hyppighed.

Jeg havde haabet at faa en Del Oplysninger om Sygdommens Udbredelse ved Hjælp af Kreaturforsikringsforeninger. Ad den Vej har jeg dog kun faaet lidet at vide. Dyrlæge Tobiassen i Snoldeløv (Roskilde-Kjøge) meddeler, at en Kvægforsikringsforening, der omfatter omtrent 1000 Høveder, har et aarligt Tab ved Dødsfald af Tuberkulose af 3—6 Stykker — i Gjennemsnit omtrent 4 p. M. Et endnu mindre Tal faaer man af Oplysninger, Dyrlæge Brodersen i Nørre-Nebel (Varde-Ringkjøbing) har fremskaffet. Af Protokollerne for flere mindre Kvægforsikringsforeninger sees det nemlig, at i Aarene 1880—86 er af ialt 3572 forsikrede Høveder 97 døde og deraf de 37 af Tuberkulose — altsaa kun lidt over 1 pCt. og det endda fordelt paa 7 Aar. Hermed stemmer godt en Angivelse fra Korpsdyrlæge Roed-Müller i Randers, ifølge hvilken i 1886 i en mindre Assuranceforening om-

trent $^1/_4$ pCt. af de forsikrede Dyr ere døde eller dræbte paa Grund af Lungetæring. Det maa imidlertid med Hensyn til disse smaa Tal erindres, at Tuberkulosen overhovedet er sjældnest i de egentlige Gaardmandsbesætninger, og at Foreningerne i Egne, hvor Tuberkulosen er vel kjendt, vistnok ofte lade Dyrene undersøge af Dyrlægen inden de blive optagne. Ved saadanne Forundersøgelser fremkom netop det store Antal af Tuberkulosetilfælde (13,2 pCt.), Schmidt i Kolding fandt blandt Husmandskøer.

Bedst Oplysning kan man jo vente fra Slagterier. Meddelelserne fra Kjøbenhavns offentlige Slagtehus ere da ogsaa talende nok med Hensyn til Tuberkulosens Hyppighed. Ifølge velvillig Meddelelse fra Hr. Overdyrlæge Møller er der i Aaret 1888 slagtet 34196 Øxne og 49477 Kalve, og der er fundet Tuberkulose hos 5568 Øxne, d. e. 16,28 pCt. og hos 57 Kalve, d. e. 0,12 pCt. I samme Tidsrum er der indført til Staden 6099 Kvartkroppe Oxekjød og 7442 halve Kroppe af Kalve, og deraf er paa Grund af Tuberkulose givet 2det Klasses Stempel til 369 Kvartkroppe af Oxer og 8 halve Kalvekroppe, samt kasseret totalt af samme Grund 1286 Pd. Oxekjød.

Fra mindre Byer, som ikke have offentlige Slagtehuse, kan man jo ikke vente synderlig værdifulde Oplysninger. En har jeg dog faaet. Roed-Müller fandt nemlig hos en Slagter i Randers Tuberkulose hos omtrent 25 pCt. De allerfleste af Dyrene vare imidlertid fede og Sygdommen lidet udbredt, saaledes at kun $^1/_2$ pCt. blev anseet for uskikket til Menneskeføde — og Tallet blev vistnok særlig højt derved, at Manden især slagtede Kvier, der ikke vilde blive med Kalv, og Overløbere, men ogsaa dette Tal giver dog et højst alvorligt Fingerpeg om, hvor udbredt Sygdommen i Virkeligheden er. Langt mindre stort er et Tal, jeg har faaet meddelt fra Slagterierne i Roskilde. Her fandtes kun 2 pCt. angrebne, men der er her næppe regnet de allerletteste Tilfælde med.

Medens jeg modtog mange og ret fyldige Beretninger om Sygdommen fra Dyrlægerne paa Sjælland og i Jylland, var det mig meget paafaldende, at største Delen af de fyenske Dyrlæger i Begyndelsen forholdt sig tavse, og de fleste af dem, der meddelte noget, omtalte Sygdommen som forholdsvis lidet udbredt. Først efter fornyet Opfordring fik jeg en Del Svar — og flere af Meddelerne ytrede nu, at Grunden til, at de havde holdt sig tilbage, ligefrem var, at de ikke syntes de havde noget videre at fortælle om den Sygdom. Det glædelige Indtryk, man faaer af disse Ytringer, bekræftes ved en nærmere Undersøgelse af Meddelelserne, navnlig dog for Sydfyens Vedkommende. Dyrlæge N. Poulsen (Svaninge), der siden 1853 har havt en udbredt Praxis i Faaborgegnen, meddeler saaledes, at Sygdommen i Aarene 1864—1874 vandt nogen Udbredelse paa enkelte Herregaarde — navnlig paa 1, hvor der holdtes Anglerkvæg, — og paa enkelte Bøndergaarde, der havde faaet Tillægsdyr fra Herregaardene, men at den senere med Held er bekæmpet, saaledes at den nu staaer paa samme Punkt som for 30 Aar siden og i det Hele taget forekommer meget sjælden der paa Egnen. I samme Retning udtaler sig Plum, der siden 1869 har praktiseret i Frederiksgave ved Assens. Hasle i Haarby ved Faaborg har i sin 16aarige Praxis truffet Sygdommen med en Hyppighed af 1—3 pCt. paa 4 Herregaarde, men i Bondebesætninger har han kun truffet ganske enkelte Tilfælde, og det viste sig da i Reglen at være Dyr, der vare indkjøbte fra Herregaardene. Skov i Svendborg udtaler, at Sygdommen for 8—10 Aar siden ikke saaes ganske sjælden, men nu er aftaget, saa at han mener sikkert at kunne udtale, at Tuberkulosen i det Hele taget ingen Udbredelse har paa Sydfyen. En værdifuld Oplysning, navnlig om Sygdommens Forhold for en Aarrække siden, skylder jeg Dyrlæge Holm, der fra 1859—84 havde en udbredt Praxis paa Brobyværk (Odense-Faaborg). Han udtaler som sin Erfaring, at der i de første 10—15 Aar af dette Tidsrum fandtes megen Tuberkulose

der paa Egnen, hvilket han er tilbøjelig til at bringe i Forbindelse med den stærke Blanding med Anglerkvæg, der omtrent fra Aarhundredets Midte havde fundet Sted. De fleste Herregaarde og formentlig endog de fleste Bøndergaarde havde dengang nogen Tuberkulose; en enkelt Herregaard holdt sig dog fri. Ved stadig at skyde de syge Dyr ud af Besætningerne og ved kun at lægge til paa sunde Køer lykkedes det efterhaanden at trænge Sygdommen særdeles meget tilbage. Han omtaler tillige, at de Dyr, der fjernedes fra Besætningerne, som Regel bleve slagtede, altsaa ikke fik Lejlighed til at udbrede Smitten ved at indlemmes i andre Besætninger. H. J. Madsen i Bernstorfsminde ved Korinth udtaler, at Sygdommen er meget sjælden i Gaardmænds og Husmænds Besætninger. Han har Praxis hos omtrent 200 Gaardmænd og 130 Husmænd, men træffer hos dem højst 4 à 5 Tilfælde af Tuberkulose aarlig. Man sammenligne blot disse Forhold med den Dyrlæges i Randersegnen, som aarlig kunde skrive 92 Attester paa Tilfælde af Tuberkulose! Paa 2 Herregaarde har Madsen truffen Sygdommen med en Udbredelse af 3—4 pCt., men om 6 andre oplyser han, at Tuberkulose ikke eller saa godt som ikke synes at forekomme. Ogsaa Broholm i Vejle (Odense-Faaborg) angiver, at Sygdommen er meget sjælden i hans Virkekreds.

Ret interessant er det ogsaa at se en Udtalelse fra P. A. Andersen, der efter at have praktiseret 4 Aar i Helsingøregnen, i 1886 flyttede til Sydfyen (Sortebro ved Svendborg). Medens han i Nordsjælland »fandt saa mange tuberkuløse Køer, at man næsten kunde fortvivle«, har han i det første Aar af sin Praxis paa Fyen kun fundet 2 til 3 Køer, hos hvilke der kunde være Mistanke om Tuberkulose.

Med de anførte gunstige Udtalelser stemmer ganske Beretningen fra Rasmussen i Faaborg. Han havde dengang praktiseret der i $4^1/_2$ Aar og i den Tid havt meget lidt med Tuberkulose at gjøre. »Af et Patientantal af c. 800 aarlig, har jeg,« skriver han, »naar jeg undtager

Bærmestaldene her i Byen, hvortil Dyrene for en stor Del indkjøbes udenfor Distriktet navnlig paa Markederne i Odense, kun en halv Snes Gange stillet Diagnosen Tuberkulose foruden enkelte Tilfælde, hvor der kunde være nogen Mistanke om Sygdommens Tilstedeværelse. Særlig interessante ere hans Oplysninger om Forholdene paa Øerne Syd for Faaborg, Bjørnø, Lyø, Avernakø og Korshavn med i alt 50—60 Besætninger. Han har der havt alt Dyrlægearbejdet i den anførte Tid, men ikke truffet en eneste tuberkuløs Ko. Men det er ogsaa kun en ren Undtagelse, at der til disse Øer indføres et eneste Stykke fremmed Kvæg. »Besætningerne her bestaa af en lille, smalbrystet, tarvelig ernæret Kvægstamme, der tilsyneladende vilde være en gunstig Jordbund for Tuberkelsmitte, hvis den blev importeret.« — Han tilføjer: »Forøvrigt troer jeg, at en af Aarsagerne til Tuberkulosens ringe Udbredelse her paa Egnen er, at Kvæget holdes temmelig ublandet, hvilket, saa vidt jeg har kunnet erfare, har været Tilfældet i mange Aar. Her er temmelig stort Tillæg, hvoraf der, foruden hvad der gaaer med til at rekrutere Besætningerne, udføres en Del.«

Kun en eneste af de Meddelere fra Sydfyen, som endnu praktisere der, P. Jensen i Kværndrup, synes at anse Sygdommen for ikke sjælden; dog fremhæver han, at den især sees hos Husmænd med et Par Køer, og han angiver, at der findes mange Gaardmandsbesætninger, hvor den i lange Tider ikke har viist sig.

Udtalelserne fra Dyrlæger i Vestfyen gaa ogsaa væsentlig ud paa, at Sygdommen er forholdsvis lidet udbredt. Saaledes siger Schaldemose paa Grundlag af sin 20-aarige Praxis i Brendeløkke (pr. Gjelsted), at Sygdommen dèr paa Egnen ikke er nogen Plage. Den var for 20 Aar siden temmelig udbredt paa et Par Herregaarde, men er nu saa godt som hævet dèr og forekommer nu kun spredt af og til snart i en, snart i en anden Besætning. F. K. Rasmussen i Indslev har i en 3aarig Praxis kun truffet et Par Tilfælde af Lungetuberkulose. Kort før Indsen-

delsen af Beretningen havde han dog truffet et ret alvorligt Udbrud i en Bondegaard med 12 Malkekøer. 3 Stykker vare temmelig stærkt angrebne, og flere havde mistænkelig Hoste. Dette Tilfælde illustrerer iøvrigt ret godt Sygdommens relative Sjældenhed der paa Egnen, idet Ejeren, der havde besiddet Gaarden i omtrent 26 Aar, var aldeles ubekjendt med Sygdommens Natur, hvorfor han havde ladet det mest angrebne Individ hentæres i Løbet af nogle Maaneder, før han søgte Raad. — Derimod er det ingenlunde ualmindeligt dèr paa Egnen at træffe saakaldte »parresyge« Køer, »Brumlere«. Men uagtet dette Symptom vistnok ikke sjælden kan fremkaldes ved Baglivstuberkulose, er jeg dog overbevist om, at man begaaer en stor Fejl ved — som mange (dog ikke Hr. R.) endnu gjøre det — at betragte det som et sikkert Tegn paa Tuberkulose, thi i det overvejende Antal Tilfælde skyldes det Sygdomme i Æggestokkene, navnlig Cystedannelse, og har intet at gjøre med Tuberkulose. — R. søger Aarsagen til Sygdommens Sjældenhed i de gunstige Læforhold (høje Bakker og talrige levende Hegn), hvorfor Brystkatarrher ikke let opstaa. »Koncentreret Vinterfodring og hel eller delvis Sommerstaldfodring drives her saa fuldt som noget andet Sted«.

J. Petersen i Middelfart mener, at Tuberkulosen er tiltaget lidt i de 12 Aar, han har praktiseret dèr. Men bortseet fra en enkelt Herregaard, hvor den er meget udbredt, mener han dog kun at den findes i omtrent en halv Snes mindre Besætninger, hvori enkelte Tilfælde forekomme. »Det er noget nær de samme Besætninger, i hvilke der med Mellemrum forekommer et enkelt tuberkuløst Individ«.

Fra det østlige Fyen har jeg en Udtalelse fra Torup i Nyborg, som gaaer ud paa, at Sygdommen for 20—30 Aar siden var saa godt som ukjendt der paa Egnen, formentlig fordi Besætningerne da væsentligst bestod af Køer af den gamle, mere haardføre Race. Den forekommer nu i 4 større Besætninger, men næppe stærkt udbredt.

Derimod lyde Beretningerne fra det nordlige Fyen noget mindre gunstigt. Saaledes meddeler Nöhr i Haarslev (ved Bogense) at han i $3^1/_2$ Aar har havt 30 Køer under Behandling for Lungetuberkulose og desuden har undersøgt mange, som have lidt af Sygdommen i højere eller ringere Grad. Han har truffet Sygdommen saavel i store som i smaa Besætninger, hyppigst dog hos Husmandskøer. Efter erfarne Landmænds Mening skal Sygdommen være taget meget til i Hyppighed i den sidste Snes Aar. — Christensen i Bogense anseer ogsaa Sygdommen for tiltaget. Han finder den mest i store Besætninger men heller ikke sjælden hos Husmænd, der kjøbe billige Køer af Prangere, »som for Spotpris have kjøbt dem paa Herregaarde, hvorfra de ere udsatte paa Grund af Lungetæring.«

Overdyrlæge Knudsen i Odense anseer ligeledes Sygdommen for kjendelig tiltaget. Foruden paa Herregaardene findes den af og til i mindre Besætninger. Derimod mener Andersen i Ferritslev (ved Ullerslev), at Sygdommen ubetinget er sjældnere nu end for 15 Aar siden. Han udtaler dog, at den forekommer i næsten alle de større Besætninger, og han anslaaer Gjennemsnitstallet for angrebne Dyr i hans Kreds til omtrent 3 pCt. — altsaa en ganske betydelig Udbredelse.

Den meget erfarne Dyrlæge H. Sørensen i Odense udtaler endelig, at om der end for 20—30 Aar siden fandtes Besætninger, især større, i hvilke Sygdommen var meget udbredt og aarlig krævede flere Ofre, saa er den dog nu tilstede flere Steder end den Gang. En medvirkende Aarsag hertil søger han deri, at der er kommen mange Tillægskalve fra de større Gaarde ud til de mindre. Dernæst lægger han Vægt paa det uheldige Forhold, at man en Tid satte Varme i Kostalden over alt andet og saa for meget bort fra Luftens Renhed. Han mener saaledes at have gjort den Erfaring, at hvor man beholdt den gamle Skik med Loft af Stænger med Halm paa, der er Sygdommen ikke saa hyppig, som hvor man lagde tæt Loft,

hvorved der bedre holdes paa Varmen men ogsaa paa den urene Luft.*)

Sørensen har iøvrigt ved Undersøgelse af det paa Odense Torv falbudte Kjød fundet, at Kvæg fra Vestjylland er særlig stærkt angrebet af Tuberkulose. Han siger endogsaa, at næsten ethvert jysk Dyr, som falbydes her paa Torvet, har Tuberkler. Et lignende, om end ikke saa slet Skudsmaal faa de jyske Stude af Dyrlæge R. Fenger, Driftsbestyrer af Sukkerfabrikernes Landbrug paa Bolbro ved Odense. Han har i 12 Aar arbejdet med en sammenkjøbt Studebesætning paa indtil 200 Stykker aarlig, og paa Basis af den herved vundne Erfaring udtaler han: »Tuberkulose synes at forekomme temmelig hyppig mellem de Stude, der indkjøbes i Jylland, men som oftest lykkes det at faa de angrebne Dyr saa fede, at de kunne afhændes til Slagtning. Hos svenske Trækstude, af hvilke her tidligere har været mange, troer jeg at Tuberkulosen forekommer sjældnere end hos de jyske. Af de c. 120 svenske Trækstude, der nedsloges 1880, da den ondartede Lungesyge var udbrudt paa Dalumgaard, fandtes ingen lidende af Tuberkulose. Derimod fandtes en lille Besætning af fyensk Malkekvæg, tilhørende Ejeren af Dalumgaard, stærkt angreben af denne Sygdom, skjønt dens Tilstedeværelse var undgaaet Ejerens Opmærksomhed.«

Jeg omtalte ovenfor Dyrlæge Rasmussens Meddelelser om Kvægets tilsyneladende fuldkomme Frihed for Tuberkulose paa de isolerede Smaaøer ved Faaborg. I noget lignende Retning gaa Meddelelserne fra Dyrlæge Gradman paa Ærø. Han skriver: »Sygdommen, som tidligere næsten har været ukjendt her, synes nu at optræde noget hyppigere. Den viser sig i Reglen sporadisk, og kun i 2 Besætninger har den voldet megen Besvær.« — »Kvægbesætningerne ere stadig holdte vedlige ved Selvtillæg, og der er kun skeet Indførsel af meget faa Køer, hovedsagelig Anglerkøer,

*) Enkelte andre Dyrlæger have gjort samme Bemærkning.

og af disse har netop de 2 Besætninger, hvor Sygdommen har faaet bedst fat, modtaget i sin Tid nogle faa Stykker, fra hvilke den øvrige Besætning nu stammer.« — »Den ærøske Kvægstamme er en særdeles god Malkestamme og dertil haardfør og vant til et barsk Klima, thi intetsteds paa Markerne er der Læ, saa at den skarpe Foraarsvind uhindret kan paavirke Kvæget, særlig paa de høje Strandmarker. At indført Kvæg og særlig Anglerkvæget, der kommer fra et Landskab, hvor der paa Grund af de mange store levende Hegn er lunt, ikke ustraffet kan indføres her til Øen . . . . er min faste Overbevisning.« — Paa en Forespørgsel om hvorledes Forholdene senere havde udviklet sig, meddeler Hr. G. mig 1889, at Sygdommen dersværre har vundet mere Udbredelse, hvad han tildels tilskriver, at man i de senere Aar har begyndt at indføre til Fedning magert, fyensk Markedskvæg, hvoraf flere efter nogen Tids Forløb maatte dræbes paa Grund af at Tuberkulosen brød frem hos dem med stor Voldsomhed.

Paa Langeland synes Sygdommen at være temmelig udbredt paa de talrige Herregaarde, men endnu ikke at forekomme hyppig hos Bønderne. Saaledes meddeler Dyrlæge Rohde, som boer ved Øens sydlige Ende, at ingen af de større Gaarde er fri for den, og mange af dem lide aarlig store Tab ved den. Paa en Gaard med 80 Malkekøer har man saaledes i de senere Aar maatte sætte en halv Snes ud hvert Aar paa Grund af Tuberkulose. »Slagterne her ere næsten altid bange for at kjøbe Udsætterkøer fra Herregaardene, thi om de end se godt ud og ere nogenlunde fede, er det dog sjælden, at de ere ganske fri for Tuberkulose; derimod faa de sjælden en tuberkuløs Ko fra en Bonde.«

R. angiver, at han kun kjender én Bondegaard, hvor Sygdommen er slem (af 12—14 Malkekøer mistes aarlig mindst 2) — ellers træffer man kun Sygdommen en enkelt Gang hos Bønderne. Her er mange mindre Gaarde, hvori der ikke er mistet Kreaturer af Tuberkulose i mange Aar. »Jeg vil endog antage, at mange ældre Bønder endnu kun

kjende Sygdommen af Navn. Det er først i de senere Aar Bønderne have begyndt at lægge lidt Vind paa Mejeriet . . . . men naar Besætningerne nu skulle forbedres, søge de gjerne til de store Gaarde for at faa Tillægs-Kalve, men paa den Maade vil de jo rimeligvis faa Tuberkulosen indført i deres Besætninger.«

Dyrlæge Caspersen paa Øens nordlige Del anseer det for utvivlsomt, at Sygdommen er kjendelig tiltaget i de sidste 20 Aar. Grunden hertil søger han væsentlig i den ved det intensive Brug og de varme Stalde fremkaldte Disposition. »Da denne Drivhuspleje er mere gjennemført i de større end i de mindre Besætninger findes Sygdommen hyppigst i de første. Man træffer forholdsvis mange smaa Besætninger, hvor Sygdommen aldrig forekommer. I det Hele taget troer jeg ikke, at Sygdommen er saa stærkt udbredt paa Langeland som andensteds.« I samme Retning gaa Udtalelserne fra Dyrlæge Schmoll paa Øens Midte, der angiver, at Tilfældene der paa Egnen kun forekomme sporadisk og det endda hyppigst under Form af »Brummersyge» (altsaa tvivlsomt om virkelig Tuberkulose).

For at faa et saa fyldigt Billede som muligt af Tuberkulosens Udbredelse i Kvægbesætningerne opstillede jeg i mit Cirkulære det Spørgsmaal: »Findes der mange Besætninger, i hvilke Sygdommen i en Aarrække ikke har viist sig? Paa dette Spørgsmaal — hvis overordentlige Betydningsfuldhed jeg senere skal komme tilbage til — har jeg modtaget mange og i det Hele taget glædelige Svar.

For Fyens og omliggende Øers Vedkommende har jeg allerede anført Udtalelser nok om, at det store Flertal af Bøndernes Besætninger ere og i Aarrækker have været frie for Sygdommen.

Af mine sjællandske Meddelere er der kun 6, der angive, at meget faa Besætninger ere helt frie. De allerfleste sige, at mange ere frie, en udtaler som sit Skjøn,

at omtrent Halvdelen er fri, en anden mener $^2/_3$ af Bondebesætningerne ere det.

Dyrlægerne paa Øerne syd for Sjælland udtale sig med én eneste Undtagelse for, at mange, i Reglen endog de fleste Besætninger ere helt frie for Sygdommen. To siger, at den træffes »yderst sjælden« eller »næsten aldrig« i mindre Besætninger. De 2 Meddelere fra Bornholm udtale ogsaa, at Flertallet af Besætningerne er sundt.

Af de jyske Meddelere driste derimod kun 14 sig til at udtale, at mange ere helt frie; 9—10 sige »nogle«, »en Del« eller bruge lignende mere forsigtige Udtryk, og 7—8 synes mer eller mindre bestemt at anse Tallet paa Besætninger, i hvilke Tuberkulose i Mands Minde ikke har viist sig, for temmelig ringe. Adskillige have slet ikke udtalt sig om dette Spørgsmaal.

Naturligvis bero de allerfleste af disse Angivelser kun paa et løseligt Skjøn. Nogle ere dog grundede paa nøjagtig Efterforskning. Jeg har allerede omtalt J. St. Pedersens Meddelelser om Tuberkulosens Forhold i Landsbyen Hørning. Her skal jeg anføre nogle meget værdifulde Oplysninger, jeg skylder K. Sørensen i Holsted. Han har samlet nøjagtige Opgivelser fra 57 Kvægbesætninger i den Egn. Deraf fremgaaer, at i 20 Besætninger, hvis Størrelse var fra 3—40 Stykker (deraf 200 Malkekøer), mistedes ingen i Tidsrum, der for de forskjellige Besætninger vexle fra 5—35 Aar, men for de 14 Besætningers Vedkommende dog var 15 Aar og derover. Mere end $^1/_3$ af de undersøgte Besætninger tør altsaa erklæres for at have været fri for Sygdommen. I 25 Besætninger havde Sygdommen viist sig i Tidsrum, der vexlede mellem 3 og 40 Aar, men den havde kun bortrevet faa Individer, i 9 af dem endog kun et eneste og i ingen over 4, uagtet Besætningernes Størrelse var paa 4—46 Individer. I Resten af Besætningerne (12 med et Stykketal af 14—60) mistedes der derimod i Løbet af 10—50 Aar 5—25 Individer.

Sammenfatte vi alle de her givne Oplysninger om Tuberkulosens Udbredelse i Kvægbesætningerne her i Landet, tør vi utvivlsomt sige, at om end endnu mange Besætninger — paa Øerne vistnok ubetinget de fleste — endnu ere uberørte af den, saa er den dog meget udbredt. Og i hvorvel der næppe kan være Tvivl om, at der paa en Del Steder kan spores en kjendelig Fremgang til det bedre i den sidste halve Snes Aar — væsentlig paa Grund af den voxende Opmærksomhed for Sygdommen — er den utvivlsomt i Landet som Helhed langt hyppigere end for 20—30 Aar siden. Vi have seet, at den sikkert tør antages at have været meget sjælden i Aarhundredets Begyndelse, at dens Udbredelse langsomt tiltog henimod Aarhundredets Midte, og at den siden da paa mange Steder har naaet en Udbredning, der i høj Grad maa vække Bekymring.

Spørger man nu: hvad er Grunden til dette Forhold? — saa lyder Svaret i Almindelighed: »Det er den enorme Udvikling af Mælkeridriften og det dermed følgende fuldstændig forandrede Kvæghold. Koen bliver gjort til en Malkemaskine, man kræver en uhyre Stofomsætning af den, fodrer den stærkt men svækker den samtidig, idet man lader den kælve tidlig og søger at fremkalde en unaturlig stærk Virksomhed af Yveret. Man forkæler den endelig ved at holde den i altfor varme Stalde og skaffer den en fin Hud og et tyndt Haarlag, hvorved den bliver altfor følsom for Vejrligets Omskiftelser, naar den sættes ud om Foraaret osv.« Alt dette synes nu saa ganske indlysende og synes ogsaa at afgive en fyldig Forklaring for Sygdommens Tiltagen just i den angivne Periode. Mange Enkeltheder synes ogsaa at finde en tilstrækkelig Forklaring herved — saaledes det Forhold, at Tuberkulosen lige fra først af angives at være truffet tidligst paa Herregaardene, hvor Mejeriet tidligst blev udviklet, og at den i Jylland synes at have været sjælden, saalænge man væsentlig holdt Stude, men er tiltaget enormt efter Overgangen til Mejeridrift. — Der er heller ikke Spørgsmaal om, at de anførte Forhold virkelig have særdeles stor Betydning med Hen-

syn til Tuberkulosens Udbredelse, idet de gjøre Dyret mere modtageligt for Sygdommen eller svækker det Modstandskraft imod den. Men de afgive alligevel ikke nogen udtømmende Forklaring, ja de berøre ikke en Gang Hovedsagen. Hold Dyret hvordan du vil, kræv af det hvad du vil — det faaer dog ikke Tuberkulose, naar det ikke har Lejlighed til at optage Smitstoffet, Tuberkelbacillen!

Mange ville hertil svare: »Ja det er sandt nok, men den Lejlighed har Koen vist allevegne. Brystsyge Mennesker findes vist i enhver Landsby, og de udtømme med deres Opspyt Masser af Tuberkelbaciller, der kunne holde sig levedygtige i Maaneder, og som i indtørret Tilstand kunne hvirvles omkring i Luften med Støvet og trænge ind gjennem Aandedrætsorganerne eller som kunne besudle Foderet og optages gjennem Fordøjelseskanalen. Giften er næsten overalt tilstede, og naar Koen ikke faaer Sygdommen, saa er det fordi den ikke er modtagelig eller er saa modstandskraftig, at den overvinder den indtrængte Fjende.«

Det er imidlertid min Overbevisning, at denne Betragtningsmaade ikke er rigtig. Tuberkelbaciller kunne ikke antages at være stadige Gjæster i enhver Kostald. I saa Fald vilde Sygdommen være langt mere udbredt end den er, og der vilde ikke existere talrige Malkebesætninger, hvori den i mange Aar ikke har viist sig.

Jeg haaber ved de Undersøgelser, jeg skal gjøre Rede for, at kunne vise, at Tuberkulosen i hele sin Udbredelsesmaade forholder sig som en anden smitsom Sygdom d. v. s. at hvor Smitten ikke kommer hen, der optræder Sygdommen ikke, hvor mange begunstigende Momenter der ellers er tilstede. Men paa den anden Side har jeg aldrig betvivlet, at naar Sygdommen kommer, vinder den lettere Terrain og naaer større Udbredelse, naar Dyrenes Modstandsevne er nedstemt. For saa vidt have de Forhold, der knytte sig til det forandrede Kvæghold, en meget stor Betydning som disponerende Aarsager.

Det første Spørgsmaal, der rejser sig, naar man vil studere en smitsom Dyresygdoms Historie i et Land, i hvilket man ikke antager den fra Arilds Tid har hørt hjemme, er jo dette: hvornaar og hvorfra er den kommet? For adskillige Smitsoters Vedkommende f. Ex. Kvægpest og Mund- og Klovesyge, er det i Reglen let at besvare, idet disse som meget akute Sygdomme med iøjnefaldende Symptomer strax vække Opsigt, og Tiden og Maaden for deres Indførelse lader sig derfor som oftest bestemt fastslaa. Men ogsaa for Oxens ondartede Lungesyges Vedkommende, der ligesom Tuberkulosen jævnlig har et snigende Forløb og undertiden meget lidet fremtrædende Symptomer, lykkes Paavisningen dog i Reglen uden Vanskelighed. Ogsaa den viser sig paa et bestemt Tidspunkt at være indført med sygt Kvæg fra et fremmed Land.

For Tuberkulosens Vedkommende er Sagen langt vanskeligere, thi ikke blot er dens Forløb i Reglen endnu mere snigende, men dens Smitsomhed er langt mindre iøjenfaldende — det hører jo dog til Sjældenhederne, at i Løbet af nogle Maaneder eller et halvt Aar de fleste Dyr i en Besætning blive angrebne. Men dernæst kan denne Sygdom angribe de allerfleste Dyrarter saa vel som Mennesket, og Sygdommen kunde altsaa tænkes at komme til Kvæget ad mange Veje. Imidlertid er der ikke Tvivl om, at den berømte franske Dyrepatholog Chauveau har Ret, naar han siger, at det er Kvæget, der med Mennesket deler det sørgelige Privilegium at vedligeholde Tuberkulosen paa Jordens Overflade. De andre Dyr faa i Reglen deres Tuberkulose fra disse 2 og ville kun højst undtagelsesvis kunne antages at være Aarsag til Kvægets Sygdom. Umuligt er det naturligvis ikke, at Kvæget undertiden smittes af tuberkuløse Mennesker — det skeer endog efter al Sandsynlighed virkelig af og til, dog er det omvendte sikkert langt, langt oftere Tilfældet. Og jeg har allerede omtalt, at den Omstændighed, at Kvæget paa mange Steder er fuldkommen frit for Tuberkulose, uagtet der utvivlsomt findes tuberkuløse Mennesker, gjør det i højeste Grad

usandsynligt, at Mennesket skulde være nogen Hovedkilde til Kvægets Sygdom. Herfor taler i høj Grad Tuberkulosens store Sjældenhed blandt vort Kvæg i forrige Aarhundrede og i Begyndelsen af dette, thi tuberkuløse Mennesker fandtes der sikkert ogsaa den Gang, om end vistnok færre end nu. Vi tør saaledes sikkert roligt antage, at Kvæget som Regel optager Tuberkelsmitten fra andet Kvæg.

Spørge vi nu, om der da er nogen Rimelighed for den Antagelse, at Kvægets Tuberkulose hos os i væsentlig Grad er foranlediget ved Indførsel af fremmed tuberkuløst Kvæg, troer jeg Svaret ubetinget maa blive bekræftende. Jeg har allerede fremhævet E. Viborgs Udtalelse om, at Franzosersygen var lidet kjendt i de egentlige danske Provinser men derimod temmelig almindelig i Hertugdømmerne. Hermed stemmer det godt overens, at Sygdommen ingenlunde var ualmindelig i Nordtyskland i Slutningen af forrige Aarhundrede.*) Saaledes omtaler Rühling**) i Northeim (Hannover) i 1774 en epidemisk Optræden af den, og Graumann***) anslaaer 1784 det aarlige Tab ved Sygdommen i det den Gang forholdsvis lille Preussen til 4—6000 Thaler. I Rostock konfiskeredes af Kjødkontrollen paa den Tid aarlig 1 pCt. af Slagtekvæget formedelst Perlesyge. At der af Graumann og andre paa den Tid blev arbejdet ivrig — og med Held — paa at ophæve den formentlige Fordom imod Nydelsen af Kjød af slige Dyr viser ogsaa, at Sygdommen var saa almindelig, at Kjødets Forkastelse til Føde medførte nationaløkonomiske Tab af Betydning. Og samtidig kjendte Viborg herhjemme Sygdommen kun af Navn!

Tager man nu Hensyn til den stadige Indvandring af

---

*) Ogsaa i Frankrig, navnlig ved Paris og i de østlige Departementer blev Sygdommen ofte konstateret i Halvfemserne af forrige Aarhundrede.

**) Citeret af Johne i Geschichte der Tuberkulose 1883. Deutsche Zeitschr. für Thiermedicini. Bd. 9.

***) Jfr. Lydtin: Die Perlsucht, Archiv für Thierheilkunde 1884.

slesvigsk Kvæg der har fundet Sted gjennem hele Aarhundredet og navnlig af Anglerkvæg siden den Tid, da man begyndte at lægge større Vind paa Mejeriet, er det jo ikke muligt andet, end at der ad den Vej maa være kommen megen Tuberkulose ind i Landet.

At Anglerkvæget her i Landet paafaldende ofte har viist sig at blive tuberkuløst, synes i ethvert Fald at være en Kjendsgjerning. Paa mit Spørgsmaal om Racens Betydning for Sygdommens Udbredelse, svarede 15 Meddelere fra Sjælland og de sydlige Øer og 7 fra Jylland med at udpege Anglerne som dem, der hyppigst blive angrebne. Mange kaste ganske vist Skylden herfor paa det barske Klima, men dette kan først blive medvirkende, naar der er Smittestof tilstede.

Ret oplysende med Hensyn til Anglerkvægets Betydning for Sygdommens Indførsel synes Forholdene paa Møen at være. Dyrlæge Asmussen, der har virket her siden 1857, fortæller saaledes, at han i Begyndelsen meget sjælden saa Tuberkulose hos Kvæget. Kvæghold var den Gang meget tarveligt; paa de større Gaarde fandtes mest Kvæg af jydsk Stamme, oftest gjennem flere Slægtled af eget Tillæg, og paa Bøndergaardene den stedlige, lille haardføre Race, undertiden iblandet jydsk Blod. »Omtrent 1860 indførtes til en Gaard med 100 Tdr. Land en meget smuk Besætning af ren Anglerrace, dybe, brede og kraftige Individer, og her optraadte Sygdommen, saa vidt mig bekjendt, først, uden at jeg derfor vil bestride, at enkelte Tilfælde kan have viist sig spredte hist og her uden at komme til min Kundskab. — Tid efter anden indførtes nu Anglerkvæg paa næsten alle Herregaardene og de større Gaarde, og en kraftigere Ernæring blev her almindelig. Tuberkulosen viste sig nu ogsaa hyppigere, men angreb dog næppe 1 pCt. af Besætningerne.« (Senere er den bleven mere udbredt især i større Besætninger, hvor den angriber 2—3 pCt. aarlig, mange mindre Besætninger ere derimod fuldstændig forskaanede, især hvor de vedligeholdes ved eget Tillæg). — Længere fremme (S. 452) skal jeg gjøre Rede for Meddelelser, der gjøre det sandsynligt, at Anglerkvæget ogsaa har bragt Tuberkulosen med til en anden isoleret Ø, nemlig Bornholm.

Men ogsaa en anden Kilde har efter al Sandsynlighed spillet en væsentlig Rolle, nemlig det engelske Kvæg — saavel Ayrshire som især Korthorn, dels direkte dels i Form af vestslesvigsk Blandingskvæg. Hvor

langt tilbage man kan forfølge Tuberkulosen i England, kan jeg ikke oplyse, men der findes dog i den engelske Litteratur Udtalelser, der tyde paa, at den ikke har været meget udbredt i Aarhundredets første Halvdel. Saaledes skrive Udgiverne af »Veterinary Record« i Januar 1847 om et Tilfælde af Tuberkulose, som var meddelt dem, »Knuderne paa Brystindvoldene af Koen lignede nogle, som vi lejlighedsvis have truffet paa« og de tilføje »om denne Gjenstand hersker der Tavshed hos vore engelse Veterinærforfattere, og vi tro, at det meddelte Tilfælde er det første, der er offentlig omtalt.« Prof. Walley, som drager disse Udtalelser frem i et Foredrag, han holdt 1864, siger deri, at Sygdommen nu »utvivlsomt er i Tiltagen.« I sin i 1879 udgivne Bog »The four bovine Scourges«, siger han: »Tuberkulosens snigende Natur har rimeligvis havt megen Del i den forholdsvise Langsomhed, hvormed saavel Dyrlægernes som Publikums Opmærksomhed er bleven rettet paa den, men de Fremskridt, den har gjort, og det Hold, den har faaet i vort Kvæg, gjør den til et af de vigtigste — om ikke det vigtigste — Spørgsmaal med Hensyn til vort Kvægs fremtidige Vel,« og senere bruger han det Udtryk, at Sygdommen har gjort »rivende Fremskridt« i de forløbne Aar, og at mange saakaldt heldige Opdrættere ere vaagnede af deres gyldne Drømme ved at opdage Tegn til Tuberkulose hos deres bedste Dyr.*)

I samme Afhandling gjør han nogle Meddelelser om Sygdommens Optræden i bestemte Racer. Da disse Udtalelser af denne dygtige og højt ansete Veterinær synes mig at frembyde en Del Interesse, skal jeg gjengive dem her. »De Racer, som efter min Erfaring ere mest angrebne

*) Lydtin fortæller, at for nogle Aar siden en Ko af en berømt Durham-Stamme blev solgt til Amerika for den smukke Sum 60,000 Francs, men at den faa Dage efter at være kommen derover døde af Tuberkulose. — Zündel beretter om Tillægsdyr af Devonracen, som i 1860 blev bragt til det kejserlige franske Mejeri i Auvergne, at de der gav Anledning til Udbredelse af Tuberkulosen (anf. af Lydtin).

af Tuberkulose, ere Alderney, Guernsey (den sidste dog i meget mindre Grad) og Korthorn blandt indenlandsk Kvæg og — blandt fremmed Kvæg — det danske. Man maa dog ikke af denne Bemærkning slutte, at alt Korthorn er i lige Grad disponeret til Sygdommen, det er kun i visse Distrikter og i visse Stammer at dette holder Stik. Ej heller vil jeg have udtalt, at alle rene og højt kultiverede Stammer ere smittede, men jeg tør sikkert hævde, at mindst Halvdelen — om ikke mere — af de bekjendte Stammer ere det. — Med Hensyn til det store Flertal af vore rene Racer tør jeg kun udtale mig med Sikkerhed om dem, som jeg har praktisk Kjendskab til. Hos Højlandskvæg har jeg aldrig seet Tuberkulose .... I nogle Egne er Herefordskvæget særlig frit for Sygdommen, medens jeg i andre, saaledes paa visse Steder i Nord-Wales, ofte har seet det tuberkuløst. Det gamle »sodede« (smoky-faced) Montgomeryshire-Kvæg har jeg sjælden seet angrebet, og det samme gjælder det gamle langhornede Staffordshire-Kvæg. Ayrshire-Kvæg er i visse Distrikter noget tilbøjeligt til Tuberkulose, medens det i andre er frit derfor; men ved Omflytten til andet Klima bliver det særlig udsat. (Han omtaler senere, at Ayrshirestammer, der ere førte til Sverrig, i adskillige Tilfælde ere blevne decimerede af Sygdommen*). Det kullede Kvæg i Aberdeenshire synes at være særlig frit, i det mindste har jeg aldrig seet det angrebet, og en særlig Kjender af det, Hr. M'Combie, siger, at han aldrig har seet Sygdommen hos noget Kvæg af den kullede Race. Om Devonkvæg og andre ikke omtalte Stammer véd jeg intet personligt, men Hr. Kettle i Market-Drayton har sagt mig, at han under nogle Aars Ophold i Devonshire aldrig saa noget Tilfælde af Tuberkulose.«

---

*) Ogsaa her i Landet har man oftere seet Ayrshirekvæget blive tuberkuløst. R. M. Hansen (Øster-Tørslev) siger saaledes: »Den her almindelig forekommende Ayrshirerace og dens Blandinger have altid viist sig særlig disponerede.«

Man lægge ved disse Udtalelser Mærke til den store Forskjel med Hensyn til Tuberkulosens Udbredelse, der her (ligesom jeg har gjort det for Danmarks Vedkommende) fastslaaes for forskjellige Egne, og dernæst til den overordentlige Hyppighed, hvormed Korthornet er angrebet. Det er da umuligt andet, end at vi i Aarenes Løb have faaet megen Tuberkulose indført gjennem rent eller blandet Korthornskvæg.

Det er nu ogsaa — saa vidt jeg har kunnet bringe i Erfaring — en almindelig udbredt Anskuelse i Vestjylland, at Korthornet og Korthornsblandinger bidrage til at udbrede Sygdommen, og nogle af mine Meddelere tillægge dette Kvæg en meget væsentlig Rolle i saa Henseende. N. K. Pedersen i Ribe omtaler det som den almindelige Opfattelse paa hans Egn, at Sygdommen er indført med Korthornskvæg, hvormed man begyndte at krydse i Halvtredserne. Selv mener han dog, at dette for saa vidt er urigtigt som Tuberkulose utvivlsomt fandtes dèr paa Egnen tidligere — formentlig som Følge af Indførsel af Kvæg sydfra efter Ødelæggelserne ved Kvægpesten i Slutningen af forrige Aarhundrede. At Korthornet imidlertid senere har spillet en stor Rolle, nægter han ikke. Ikke blot anfører han flere Exempler paa Tillægsdyr fra England, der notorisk have bragt Sygdommen med sig, men især mener han, at Tillægsdyr af Korthornsblandinger fra Ejdersted og den øvrige Marsk have havt stor Betydning for Tuberkulosens Udbredelse.*) J. Berg i Varde anfører som en

*) I et Brev af 2. Maj 1889 meddeler Hr. P., at han i de sidste 16 Maaneder har havt 5 tuberkuløse Tyre under Kur, og af disse vare de 4 indførte fra Slesvig. Han tilføjer dog: »Men om Forholdet havde stillet sig heldigere uden Indførsel fra Slesvig, anseer jeg for meget tvivlsomt; thi det, der her paa Egnen bidrager allervæsentligst til Smittens Udbredelse, er utvivlsomt Kreaturhandelen, den Omstændighed navnlig, at største Parten af Besætningerne omsættes en å to Gange aarlig, saa at der næppe er en eneste Besætning at finde, der ikke omsætter nogle Kreaturer aarlig, sælger nogle og kjøber andre i Stedet.« Men derpaa skriver han: »For de Egnes Vedkommende, til hvilke

væsentlig Aarsag til Sygdommens betydelige Tiltagen under hans 23 aarige Praxis »den hyppige Indførsel af Tillægsdyr fra Slesvig til Krydsning med Landracen.« Han tilføjer: »Jeg troer, at dette er en Vej, ad hvilken Tuberkulosen er indført, uden at jeg dog kan bevise det; men som bekjendt ere disse indførte Dyr Korthornsblandinger, og Korthornskvæget er jo ofte tuberkuløst.« Som Støtte for sin Anskuelse henviser han dernæst til de af mig forhen

---

der i Løbet af de sidste 20—30 Aar er indført Korthornsblandinger dels fra denne Egn og dels fra Egne i Slesvig, der ere i lige saa høj Grad angrebne af Tuberkulose, stiller Forholdet sig naturligvis anderledes. Jeg kan ikke i mindste Maade betvivle, at Deres Opfattelse passer fuldstændig paa disse Egne, da jeg slet ikke kan tænke mig Muligheden af at indføre flere Kreaturer herfra uden samtidig tillige at indføre Tuberkulosen.«

Med Hensyn til rene Korthornsdyr fra England oplyser han, at Prof. With i 1847 for Regjeringens Regning indførte 2 Køer og 1 Tyr af denne Race. Tyren og den ene Ko kom til Visby Hedegaard, den anden Ko til Mattrup, hvor den døde af Tuberkulose. Dernæst indførtes 1857 en drægtig Korthornsko fra England til Højer. Den fødte en Tyrekalv, der kjøbtes som Stamtyr til Medolden, hvor den døde af Tuberkulose. Endelig meddeler han, at 4 Korthornskøer, der 1879 indførtes, de 3 til T. den fjerde til V—H., alle døde af Tuberkulose. — »Tyren i Medolden er stærkt beskyldt for at have smittet de Køer, der bedækkedes af den, og for at have givet Kalvene Sygdommen i Arv, derimod er den ikke beskyldt for at have udbredt Sygdommen paa anden Maade.« Han omtaler endelig, at de indførte Tyre have været meget stærkt benyttede til Avl.

Men Hensyn til P.'s Hypothese om, at Kvæget i Ribeegnen er bleven inficeret med Tuberkulose ved Indførsel sydfra efter Kvægpestens Ødelæggelse, fortjener det at fremhæves, at denne Sygdom i Firserne af forrige Aarhundrede rasede saaledes i Slesvig lige op til Kongeaaen, at Hertugdømmet ifølge Viborgs Angivelse i 7 Aar tabte 63,160 Høveder (E. Viborg: Bidrag til Kvægsygens Historie. Vetr.-Selskabets Skrifter 3 Del 1818). Hr. P. beretter, at der ifølge Traditionen var hele Sogne i det nordvestlige Slesvig, hvor der næppe lævnedes et eneste Dyr. »I en meget afsides mellem Højer og Ballum liggende By reddede man efter Sagnet én eneste Ko ved at holde den omhyggelig afspærret i et afsides Gjæstekammer.«

anførte Udtalelser af Viborg om Perlesygens Hyppighed i Hertugdømmerne. Ogsaa Brodersen i Nørre-Nebel anfører lignende Udtalelser som almindelige paa hans Egn. Sørensen i Holsted siger, at den væsentligste Grund til Sygdommens stærke Tiltagen efter manges Antagelse er den, at den stedegne Race er bleven fortrængt af Blandingskvæg, hvoraf Individerne ikke sjælden have ført Sygdommen med, og som synes at angribes lettere. Han træffer ogsaa Sygdommen hyppigere hos saadant med Korthorn blandet Kvæg end hos rent jydsk Kvæg. Hr. Sørensen har tidligere i 10 Aar (1871—81) opholdt sig paa Thyholm. Dèr og i det sydlige Thy var Sygdommen ikke nær saa udbredt som ved Holsted — men dèr var ogsaa den jyske Kvægrace den overvejende i det mindste i de første Aar; Korthornsblandinger vandt dog stedse større Indgang. En af de to Gaarde paa den Egn, hvori Sygdommen vandt større Udbredelse, havde da ogsaa en temmelig ren Korthornsbesætning (overvejende Stude).

Adskillige andre jydske Dyrlæger, saaledes Schmidt og Niendahl i Kolding, Slivsgaard i Bramminge, Hammelef i Ringkjøbing, Obel i Lemvig og Søgaard-Christensen i Koldby udtale sig om, at Sygdommen er hyppigst og tildels værst hos rent eller blandet Korthornskvæg uden at indlade sig paa Spørgsmaalet om dens Indførelse derved. Jørgensen i Hurup udtaler sig derimod paa følgende Maade: »Sygdommen er tiltaget i de sidste 20—30 Aar, ja den har vel næppe været kjendt her tidligere. Grunden hertil maa antages at være Indførsel af Korthornskvæg«. Sygdommen er dog ikke meget udbredt dèr paa Egnen, hvor man væsentlig lægger Vind paa Opdræt og Fedning. »Hos den gamle jydske Race træffer man næsten aldrig Sygdommen, men derimod hos de indfødte Racer, her næsten altid Korthornet, og hos Blandingerne.« H. P. Møller i Iilbjerg (nordlige Del af Salling) anfører ligeledes Indførelsen af Korthornsracen som en af Aarsagerne til Sygdommens Tiltagen. Særdeles interessant er det at se, at

medens Tuberkulosen er meget almindelig i Salling, er den overmaade sjælden paa Øen Fuur i Limfjorden. Her er der et betydeligt Kreaturhold, men Besætningerne vedligeholdes ved Selvtillæg og Driften er meget gammeldags. Altsaa: hvor der ikke føres fremmed, smittet Kvæg til, der optræder Sygdommen ikke eller yderst sjælden!

Der foreligger saaledes talrige Vidnesbyrd, som i det mindste gjøre det overvejende sandsynligt, at Krydsning med Korthornskvæg har bidraget mægtigt til Tuberkulosens Udbredelse i Jylland, navnlig i den vestlige Del. Modstanderne af Smittelæren ville naturligvis sige: »Ja dette kan være rigtigt nok, men der er ingen Grund til at søge Forklaringen for dette Forhold deri, at Korthornet har bragt Sygdommen med sig. Det kan tilstrækkelig forklares derved, at slige Kunstracer altid ere mere kjælne, navnlig mere følsomme for Vejrligets Omskiftelser end den stedegne Race. Og saa er Korthornets Indførelse for en stor Del falden sammen med Overgang til Mejeridrift, altsaa til de samme svækkende Indvirkninger, som vi i det Hele taget maa tillægge saa stor en Rolle for Tuberkulosens Udbredelse».*)

At der ligger megen relativ Sandhed i denne Betragtningsmaade har jeg allerede indrømmet, men den vilde jo kun ramme Sømmet paa Hovedet, dersom vi maatte antage, at Tuberkelbacillen var tilstede allevegne, saa at den større eller mindre Disposition blev det egentlig afgjørende. Men denne Antagelse er i og for sig urimelig**) og kan ikke forliges med den faktiske

---

*) At samme Indvending selvfølgelig gjøres gjældende lige overfor Beskyldningen imod Anglerkvæget for at have bragt Tuberkulosen med sig, har jeg ovenfor berørt. Det samme gjælder om Ayrshirekvæget.

**) Dr. G. Cornet i Berlin, som nylig har offentliggjort meget omfattende og højst interessante Undersøgelser over Tilstedeværelsen af levende, smittedygtige Tuberkelbaciller i Værelser,

Existens af talrige, fuldkommen sunde og dog i Retning af Malkeevne godt udviklede Besætninger. Iøvrigt er meget Korthorn jo brugt til Krydsning med Fedekvæg og Klagerne over tiltagende Tuberkulose lyde ogsaa fra Egne, hvor Opdræt og Fedning er det gængse. Saaledes skriver Søgaard-Christensen i Thy, at Mejeridrift saa godt som ikke finder Sted med Undtagelse af, at der i det Aar, da Beretningen blev afgiven, var oprettet 3 Fællesmejerier. »At Tuberkulose dog træffes relativt hyppig, er en Kjendsgjerning« siger han, og han tilføjer: »Helblods og Blandinger af Korthorn ere mere modtagelige, og inficerede gaa de hurtigere til Grunde.« — Tage vi nu Hensyn til, at Korthornet i sin Hjemstavn af anerkjendte Autoriteter betegnes som stærkt befængt med Tuberkulose, synes det mig ikke at kunne være tvivlsomt, at den rette Forklaring for Blandingernes fremherskende Tilbøjelighed til Sygdommen er at søge i Smitte — dette Ord taget dels i almindelig Forstand, dels som Arv, d. e. Smitte fra Forældre til Afkom.

Spørgsmaalet Smitte eller Disposition er jo af fundamental Betydning for hele vort Mejerivæsens Udvikling. Nødes vi virkelig til at antage, at Udviklingen af Koen til et fortrinligt Malkedyr med Nødvendighed maa følges af en enorm Tilbøjelighed til at angribes af Tuberkulose, saa lider jo hele vort Mejeribrug af en ubode-

---

hvori brystsyge Mennesker havde opholdt sig i længere Tid, bekæmper ogsaa paa det ivrigste den almindelig udbredte falske Forestilling, at Tuberkelbaciller skulde findes allevegne. Medens han hyppig nok kunde paavise dem paa de førstnævnte Steder, fandt han dem ikke en eneste Gang (af 29 Undersøgelser) paa Steder, hvor der kun lejlighedsvis kom brystsyge Mennesker; saaledes endog i Venteværelser paa Kliniker, i Forelæsningssale, paa stærkt befærdede Gader o. s. v. Han seer Hovedfaren for Smitteudbredelse deri, at saamange Syge ikke altid spytte i Krus men paa Gulvet eller i Lommetørklæder, hvorved der gives Lejlighed til Indtørring og Ophvirvlen af Bacillerne (Zeitschrift für Hygiene 1888).

lig Kræftskade; saa ligger Øxen alt ved Træets Rod, og Fremtiden seer i Sandhed mørk ud.

Men det er lykkeligvis ikke saa. Der kjendes her i Landet bestemte Exempler paa, at særdeles gode Malkestammer kunne holde sig i lange Aarrækker fri for Tuberkulose.

Jeg skal i saa Henseende henvise til den fra Fyen bekjendte Ryslingestamme. Om denne Stamme oplyser H. Sørensen i sin Bog »Det røde fynske Malkekvægs Udvikling i de sidste 40—50 Aar« (1887), at den er grundlagt af Gaardejer, nuværende Landsthingsmand Chr. Rasmussen i Ryslinge i Midten af Fyrrerne ved en Tyr, hvis Moder var født der i Byen af en nordslesvigsk Ko, som blev drevet igjennem den. Denne Tyr parredes med en af hans egne Køer af fynsk Stamme og gav en Kviekalv, fra hvis Datterdatter næsten hele Stammen, der nu findes hos Chr. Rasmussens 4 Sønner, nedstammer. Der har kun i meget ringe Grad været tilført fremmed Blod (en enkelt Ko førtes 1864 til en Anglertyr); i alt væsentligt er Stammen grundet paa Indavl, der i Begyndelsen maatte drives i meget nære Slægtskabsgrader. Desuagtet og uagtet Stammen er bleven udviklet til en fortrinlig Malkeevne, har den holdt sig saa fri for Tuberkulose, at en af Chr. Rasmussens Sønner, Forpagter Christiansen skriver: »Jeg har aldrig opdaget, at en eneste Ko har lidt af Tuberkulose og, saa vidt jeg kan erindre, har jeg i de nu snart 20 Aar, jeg har havt disse Køer, af dem kun mistet 2, en af Mælkefeber og en af et fremmed Legeme i Hjertet«, og Sørensen tilføjer: »Efter en senere Meddelelse til mig er Forholdet lige saa heldigt ved de andre Grene af Stammen«.

Noget ganske tilsvarende kjender jeg vel ikke om jydsk Kvæg, men som Exempel paa en jydsk Stamme, der er udviklet til en meget god Malkeevne og dog maa siges at være meget lidt berørt af Tuberkulosen, skal jeg anføre den bekjendte Rydhaugestamme. Den er grundlagt i Begyndelsen af Halvfjerserne paa en Tyr, »Skikkild«, der

var indkjøbt fra Gaarden Skikkild, hvor dens Stammemødre kunne følges tilbage til 1843. Den parredes med Køer, der vare udsøgte mellem de bedste og mest ensartede af Egnens og Thylands Køer. Hele den nuværende Besætning paa Rydhauge (c. 100 Køer og 50 Stykker Ungkvæg) nedstamme fra den nævnte Tyr. Det er svære Dyr, der gjennemsnitlig veje 1000 Pd. og give over 5000 Pd. Mælk aarlig. Sundhedstilstanden er meget god; blandt Skikkilds eller dens Sønners Afkom har der ifølge Ejerens Meddelelse kun viist sig Tuberkulose hos 4—6 unge Kreaturer, som havde været udsatte for ugunstige Forhold under Opvæxten. Gamle Køer have aldrig viist sig tuberkuløse. »En Stamko paa $19^1/_2$ Aar slagtedes sidste Vinter, og der fandtes ikke Spor af Tuberkler i den«.

Man sammenligne hermed Dyrlæge Gradmans Udtalelser om den æroske Kvægstammes Frihed for Tuberkulose, uagtet det er »en særdeles god Malkestamme«. I den sydlige Del af Fyen findes der ogsaa — saa vidt jeg har kunnet erfare — meget fortrinligt Malkekvæg hos Bønderne, uagtet Tuberkulosen er forholdsvis lidet udbredt. Og det samme gjælder sikkert om Lolland og maaske især om Falster. Interessant er ogsaa en Udtalelse af Dyrlæge Hammelef i Ringkjøbing, der fra 1872—84 har praktiseret paa Als (Nordborg). Han skriver: Hvad angaaer den forcerede Mælkeydelse, da vil der efter al Sandsynlighed fra mange af mine Kolleger fremkomme Udtalelser, der ville gaa ud paa, at den er en væsentlig Aarsag til Tuberkulosens Opstaaen og Udbredelse. Jeg tillader mig paa det stærkeste at fremhæve, at hvor Staldforholdene ere gode, har den forcerede Mælkeydelse aldeles ingen Betydning. Men skal der til Malkekøer indrettes en Stald, snever og lav med en Temp. af 20° R., for at Produktionsevnen skal blive større, saa vil Sygdommen udbrede sig, men saa er det ogsaa Staldens Skyld og ikke den forcerede Mælkeydelses. Selv ikke den Anskuelse, at en ensidig Udvikling i Retning af Malkedyr forfiner Dyret og gjør det mindre modstandsdygtigt, kan

holde Stik ved en omhyggelig Prøve. Thi det er faktisk, at den røde Ko paa Als er udviklet i høj Grad som Malkedyr og dog findes kun kraftige, brede og dybe Kropformer, der vise en høj Grad af Udholdenhed i Ydelser Aar efter Aar. Det omvendte turde siges at være Tilfældet med Kreaturbesætningerne her (ved Ringkjøbing). Her have vi kun middelmaadige Malkedyr, skrøbelige og sygelige med Mangel paa Dybde og Brede i Formerne — altsammen paa Grund af Staldforholdene, der gjøre deres Indflydelse gjældende i de 3 Fjerdedele af Aaret«. Medens han ved Ringkjøbing, som før omtalt, finder c. 4 pCt. af Kvæget tuberkuløst, erklærer han, at han i 12 Aar paa Als kun saa 2 Tilfælde af Tuberkulose, og begge disse Køer vare indkjøbte paa Sundeved af Mænd, der ikke vedligeholdt deres Besætning ved Selvtillæg.

Hr. Hammelef berører her et Punkt, som vi flere Gange ere stødte paa, og som har den allerstørste Betydning for Tuberkulosens Udbredelse — nemlig Selvtillæget. Det er klart, at er Tuberkulosen en Sygdom, der væsentlig breder sig ved Smitte fra Ko til Ko (derunder ogsaa Smitte fra Forældre til Afkom), saa maa den vise sig med overvældende Hyppighed, hvor der føres fremmede Individer ind i Besætningerne, og den maa være yderst sjælden dèr, hvor Besætninger — som i Forvejen ere sunde — vedligeholdes ved Selvtillæg. Man kan altsaa saa at sige gjøre Prøve paa Rigtigheden af Smittelæren ved at undersøge dette Forhold.

Hvad lærer nu mit Materiale herom?

Det lærer tydeligt nok, at de Egne af Landet, til hvilke der sjælden indføres fremmed Kvæg, og hvor Ejerne som Regel selv lægge til, det er dem, hvor Tuberkulosen er mindst udbredt eller maaske slet ikke forekommer — medens dér, hvor der jævnlig indføres nye Dyr i Besætningen, hvor der i det Hele taget handles meget, der er Tuberkulosen langt hyppigere. Naar vi saaledes sammenligne Tuberkulosens relative Sjældenhed i Syd- og Vestfyen

med dens store Hyppighed i mange Egne af Jylland, kan det naturligvis godt tænkes, at ogsaa andre Indflydelser gjøre sig gjældende til Fordel for Fyen (navnlig de gunstige Læforhold og det forholdsvis milde Klima), men det kan under alle Omstændigheder ikke nægtes, at Forholdet ogsaa kunde finde sin Forklaring alene ved den forskjellige Grad af Smittefare. Medens det nemlig efter alt, hvad jeg har kunnet erfare, er Reglen paa Fyen, at Bønderne vedligeholde deres Besætninger ved eget Tillæg og dernæst bortsælge en Del af deres Overskudsavl til Udførsel til andre Landsdele (fyenske Lødekøer forhandles som bekjendt stadig i stort Antal i Kjøbenhavn), er det en bekjendt Sag, at Jyderne i alt Fald i mange, ja vistnok de fleste, Egne drive Kvæghandel indbyrdes i en meget høj Grad — en uheldig Skik, der rimeligvis stammer fra gammel Tid, da Studeopdrættet som Regel foregik paa den Maade, at de unge Dyr flere Gange skiftede Ejere, inden de bleve tjenlige til Afgang til Marsken. Ikke mindre end 4 jydske Dyrlæger sige ogsaa ganske karakteristisk: »alle handle« eller »næsten alle handle«*).

Særdeles oplysende er Forholdet dernæst paa isolerede Øer. Hvorfor er Sundhedstilstanden saa god paa Øerne ved Faaborg, tildels paa Ærø og paa Fuur i Limfjorden? Der kan dog næppe være Tvivl om, at det er fordi Besætningerne paa disse Steder have været holdte uden Forbindelse med andre. I saa Henseende er Forholdet paa Bornholm ogsaa meget oplysende. Dyrlæge Petersen, der siden 1862 har boet i Rønne, erklærer nemlig, at Sygdommen var aldeles ukjendt paa Bornholm for 20 Aar siden. Besætningerne bestode i Reglen af nogle faa, smaa, magre Køer af bornholmsk Race og holdtes udelukkende ved lige ved Selvtillæg. Holdet var usselt, og Kvæget betragtedes i Almindelighed som et nødvendigt Onde. Med de stigende Priser paa Mejeriprodukter

*) Om dette Forhold se yderligere Hr. N. K. Pedersens Bemærkninger (S. 444).

og forbedrede Kommunikationsforhold begyndte man at forbedre Kvægholdet, og »man skaffede sig nu ogsaa flere Køer af fremmede gode Malkeracer«. Naturligvis byggede man samtidig nye Stalde, som bleve gjorte altfor varme og uden tilbørlig Ventilation, og man stillede vel ogsaa — som Hr. P. fremhæver — for store Krav til Køernes Malkeevne. Disse Momenter have havt en begunstigende Indflydelse med Hensyn til Sygdommens Udbredelse, men at Smitten er kommen med de indførte fremmede Dyr, især Anglere, turde være overvejende sandsynligt. Hr. P. angiver iøvrigt, at Sygdommen i Begyndelsen kun optraadte med mere spredte Tilfælde, der ikke tiltrak sig Opmærksomhed, men at den i de sidste 5 Aar har bredt sig mere og mere. Den optræder især eller næsten udelukkende i større Besætninger med mere intensiv Mejeridrift. Først i 1882 lagde Hr. P. særlig Mærke til den, og det var i en Besætning af blandet Angler- og bornholmsk Race. Han har ogsaa gjort den Erfaring, at Anglerne lettest angribes.

I mit Cirkulære opstillede jeg det Spørgsmaal, om Sygdommen var paafaldende hyppigere i Besætninger, i hvilke der jævnlig indføres nye Køer, og om paa den anden Side Besætninger, der vedligeholdes ved Selvtillæg, ofte holde sig fri for Sygdommen.

Af de jydske Dyrlæger have 48 svaret ubetinget ja til dette Spørgsmaal. Kun 2 mene hyppigst at se Sygdommen i Besætninger, der vedligeholdes ved eget Tillæg — men disse Udsagn ere vistnok kun Udtryk for den Erfaring, at naar Sygdommen har taget rigtig fat i en Besætning, viser den sig særdeles ofte hos Afkommet.

Af sjællandske Dyrlæger besvare 19 Spørgsmaalet med ja, 3 med nej. Endelig svare 7 fra Øerne syd for Sjælland og 2 fra Fyen bejaende.

Jeg har allerede tidligere — i mit Foredrag om tuberkuløs Mælk (Tidsskr. for Landøkonomi 1885, Fjerde Beretning fra Forsøgslaboratoriet) — gjort opmærksom paa,

at statistiske Undersøgelser fra Baden og Bayern ifølge Lydtin have givet det Resultat, at enkelte Egne, hvor der næsten udelukkende blev opdrættet og ikke indførtes fremmed Kvæg, holdt sig næsten helt fri for Tuberkulose, medens denne Sygdom derimod var meget hyppig paa Steder, hvor der indførtes meget Kvæg — altsaa ganske det samme Resultat, som jeg har fundet herhjemme.

Er Smittetheorien rigtig, maa den imidlertid kunne godtgjøres ikke blot ved saadanne almindelige Oversigtsbetragtninger, der maa kunne gaaes mere i Detail, kunne fremdrages talrige enkelte, nøjagtig kontrollerede Iagttagelser om Indførelse af Smitte i hidtil sunde Besætninger ved bestemte Dyr og om Overførelse af Smitte til bestemte Dyr, der udsættes for den. Det er dette, jeg har forsøgt at faa frem ved de to Spørgsmaal, jeg har opstillet under 4 b og c — nemlig.

1) Kjender De Tilfælde, hvor Infektionen af en Besætning kan paavises at hidrøre fra Indførelsen af et bestemt tuberkuløst Dyr (eller mulig fra et brystsvagt Menneskes — Røgters, Malkepiges eller andres — Færden i Stalden)?

2) Kjender De Tilfælde, hvor en sund Ko er bleven angreben efter at være indsat paa en Plads, fra hvilken en tuberkuløs Ko nylig er fjernet? Smitte fra Nabokøer? Smitte fra Tyren?

Det første Spørgsmaal er af 21 jydske Dyrlæger besvaret bekræftende, adskillige af dem angive endog, at de kjende »flere« eller »mange« Exempler herpaa. Desuden omtale 6 andre det som sandsynligt, uden at de dog tør paastaa det med Bestemthed. Af sjællandske Dyrlæger mene 8 at kjende bestemte Exempler paa det omspurgte Forhold, men for de øvrige Øers Vedkommende foreligger der kun 4 Iagttagelser herom.

Jeg skal nu anføre de fleste af de mere nøjagtig med-

delte Iagttagelser, hvoraf flere synes mig at være ret overbevisende*).

N. K. Pedersen (Ribe): En Gaardejer i Jernved kjøbte for omtrent 5 Aar siden (ɔ: 1883) en lille Stud paa et Efteraarsmarked i Ribe. Den hostede, magrede af og døde i Januar næste Aar. Da den aabnedes, saa Ejeren »Knuder indvendig«, men han kjendte ikke Sygdommen og foretog derfor intet videre. Sommeren efter mistede han 1 Ko, næste Vinter 1, næste Aar et Par Stykker og endelig i 1886 5 eller 6 Kreaturer af Sygdommen. »Hvorledes det er gaaet ham siden, er mig ubekjendt«, skriver Hr. P. 1887, »sidst jeg var hos ham var blandt andet 3 af hans bedste Kælvekøer angrebne«. Hr. P. tilføjer »Ved Indkjøb af Kreaturer, navnlig Køer, vises der derfor ogsaa stor Forsigtighed, og enkelte lokale Kreaturforsikringsforeninger have, belært af Erfaringen, vedtaget ikke at optage noget Kreatur, forinden jeg har undersøgt det og attesteret, at jeg ikke har kunnet finde Tegn til Tuberkulose. Noget paaviseligt Tilfælde af Smitte fra Mennesker til Dyr kan jeg ikke anføre«.

J. Schmidt (Kolding): En Gaardejer med en Besætning af 30 Malkekøer brugte Selvtillæg — efter egen Tyr — og kjendte indtil for c. 10 Aar siden ikke til Tuberkulose i sin Besætning. Ved dette Tidspunkt havde han tilfældigvis ikke selv nogen Tyr og holdt Køerne til en Tyr paa en Nabogaard. Denne Tyr viste sig kort Tid derpaa at lide af Tuberkulose, og det blev oplyst, at den var tillagt paa en Ko, der ogsaa havde lidt af Tuberkulose. Et Aarstid derpaa viste sig de første Tilfælde af Sygdommen i Besætningen, dog ikke først hos Tillæget efter den tuberkuløse Tyr, men hos nogle af Køerne, som vare bedækkede af den. Derpaa har Ejeren i de sidste 10 Aar i Gjennemsnit mistet 2 Køer hvert Aar af Tuberkulose.

J. Berg (Varde): En Mand konsulerede ham i Begyndelsen af

---

*) Hos Lydtin (Die Perlsucht S. 175 flg) findes sammenstillet flere meget smukke Iagttagelser af lignende Natur som dem, jeg har samlet. Og fra Frankrig og Belgien foreligge fra de senere Aar adskillige Meddelelser af samme Art. Allerede 1869 skildrer en fransk Veterinær Cruzel, der virkede paa Landet og har skrevet en højt anseet Bog om Kvægsygdomme, med veltalende Ord den Rolle, Smitte under Samlivet spiller for Tuberkulosens Udbredelse. »Jeg beder kun om« siger han til Slutning, »at Dyrlægen og Landmanden vil rette sin Opmærksomhed paa hvad der gaaer for sig i alle de Stalde, hvor flere Oxer eller Køer ere samlede, og at han vil iagttage uden forudfattet Mening, thi ad denne Vej er jeg kommen til den Anskuelse, jeg har fremsat«.

hans Praxis (for 23 Aar siden), fordi Tuberkulosen var bleven saa slem hos ham. Han havde faaet den ind i Besætningen ved en Ko, som han kjøbte paa Varde Efteraarsmarked, og som næste Foraar døde af Sygdommen. Siden den Tid mistede han Køer hvert Aar i tiltagende Antal, og tilsidst døde hans Kalve, naar de vare $^1/_2$ Aar gamle. Ogsaa naar han kjøbte Kalve, der vare 8 Dage gamle og opdrættede dem med Mælk af sine egne Køer, fik de Sygdommen og døde i en Alder af omtrent $^1/_2$ Aar. Derefter fik hans Svin Sygdommen, og han mistede ogsaa af dem. B. tilraadede ham at udrydde hele Kvægbesætningen ved at sælge til Græsfedning, og dette Raad fulgte han, samt desinficerede Stalden med Klorkalk.

Obel (Lemvig): En Mand, som tidligere ikke havde kjendt til Tuberkulosen, kjøbte i 1868 en ældre Ko, der i 1870 døde af denne Sygdom. I 1873 døde en 6-aarig Ko, der 5 Aar før var kommen fra et absolut sundt Sted (Mandens Fødegaard), og senere har han jævnlig mistet en Ko af Tuberkulose.

Kallesø (Lemvig): En Mand, der tidligere væsentlig havde havt Stude og ikke kjendte Sygdommen, kjøbte i Efteraaret 1885 12 Kælvekøer (forud havde han 8). En af de indkjøbte havde tør Hoste, som tiltog betydelig, og flere andre begyndte at hoste. I Foraaret 1886 maatte 3 dræbes, og i Sommeren 1886 maatte 2 sælges i en ussel Forfatning, og 2 til hostede, men kunde fedes. Ved Beretningens Afgivelse hostede endvidere en Del af de øvrige.

Ising (Løgstør): Paa en lille Ø i Limfjorden findes en Gaard med omtrent 100 Køer. Her havde man ikke mærket til Tuberkulose, før man i 1880 eller 1881 mellem et Parti indkjøbte Stude fik én, der havde Sygdommen. Fra den Tid af mistede man et Par Stykker hvert Aar, og Sygdommen har bredt sig til Svinene. Af disse fik først en Orne Tuberkulose i Testiklerne, og dens Grise havde undertiden tydelig medfødt Tuberkulose.

K. Sørensen (Holsted) beretter [1]) om en Gaard med 15 Køer og 8 Stykker Ungkvæg, at i Løbet af 13 Aar 25 Kreaturer gik til Grunde af Lungetæring. Ejeren ansaa Sygdommen for indført ved en bestemt Ko, som døde 6 Uger efter at den var kommen ind i Besætningen. — Manden maatte sælge Gaarden nærmest paa Grund af de Tab, han havde lidt ved Sygdommen. [2]) Til en Fattiggaard, hvor der blev holdt 22 Køer og 14 Stykker Ungkvæg, mente man ligeledes at Sygdommen var indført ved en syg Ko, der døde. I Løbet af 17 Aar mistedes der 18 Kreaturer af Sygdommen, uagtet man efter 7 Aars Forløb fornyede hele Besætningen. (Her maa altsaa Smitten have holdt sig i Stalden, hvis den ikke er indført paany).

Nygaard (Mejlby): En Ejer paastaaer bestemt, at en for 11 Aar siden paa et Marked indkjøbt Ko smittede hele Besætningen, som gik til Grunde.

C. O. Jensen (Nimtofte): I en lille Gaard optraadte Sygdommen første Gang efter Indsætning af 1 eller 2 Køer. Den angreb efterhaanden alle Individer (ɔ: omtrent 10). Hele Besætningen blev solgt, hvorefter Sygdommen standsede.

J. R. Jensen (Løsning): En Husmand havde 2 tilsyneladende sunde Køer. Saa kjøbte han en Ko, som efter $^1/_2$ Aars Forløb døde af Tuberkulose. I Løbet af et Aar døde nu begge de andre af samme Sygdom.

Af Meddelelser fra Dyrlæger udenfor Jylland skal jeg anføre følgende:

L. Andersen (Gimlinge): En tuberkuløs Ko blev indsat i en Besætning af 7 sunde Køer. Efter omtrent 2 Aars Forløb blev den dræbt, men havde imedens udbredt saa megen Smitte, at der i Løbet af 4—5 Aar blev solgt eller dræbt 6 Køer paa Grund af Tuberkulosen, og at 3 Kalve, der slagtedes hjemme i en Alder af $^1/_2$—1 Aar, ligeledes viste sig tuberkuløse.

S. Jacobsen (Rolykke paa Lolland): Flere Ejere mene at kunne angive, hvorfra de have faaet Sygdommen. En navngiven Proprietær er saaledes overbevist om, at han har faaet den ved for længere Tid at udlaane sin Tyr til en Nabogaard, hvor Sygdommen dengang var meget udbredt. Aaret efter optraadte Sygdommen hos ham.

F. C. Petersen (Rønne): Paa en Gaard i V-Herred havde Sygdommen hersket i 3 Aar og i den Tid ødelagt omtrent Halvdelen af Besætningen, der oprindelig bestod af 35 udmærkede Malkekøer af Anglerrace. I Sommeren 1886 kjøbte en mindre Gaardejer, i hvis Besætning Sygdommen bevislig aldrig havde været, en tilsyneladende sund Ko fra hin Gaard. I Løbet af Efteraaret og Vinteren bleve efterhaanden, foruden denne Ko, tillige 4 andre angrebne af Tuberkulose — og først netop den Ko, som stod umiddelbart op til den indførte.

Fasting (Frederiksborg) har meddelt et Tilfælde, hvor Sygdommen ligeledes efter al Sandsynlighed er indført ved et bestemt Dyr, og som i alt Fald udmærket illustrerer Smittens rivende Udbredelse i en Besætning under ugunstige hygiejniske Forhold:

I en velholdt Bondebesætning, der stadig var vedligeholdt ved Selvtillæg, havde der i Mands Minde ikke viist sig Tuberkulose. Stalden var gammel, lav, af Bindingsværk med Lægteloft. I Efteraaret 1879 blev der kjøbt en Ko, som kastede, og omtrent sam-

tidig blev Kastning almindelig i Stalden. Den nye Ko blev solgt hen ad Foraaret uden at det blev undersøgt, om den led af Tuberkulose. I Sommeren 1880 opførtes en ny grundmuret Stald med Jernbjælker og muret Loft, meget mangelfuldt ventileret, hvorfor Luften i den efter Køernes Indbinding blev meget trykkende og varm. I November begyndte Kælvningen, men Kalvene døde i Reglen efter faa Dages Forløb af Diarrhoe. Et Par Ungkreaturer, der havde trivedes daarlig, døde og fandtes i høj Grad angrebne af Perlesyge. Ejeren begyndte nu at frygte en videre Udbredelse af Sygdommen, idet flere af Køerne ogsaa trivedes daarlig, og efter at en af disse var bleven slagtet og fundet angreben af Perlesyge, begyndte han at sælge de øvrige mistænkte Køer efterhaanden som de bleve nær ved Kælvningen og at fede Goldkøerne og Ungkvæget. Henad Foraaret, da han havde solgt over Halvdelen af Besætningen, kjøbte han nogle Stude til Fedning. To af disse slagtedes fede i Frederiksborg, og F. fandt dem begge angrebne af en ganske frisk Lungetuberkulose. »Efterhaanden solgtes nu alle Kreaturerne i mere eller mindre mistænkelig Tilstand, hvorefter jeg desinficerede Stalden ved Klorrygning, Afvaskning med Sublimatopløsning og Kalkning af Vægge og Loft, ligesom der ogsaa blev sørget for Ventilation. Senere har Sygdommen ikke viist sig paa Gaarden«.

Vi komme ved denne interessante Iagttagelse naturlig ind paa Spørgsmaalet om Staldens Infektion, d. v. s. om dens Rolle som Bærer eller Gjemmested for Smitten, hvorledes denne nu end oprindelig har faaet Indpas. Viser det sig, at sunde Dyr, der indsættes i en stærkt smittet Stald, angribes af Sygdommen?

Hvis Smitten klæber ved Stalden, maa man vente, at den Plads, paa hvilken de syge Dyr have staaet, særlig er farlig, saa at det nye Dyr, der indsættes der, uden at der er foretaget nogen Desinfektion, let bliver angrebet. Ligesaa maa Nabokøerne ansees for mest udsatte, — men iøvrigt vil i de moderne Stalde med fælles Vandrende for en Mængde Dyr og med smal Fodergang i Midten Lejligheden til Udbredelse af Smittestoffet være meget stor. Jeg har i et tidligere Arbejde (»om tuberkuløs Mælk« S. 26) paapeget de mange forskjellige Maader, paa hvilke der udsaaes Tuberkelbaciller i Stalden — Næseflod, Ophostning, Gjødning, undertiden Urin og Mælk, Pus fra tuberkuløse Bylder o. s. v. Og det maa i denne Sammenhæng ikke

glemmes, at Tuberkelbacillerne kunne holde sig levedygtige i indtørret Tilstand i indtil $^1/_2$ Aar!

Stemmer nu Erfaringens Vidnesbyrd overens med Theorien?

Mit Spørgsmaal 4 c. i Cirkulæret er forsaavidt mindre heldig affattet, som der burde skjelnes skarpere mellem Smitteoptagelse fra Staldpladsen (Baasesmitte), efter at det syge Individ er fjernet, og saa direkte Smitte fra det syge Dyr til dets Naboer eller til det andet Kjøn ved Parringen. Imidlertid have de fleste besvaret hvert Spørgsmaal for sig, saa Materialets Brugbarhed har ikke lidt videre derunder.

Paa Baasesmitte mene 29 jydske, 6 sjællandske og 1 lollandsk Dyrlæge at kjende Exempler. Smitte af Nabodyr omtales af 10 jydske, 8 sjællandske og 3 Dyrlæger fra andre Landsdele. Smitte fra Tyren omtales endelig af 3 jyske, 2 sjællandske og 5 andre Dyrlæger. Desuden omtaler 1 jydsk Dyrlæge en Iagttagelse om formentlig Overførelse af Smitte fra Ko til Tyr.

Det er altsaa navnlig Smitteoptagelse af det Dyr, der sættes ind paa en inficeret Plads, som ret hyppig er iagttaget og da navnlig i Jylland. Jeg skal anføre nogle af de mere nøjagtig angivne Tilfælde.

J. R. Jensen (Løsning): I en Besætning paa 20 Køer viste én sig lungesyg og blev fjernet. Næste Aar var den, der stod paa den Syges Plads, ogsaa angreben og ligesaa de 2 Nabokøer. Aaret efter maatte J. lade 9 Køer og en halvaarig Kalv fjerne paa Grund af Tuberkulose.

Hammelef (Ringkjøbing): En Mand, der havde 6 Stykker Kvæg, mistede i Løbet af 2 Aar 4, som alle efter hinanden havde staaet i samme Baas.

Andersen (Hammel): Hos en Mand smittedes 2 Køer ved at indsættes paa den Plads, hvorfra en tuberkuløs Ko var fjernet.

Nygaard (Mejlby): »Af 2 Gaardmænd og 1 Husmand er det mig meddelt, at 2—3 Køer hvert Sted efter hinanden ere blevne smittede ved at indsættes i en Baas, hvorfra et tuberkuløst Dyr nylig var fjernet. Efter at Baasene vare blevne rensede og desinficerede ophørte Sygdommen«.

R. M. Hansen (Øster-Tørslev) meddeler, at han hos Husmænd

med 1—3 Køer Snese Gange har erfaret, at en indkjøbt Ko, der blev sat paa den solgtes Plads blev inficeret, medens de andre Køer holdt sig friske. Efter hans Erfaring forslaar i slige Tilfælde ikke Desinfektion af Baasen. Flere Gange har han først faaet Bugt med Sygdommen efter at Stalden var nedrevet og hele Besætningen bortsolgt.

J. Berg (Varde) har set en Ko faa primær Yvertuberkulose efter at den var hensat i en Baas, hvorfra en tuberkuløs Ko var fjernet. »Det er iøvrigt en gammel Erfaring blandt Landmændene« skriver han, »at Køer, der indsættes i en Baas efter en lungesyg Ko, selv blive lungesyge, ligesom Bønderne her paa Egnen overhovedet forlængst have anset Sygdommen for smitsom«.

Gautier udtaler paa Grundlag af sine Erfaringer fra Randers: Naar Sygdommen er saa hyppig blandt Husmandskøer, maa det vistnok tilskrives, dels at Husmændene ikke have Raad til at kjøbe gode Køer, men maa nøjes med hvad de kunne erhverve sig for en billig Pris og derfor ofte faa Køer, der paa Grund af Hoste eller Mistanke om Tuberkulose ere udskudte af andre Besætninger — dels, ofte, den Omstændighed, at den ny indkjøbte Ko hensættes i samme Baas, hvori den forrige stod og hentæredes af Tuberkulose, uden at nogen Rensning og Desinfektion finder Sted. Ikke sjælden hører man, naar en Husmand fremstiller en tuberkuløs Ko: »Ja der er vel ikke noget at gjøre, thi det er vel Lungesyge den har, ligesom de 2 eller 3 foregaaende Køer jeg har havt . . . Det var en dejlig Ko, da jeg fik den, men det er nu saadan et Uheld, jeg har; jeg kan kjøbe den bedste Ko, det skal være, naar jeg saa har havt den en lille Tid, faaer den samme Sygdom som de andre«.

Marke (Nibe) skriver: »Det er i flere Tilfælde bestemt konstateret, at et sundt Kreatur er bleven angrebet efter at være indsat i en Baas, hvorfra et sygt Kreatur var blevet fjernet. Saadanne Tilfælde har jeg iagttaget i en større Besætning her (c. 100 Malkekøer og 50 Stykker Ungkvæg), i hvilken Sygdommen i en længere Aarrække har havt sit frie Spil, og hvor de syge Køer bleve staaende i deres Baase, indtil de kun vare tjenlige til at nedgraves i Jorden. I denne Besætning har jeg tillige havt rig Lejlighed til at iagttage, hvorledes Sygdommen bredte sig fra de syge Individer til Nabokøerne«. Derimod kunde han ikke paavise Forplantning af Sygdommen ved en tuberkuløs Tyr, der døde 4 Aar gammel, og som bedækkede til det sidste — ogsaa en stor Del af Omegnens Køer.

L. Andersen (Gimlinge) har iagttaget et Tilfælde, hvor det bestemt blev angivet, at 3 Køer efter hinanden med et Aars Mellemrum vare blevne angrebne af Tuberkulose paa samme Plads i Stalden, medens der ellers ikke fandtes tuberkuløse Dyr i samme.

I de anførte Tilfælde, der væsentlig dreje sig om Baasesmitte, findes jo ogsaa flere Gange omtalt Iagttagelse af Smitteoverførelse til Nabodyr. Og disse kunde godt suppleres med flere. Jeg skal saaledes minde om den ovenfor omtalte smukke Iagttagelse af Petersen i Rønne.

Paa den anden Side er der meddelt mig adskillige Exempler paa, at tuberkuløse Dyr i lang Tid have staaet ved Siden af sunde uden at smitte dem. Men dette kan ikke omstøde de mange positive Beviser for at sligt kan ske. Det viser kun, at det heldigvis ikke altid gaaer saa galt. Og lignende Iagttagelser kunne iøvrigt ofte gjøres ved andre Sygdomme, hvis Smitsomhed Ingen betvivler, saaledes ved Menneskets Skarlagensfeber og Difteritis. — Erfaringer fra Mennesket tale bestemt for, at der i Reglen skal en temmelig inderlig Berøring til, for at Tuberkulose skal smitte. Paa Hospitaler med Masser af Brystsyge sees der saaledes temmelig sjælden Smitte af Personalet, der kan færdes mellem disse Patienter i mange Aar uden at tage Skade*). At ligge i en Seng i et Par Alens Afstand

*) I den allerseneste Tid er der dog fremkommet en Undersøgelse, der viser, at de Personer, der pleje brystsyge Mennesker, ere langt mere udsatte for Smitte end man hidtil har troet. Dr. G. Cornet har nemlig undersøgt Dødelighedsforholdene for de preussiske katholske Sygepleje-Ordener for de sidste 25 Aar. I disse Ordener findes i Gjennemsnit aarlig 4028 Kvinder og 80 Mænd. Dette store Tal giver Statistiken en langt større Værdi end den, der kan tillægges de tidligere offentliggjorte Undersøgelser fra enkelte Hospitaler. Det viser sig nu, at Dødeligheden af Tuberkulose er enorm stor blandt disse Mennesker, uagtet legemlig Sundhed er en udtrykkelig Betingelse for at blive optaget i Ordenerne. Medens nemlig i Almindelighed hvert syvende eller hvert femte Menneske døer af Tuberkulose, dø af Sygeplejerne næsten to Trediedele ($^2/_3$) af denne Sygdom. Og i Gjennemsnit naa de ikke en højere Alder end lidt over 36 Aar. Det viser sig dernæst, at mere end en Trediedel af Dødsfaldene indtræffer i de første 5 Aar af Sygeplejernes Virksomhed. Dette Forhold finder ifølge Cornet sin naturlige Forklaring deri, at just de unge ere mest udsatte for Smitte ved Indaandingen af det indtørrede Spyt, idet de ere beskæftigede med det

fra en Brystsyg er næppe heller farligt, naar Lokalet er lyst, luftigt og renligt — men nøje Samliv især i smaa skumle, smudsige og med Opspyt besudlede Stuer er det uden al Tvivl. Og saadanne Forhold er det jo netop Køerne saa ofte befinde sig i. Største Delen af Aaret staa de lænkede til samme Plads i hinandens umiddelbare Nærhed, slikkende paa besudlede Vægge o. s. v. At Køerne have saa lidt Opspyt, er naturligvis et meget heldigt Moment, der formindsker Smittefaren betydelig. Men saa frembyde til Gjengjæld, som før berørt, de moderne Kostalde — trods deres ofte lyse, elegante og forholdsvis renlige Udseende — en betydelig Fare for Overførelse af Smitte med Foderet, der efter at være besudlet af Mundvædske og Næseflod fra den ene Ko kan trækkes over til den anden eller ved Renfejningen af Fodergang og Krybber føres hen forbi mange andre, og endnu mere ved Vandet, der gjennem den fælles Rende flyder forbi mangfoldige Dyr og gjør det muligt, at Tuberkelbaciller, der ere udspyede af et Dyr i den ene Ende af Stalden, kan optages af et, der staaer i den anden.

En Iagttagelse, der særdeles smukt illustrerer dette Forhold, er mig meddelt af Dyrlæge Sørensen i Holsted.

En Mand paa Thyholm, hvor S. tidligere havde praktiseret, skrev til ham 1882: »Strax efter at jeg havde ombygget Stalden og vendt Køernes Krybber, tiltog den i min Besætning værende Tuberkulose meget voldsomt, uden at jeg kunde finde nogen Aarsag dertil i Køernes Røgt, Pleje og øvrige Behandling, der var uforandret. Af min Besætning (ca. 50 Køer) vare kun faa Individer virkelig sunde, og jeg mistede aarlig omkring ved 20 Stykker. Efter ikke lang Tid opdagede jeg, at de ny indkjøbte Køer vare de mest udsatte, hvilket i Forening med at enkelte Exemplarer af Besætningen holdt sig i det mindste tilsyneladende sunde, og at Kalve, opdrættede efter dem, under-

---

grovere Arbejde saasom Renholdelsen af Sygestuerne, Redning af Sengene, Fjernelse af de af Opspyt besudlede Lommetørklæder o. s. v. Han hævder atter i dette Arbejde, at det er ikke Opholdet i Sygestuen, ikke den Brystsvages Aande, men ene og alene hans indtørrede Opspyt, der er smittefarligt.

(Zeitschrift für Hygiene, April 1889).

tiden holdt sig, men ogsaa undertiden bukkede under i 1ste og 2det Aars Alder, gjorde mig betænkelig ved at skifte hele Besætningen. — Ikke mange Maaneder efter at jeg havde begyndt at udnytte Kjødet af de døde Dyr til Svineføde, udbredte Tuberkelsygen sig ogsaa blandt min Svinebesætning. Svinene angrebes meget hurtig og døde sædvanlig i en Alder af 2—5 Maaneder, meget stærkt overfyldte med Tuberkler. — Min Kostald er mindre lys i den øverste Ende, hvor Vandet bliver tappet ind i Krybben, og jeg har derfor havt for Skik at sætte de mest angrebne Dyr deroppe, at de saa lidt som mulig kunde være til Vansyn i Besætningen, og saaledes kom den af de syge Dyr udflydte Materie til at passere med Drikkevandet forbi hvert enkelt Dyr af Besætningen . . . Jeg skiftede pludselig om og satte de ny indkjøbte Køer foroven og de sunde af mine egne næstefter, og alene derved havde Sygdommens Udbredelse i min Besætning faaet sit Grundskud. De mest syge Dyr døde som sædvanlig, de mindre angrebne solgte eller fedede jeg, og dermed var min Besætning renset. Jeg har endnu 4 Køer, 10 og 11 Aar gamle af eget Tillæg, hvilke i en Række af Aar have gjennemgaaet samme Behandling, der har bragt alle de øvrige eller saa godt som alle de øvrige til at bukke under.«

At de moderne Stalde med fælles Fodergang og Vandrender — og Længdestaldene endnu mere end Tværstaldene — have spillet en ikke ringe Rolle med Hensyn til Tuberkulosens ofte saa store Udbredelse paa Herregaardene, anseer jeg for utvivlsomt. Men der er ogsaa et andet Forhold, som vistnok næsten altid findes i større Besætninger paa Gaarde, hvor Mejeriet har naaet en høj Udvikling, og som nødvendigvis i høj Grad maa begunstige Udbredelse af Tuberkelsmitte. Jeg sigter til den af Hensyn til en rationel Fodring saa stærkt anbefalede Skik at lade Køerne skifte Plads i Stalden alt efter det Kvantum Kraftfoder, som de i de forskjellige Perioder skulle have. Herved udsættes absolut et meget større Antal Køer for Smitte fra et enkelt tuberkuløst Individ, end det vilde være Tilfældet, hvis dette Dyr stadig beholdt samme Plads — forudsat at denne da ikke var just dèr, hvor Vandet pumpedes ind.

Ved mit Cirkulære søgte jeg ogsaa at faa frem Iagttagelser om Smitte fra Tyren. Dennes Betydning med Hensyn til Nedarvning af Sygdommen kommer jeg senere

tilbage til; her tænker jeg kun paa Smitte til Køerne ved Parring eller Samliv. Af saadanne Iagttagelser har jeg ikke faaet mange. 6 Dyrlæger i Jylland, 4 paa Sjælland og 5 i andre Landsdele mene dog at kjende saadanne Tilfælde. J. Schmidts Meddelelse er anført ovenfor. Her skal jeg omtale en Iagttagelse af J. Arup (Otting pr. Skive.)

Paa en Gaard paa Mors havde en Tyr bedækket 18—20 Køer. En af dem døde af Perlesyge i høj Grad efter kort forinden at have kastet, og en anden døde snart efter paa lignende Maade. Ved deres Aabning fandt A. navnlig Baglivet men ogsaa Lungehinderne besatte med Perleknuder. Flere Køer viste sig syge, og Ejeren maatte senere sælge Resten eller i alt Fald en Del af dem. Tyren vilde ikke trives og blev ligeledes solgt.

Gjennem Dyrlæge Meyer (Kjellerup) har jeg fra en højt anseet Landmand modtaget Meddelelse om, at han troer at kunne føre Tuberkulosens Indførelse paa sin Gaard, hvor efterhaanden næsten hele Kobesætningen gik til Grunde af den, tilbage til en i 1869 indsat, ved en Landmandsforsamling præmieret, ægte jydsk Tyr.

Rich. Jensen (lille Egebjerg) omtaler det farlige ved at Brummere ofte føres gjentagne Gange til Tyren paa Grund af deres vedholdende Parringslyst. Naar Tyren nu $^1/_2$—1 Time senere bedækker en sund Ko, kunde Smitte fra den Parresyge let overføres til denne. — Han har bemærket, at Antallet af Brummere er tiltaget stærkt siden Lammefjordens Tørlægning, og at dette især gjælder om Husmandskøerne i de nærliggende Sogne. Paa Grund af den lette Adgang til Græsning holde Husmændene nemlig forholdsvis store Vinterbesætninger, som de ikke kunne græsføde ved Hjemmet, men de sætte Overløbere og Kvier paa Græs paa »Fjorden«. Her gaa de nu sammen med andre overløbne, af Prangere indsatte Køer, hvoriblandt utvivlsomt mange Brummere. Idet nu Tyrene paa Græsgangene bedække syge og sunde iflæng, kan Sygdommen let bredes. »Saa meget er vist, at jeg meget ofte har seet Husmandskøer, der havde græsset paa det inddæmmede Areal, i en meget ung Alder være tydelig udtalte »Brummere". (Som før omtalt tør man dog ingenlunde gaa ud fra, at Flertallet af Brummere — eller Brumlere — ere tuberkuløse).

Jeg har ovenfor anført, at jeg ikke ansaa det for sandsynligt, at Tuberkulosen ret ofte blev bibragt Kvæget fra Mennesket. At dette dog af og til finder Sted, seer jeg ingen Grund til at betvivle. Der er ogsaa meddelt mig

nogle faa Tilfælde, hvor man har havt stærk Formodning derom.

Dolmer (Grenaa): En paalidelig Mand har fortalt ham, at man paa en større Bondegaard, hvor Tuberkulosen ikke før var kjendt, fik en brystsvag Røgter, der »harkede og spyttede i Foderet«. De fleste Køer bleve efterhaanden angrebne og døde af Tuberkulose.

I. Petersen (Middelfart): I en Besætning paa 25 Køer, blandt hvilke Sygdommen saavidt vides ikke var optraadt tidligere, tog den i Løbet af 2—3 Aar stærkt fat (2—3 aarlig), medens en gammel Røgter gik og hostede og spyttede i Stalden.

I Sammenhæng hermed skal jeg anføre en Iagttagelse af Hutzen (Vejle), hvor det drejede sig om Smitte til Svin.

En Svinebesætning paa 80 Stykker var indtil 1885 sund, udmærket holdt og i meget god Stand. Det anførte Aar fik den en brystsyg Røgter, der hostede og spyttede særdeles meget. Da han havde været paa Gaarden i længere Tid, blev han sendt til sit Hjem i en ussel Forfatning, og nogen Tid efter begyndte Sygdommen hos Svinene, hvoraf efterhaanden største Parten blev angreben.

I Litteraturen findes ikke ganske faa Meddelelser om udbredt Tuberkulose i Hønsebesætninger, som med størst Sandsynlighed føres tilbage til et brystsvagt Menneske, hvis Opspyt Hønsene med Begjærlighed have hakket i sig.*) Disse Iagttagelser mane til en vis Forsigtighed med Hensyn til at anbringe brystsyge Mennesker som Røgtere, hvad der vistnok i tidligere Tid ikke var ualmindeligt — og maaske endnu ikke er det især for Svinestaldens Vedkommende. Det sidste er saa meget uheldigere som det skal være almindelig Skik, at Røgteren i Svinestalden

*) Paa Tuberkulosekongressen i Paris 1888 blev der dog af Straus og Wurtz meddelt nogle Forsøg paa at overføre Tuberkulosen paa Høns ved Fodring med Opspyt af brystsyge Mennesker, hvilke Forsøg mærkværdig nok vare faldne negativt ud, uagtet Fodringen var fortsat i ½—1 Aar, i hvilken Tid nogle af Dyrene havde fortæret omtrent 100 Pund Opspyt! Hvis der ikke her kan være Tale om en Race-Uimodtagelighed, maa man unægtelig drage den Slutning, at der kræves Tilstedeværelsen af visse, ganske ubekjendte Betingelser for at Hønsene skulle optage Smitten.

— rimeligvis af en Slags misforstaaet Renlighedsfølelse — spytter i Fodertrugene!

Om end saaledes af og til Husdyrene kunne faa Tuberkulose ved Smitte fra Mennesket, spiller dog uden al Tvivl det omvendte Forhold — Smitte af Mennesket fra Husdyrene og navnlig fra Kvæget — en langt større Rolle. Dette kan selvfølgelig ske paa mange Maader. Allerede det nøje Samliv med tuberkuløst Kvæg i Staldene udsætter for Smitte, og dernæst kan Sygdommen ligefrem indpodes gjennem Saar, navnlig saadanne der tilføjes ved Slagtning og Obduktion af tuberkuløse Dyr. Efter hvad man hidtil véd, synes dette dog meget sjælden at finde Sted*). Den største Fare ligger uden Tvivl i Nydelsen af Kjød (eller Indvolde) og især af Mælk og Mælkeriprodukter af tuberkuløse Dyr.

At Kjødet af et tuberkuløst Dyr kan være smittebærende, ere alle nu til Dags enige om, og Frygten for Smitte ad den Vej har havt en væsentlig Andel i Indretningen af en mer eller mindre fuldstændig Kjødkontrol i næsten alle større og en hel Del mindre Byer. Kun paa Landet tages der fra det Offentliges Side i Reglen endnu ikke stort Hensyn til denne Sag. Men hvor stor Faren er,

*) En Dyrlæge i Weimar, 34 Aar gammel og af sund Familie, tilføjede sig i Sommeren 1885 under Obduktionen af en perlesyg Ko et Snit midt paa venstre Tommelfinger. Saaret gik sandsynligvis lige ind til Leddet, men lægtes godt. Et halvt Aar efter havde der imidlertid udviklet sig en tuberkuløs Betændelse i Leddet, og der viste sig en Knude i Arret. I Efteraaret 1886 fik han Lungetuberkulose, og et halvt Aar efter var han død (Pfeiffer: Zeitschr. f. Hygiene Bd. III.). — Her ved Højskolen skete det i Januar 1887, at en Dyrlæge under Obduktionen af en tuberkuløs Ko tilføjede sig et dybt Snit i en Finger. Saaret lægtes godt, men 3 Uger efter Beskadigelsen optraadte en ikke ringe Hævelse i dets Omfang. Hævelsen tog senere lidt af, men der viste sig nu flere mindre Knuder under Huden. Efter et Par Maaneders Forløb bleve disse udskrællede og viste sig at være af tuberkuløs Natur — indeholdt Tuberkelbaciller. Lykkeligvis synes Sygdommen hermed at være standset (Tilfældet er refereret af Dr. med. E. Tscherning ved Tuberkulosekongressen i Paris 1888).

derom er der endnu en Del Uenighed. Medens nogle gaa saa vidt — som Pariserkongressen ifjor —, at de ville have ethvert, selv det mest velnærede Dyr udelukket fra Benyttelsen til Føde, saasnart der i dets Indvolde findes mindste Smule tuberkuløs Afsætning, ere andre mindre strenge og kassere kun totalt de Dyr, der have Sygdommen meget udbredt, eller som ere saa medtagne deraf, at de ere i væsentlig Grad afmagrede, medens de ved lettere Grad af Angrebethed kun fjerne de syge Dele og tillade Benyttelsen af Resten. I Reglen betegnes dog saadanne Dyrs Kjød ved Hjælp af særegen Stempling — eller bedre endnu ved Salg fra bestemte Steder (det saakaldte »Freibank«system) — som en mindre god Vare, der først med Tryghed kan nydes efter fuldstændig Kogning eller Stegning.

Efter min Anskuelse kan det nok fra et hygiejnisk Standpunkt forsvares — og er fra et nationaløkonomisk rigtigst — at følge den mindre radikale Fremgangsmaade, dog navnlig med den sidst nævnte Modifikation. Thi det maa erindres, at Tuberkulosen begynder som en lokal Sygdom, og saalænge den er lokal, maa det selvfølgelig være tilstrækkeligt at fjerne de syge Dele. Ulykken er kun, at den vistnok i Reglen ikke holder sig meget længe lokal, og at det i de enkelte Tilfælde ofte er ganske vanskeligt at afgjøre, om vi med Tryghed tør anse den for lokal, eller om den ikke allerede er naaet saa vidt, at Tuberkelbacillerne ere optagne i Blodet og Muligheden derved givet for, at de kunne være aflejrede i Kjødet. Imidlertid synes det dog efter de nyeste Undersøgelser at turde hævdes, at det selv i saa Tilfælde ingenlunde er Regel, men absolut Undtagelse, at Kjødet virkelig indeholder Smitstoffet. Faren er altsaa næppe saa stor, som man ofte frygter, og det maa ikke tabes af Syne, at den i det væsentlige kan fjernes, naar man aldrig nyder Kjød uden at det er kogt eller stegt saaledes, at det helt igjennem har tabt sin røde Farve, idet denne Varmegrad — som jeg siden skal vise — vil om ikke absolut dræbe enhver Tuberkelbacil, saa dog paavirke den saaledes, at den ikke

synes at kunne smitte ved at bringes ind i Fordøjelseskanalen.

I Praxis maa man vistnok tillægge Mælken langt større Betydning som Smittebærer, fordi den i Reglen nydes raa. Faren er her meget stor, saasnart Tuberkulosen har angrebet selve Yveret, thi i saa Fald indeholder Mælken altid Tuberkelbaciller — undertiden i meget store Masser. Jeg har i sin Tid gjort opmærksom paa en Omstændighed, der i overmaade høj Grad forøger Faren for Overførelsen af Smitte ved denne Sygdom, nemlig den, at Mælken i det første Stadium af Yvertuberkulosen (oftest omtrent en Maanedstid efter at der har viist sig Hævelse i Yveret) beholder et omtrent naturligt Udseende, hvorfor den i dette Tidsrum altid vil blive benyttet til Føde, hvis Ejeren ikke har sin Opmærksomhed særlig skærpet for denne Sag. Endvidere har jeg ved mine Undersøgelser fundet, at ogsaa Mælken fra de andre Afsnit af Yveret, i hvilke der ikke er Hævelse, — i alt Fald længere hen i Sygdommen — indeholder Smitstoffet.

Imidlertid er Yvertuberkulosen — om end ingenlunde sjælden — dog heller ikke nogen egentlig hyppig forekommende Lidelse*) og det synes lykkeligvis — i alt Fald efter

*) I mit Cirkulære rettede jeg ogsaa det Spørgsmaal til Dyrlægerne, om de hyppig traf Tilfælde af Yvertuberkulose. Af Svarene fremgik, at 79 Dyrlæger (39 i Jylland, 35 paa Sjælland og de sydlige Øer og 5 paa Fyen) mente at have seet denne Sygdom. Mange af dem angive, at det kun er sjælden eller »en enkelt Gang«, kun faa erklære at se den temmelig jævnlig. Af bestemte Angivelser hidrøre de højeste fra L. Nielsen (Aarhus), som træffer den 3–5 Gange aarlig, og fra Hammelef (Ringkjøbing), der mener, at den findes hos omtrent $^1/_8$ pCt. af hele Kvægbesætningen. Da han anslaaer Kvægbestanden i Herredet til 8000, vil dette altsaa sige 10 Tilfælde aarlig. Ellers lyde de fleste Talangivelser paa omtrent 1 Tilfælde aarlig. — Hermed stemmer det nogenlunde overens, at der i Højskolens ambulatoriske Klinik i de sidste 3 Aar kun er behandlet 1 Tilfælde af Yvertuberkulose aarlig, men det maa paa den anden Side ikke glemmes, at jeg i Aaret 1884, da min Opmærksomhed var særlig stærkt rettet paa denne Lidelse, kunde samle ikke mindre end 7 Tilfælde i den

de Undersøgelser, jeg har foretaget, og som jeg senere skal gjøre Rede for — som om det er en Undtagelse, at Mælken indeholder Tuberkelbaciller, naar Yveret er sundt. Mangfoldige tuberkuløse Køer, ja efter min Mening de allerfleste, ville altsaa levere uskadelig Mælk.

Dette overordentlig vigtige Forhold er man i Reglen ikke tilstrækkelig opmærksom paa. Mange, der tvivle om Mælkens Betydning som Smittebærer for Tuberkulose, sige saaledes: »Det kan umulig være saa farligt at faa Tuberkelbaciller ned i sin Tarm, thi saa maatte vi alle have Tuberkulose, da vi uden Tvivl alle en eller anden Gang have nydt Mælk (og Mælkeriprodukter) af tuberkuløse Køer«. Ja det have vi vistnok, men derfor er det slet ikke givet, at vi have nydt tuberkuløs Mælk. Iøvrigt vil jeg ingenlunde benægte, at et sundt Menneske med normal Mavesaft kan faa Bugt med nogle Tuberkelbaciller, ligesom Hunde og Katte i Reglen kunne æde lige saa mange tuberkuløse Organer, det skal være, uden at blive smittede. Men paa den anden Side seer man rigtignok, at andre Dyr — Kalve, Svin og Kaniner — uvægerlig faa Tuberkulose, naar de drikke Mælk, der virkelig indeholder Tuberkelbaciller, og Erfaringen om den store Hyppighed af tuberkuløse Saar i Tarmen hos Mennesker, som lide af Brystsyge og synke deres Spyt, taler for, at Mennesket i

---

samme Praxis og det endda i et Tidsrum af kun 7 Maaneder. Og dette er saa meget mærkeligere, som der indenfor Højskolens Virkekreds iøvrigt forekommer forholdsvis lidt Tuberkulose. Der kan da heller ikke være Tvivl om, at en hel Del Tilfælde undgaa en ikke særlig skærpet Opmærksomhed, og en Mængde blive dernæst slet ikke Gjenstand for Undersøgelse af nogen Dyrlæge. I de senere Aar har jeg da ogsaa ret ofte havt Lejlighed til at se tuberkuløse Yvere, som ere indsendte til Undersøgelse fra Dyrlæger eller undertiden fra Landmænd, og jeg faaer meget jævnlig saadanne Yvere til Undervisningsbrug fra Kjøbenhavns offentlige Slagtehuse. Ifølge velvillig Meddelelse fra Hr. Overdyrlæge Møller er der paa Slagtehusene i Tiden fra 1ste Juli 1888 til 1ste April 1889 iagttaget ikke mindre end 50 saadanne Tilfælde.

saa Henseende staar nærmere ved disse Dyr end ved Rovdyrene.*)

Imidlertid — selv om det er en Undtagelse, at Mælken af en tuberkuløs Ko er smittebærende, saa længe Yveret er sundt, saa er det dog ikke saa stor en Sjældenhed, at vi i Praxis tør se bort derfra, og dertil kommer, at vi jo aldrig kunne vide, hvad Øjeblik Tuberkulosen vil kaste sig paa Yveret. En tuberkuløs Kos Mælk er derfor altid højst mistænkelig.

Nu kunne vi ganske vist fjerne Faren for Smitte gjennem Mælken ved altid kun at nyde den i kogt Tilstand. Men det tør ikke oversees, at der ogsaa er Mulighed for Tilstedeværelsen af Tuberkelbaciller i alle Mælkeriprodukterne, Kjernemælk, Valle, Smør, ja endog i frisk Ost — og disse koges jo ikke. Ganske vist hjælper Centrifugeringen meget betydelig til at rense Mælken ogsaa for Tuberkelbaciller, idet disse som relativ tunge Legemer slynges ud i Slammen, men jeg fandt dog i sin Tid ved mine Forsøg med Mælk, der rigtignok stammede fra et tuberkuløst Yver og var meget rig paa Tuberkelbaciller —, at der trods Centrifugeringen blev nogle Baciller tilbage saavel i den skummede Mælk som i Fløden.

I det praktiske Liv vil der jo altid kun kunne blive Tale om Tilstedeværelsen af en meget ringe Mængde Tuberkelbaciller i Mælken. Selv om en Ko har Yver-

*) Jeg har engang fodret 3 Hunde med nogle i høj Grad tuberkuløse Lunger af Køer, og fandt dem dog fuldkommen sunde, da de nogle Maaneder senere bleve dræbte. Paa den anden Side har jeg flere Gange obduceret tuberkuløse Hunde, hos hvilke Sygdommen bestemt syntes optaget gjennem Tarmen, idet Krøskjertlerne vare meget store og fulde af bacilholdige kittede Masser. Højskolens Katte have tidt seet Lejlighed til at stjæle og fortære tuberkuløse Kaninindvolde uden at det nogensinde synes at have skadet dem. En Kat lod jeg engang drikke tuberkuløs Mælk. Den fejlede tilsyneladende intet, men da den omtrent 2 Aar senere døde af en tilfældig Sygdom, fandt jeg dog i dens Krøskjertler flere Kitknuder med Tuberkelbaciller. Den var altsaa smittet, men havde formaaet at holde Sygdommen lokal.

tuberkulose, vil dens Mælk jo saa godt som altid blive behandlet sammen med en stor Mængde sund Mælk og Giften altsaa blive meget fortyndet. Og i det overvejende Antal Tilfælde vil man kun have at gjøre med Mælk af Køer med Tuberkulose anden Steds i Legemet men med sundt Yver, og hvis der i slige Tilfælde er Baciller i Mælken, vil det kun være i yderst ringe Mængde. Man tør da nok haabe, at saadan Mælk efterat have været underkastet Centrifugering vil være i saa høj Grad renset, at Faren ved Mælkeriprodukterne er reduceret til et rent Minimum, men en Mulighed bliver der dog til Stede.

Jeg har allerede i min forrige Afhandling (om tuberkuløs Mælk) gjort opmærksom paa, at al Fare for Smitte ad denne Vej kunde fjernes ved at underkaste Mælken eller Fløden før Smørtilberedningen en Opvarmning til omtrent 70 ° C. Og uagtet jeg selv ingenlunde er tilbøjelig til at tillægge Smitte gjennem Mælkeriprodukter nogen synderlig praktisk Betydning, finder jeg det dog meget glædeligt, at denne Methode for Smørtilberedning i den allerseneste Tid er taget op herhjemme. Det har herved viist sig, at man kan lave fortrinligt, og som det synes meget holdbart, Smør af Fløde, der er opvarmet til 70 ° C.*)

Efter disse Bemærkninger vender jeg tilbage til mit fra Dyrlægerne samlede Materiale, og vi skulle nu se, om der deraf fremgaaer noget, der taler for, at Kvægets Tuberkulose virkelig af og til er Aarsag til Tuberkulose hos Mennesket.

Paa mit Spørgsmaal om dette Punkt svarede 27 Dyrlæger i bekræftende Retning. Det ligger i Sagens Natur, at der her, endnu mindre end ved Spørgsmaalet om Smitte mellem Kvæg indbyrdes, ikke kan være Tale om positive Beviser, kun om større eller mindre Sandsynlighed. Paa

*) Disse Forsøg, der ere ledede fra det landøkonomiske Forsøgslaboratorium, vare iøvrigt fremkaldte ved ganske andre Spørgsmaal end Tuberkulosen. De ere endnu ikke afsluttede og ikke offentlig meddelte, men Hr. Docent Fjord har velvillig tilladt mig at berøre dem her.

Grund af Sagens store Betydning skal jeg anføre de fleste af de Tilfælde, om hvilke der er givet nærmere Oplysning.

Gautier (Randers): »En Kjøbmand holdt en Ko for at faa Mælk til Husholdningen. Da hans Døtre havde Blegsot og skulde drikke nymalket Mælk, indkjøbte han gode Køer, og de fodredes stærkt. Ikke desto mindre fik en Ko Tuberkulose og blev solgt til Slagtning. Den nye Ko, som gik ind i den andens Plads, viste ogsaa efter nogle Maaneders Forløb Tegn til Tæring i Forbindelse med en Yverlidelse (altsaa efter al Rimelighed Yvertuberkulose). Begge Kjøbmandens Døtre døde i en Alder af 16—18 Aar af Tuberkulose. 2 yngre Børn af samme Forældre ere nu i en Alder af 20—24 Aar og have hidtil viist godt Helbred.«

Søgaard-Christensen (Koldby): a) en sund Ko blev tuberkuløs efter at være indsat i samme Baas, hvor en tidligere af Tuberkulose død Ko havde staaet. Et Barn, der næsten udelukkende levede af Mælken af disse to Køer, blev »kjertelsyg« og døde sluttelig af Tuberkulose.

b) I en Besætning af 16—20 Køer mistedes i en Aarrække 1—2 Stykker aarlig af Tuberkulose. Manden og 2 Børn døde af Lungesvindsot.

Andersen (Hammel) kjender en Besætning paa 4 Køer, der alle lide af Tuberkulose. Ejeren lider ogsaa deraf. — Et andet Sted traf han for nogle Aar siden Manden, Konen og deres eneste Ko lidende af Sygdommen.

Cleemann (Hammershøj): »Lægen her i Byen har havt et Barn under Behandling for Tuberkulose, formentlig fremkaldt ved Nydelsen af Mælken af Faderens tuberkuløse Køer«.

I. R. Jensen (Løsning) kjender flere Tilfælde, hvor Kvægbesætningerne vare meget tuberkuløse, og hvor hele Gaardens Befolkning er uddød af Tuberkulose.

Vinter (Silkeborg): »En Gaardmand her paa Egnen holdt meget af at drikke nymalket Mælk. Han døde ifjor af Tuberkulose, og omtrent samtidig med ham døde en af Gaardens Køer samt (efter Sigende) et Svin af samme Sygdom.« — »En anden mælkedrikkende Gaardmand døde ligeledes ifjor af Sygdommen, og i hans Besætning forekommer jævnlig Tuberkulose.« — »Naar man havde Tid og Lejlighed dertil, vilde saadanne Tilfælde vistnok kunne findes i Mængde.«

Hutzen (Vejle): Ejeren af en stærkt inficeret Besætning døde selv af Tuberkulose.

Hansen (Glud): En Dreng, der en Vinter passede en Kvægbesætning, hvori fandtes flere tuberkuløse Dyr, blev angreben af Brystsyge og døde.

J. Schmidt (Kolding): »Paa en Gaard, hvor 1/3 af Køerne var angrebet af Tuberkulose, døde en ung Pige af Brystsyge, uden at der, saavidt jeg véd, kan have været noget arveligt Anlæg fra Forældrene.«

Marke (Nibe): I en Gaardmandsfamilie døde efterhaanden alle Børnene (4—5) inden 2 Aars Alderen af »Krampe« og Hjernebetændelse. De bleve alle opammede med Komælk, og Kobesætningen var i høj Grad inficeret af Sygdommen.

J. Berg (Varde): »For et Par Aar siden døde i Nærheden af Esbjærg et Barn af Tuberkulose, og et halvt Aar efter blev et af de andre Børn sygt under ganske samme Symptomer; om det døde, véd jeg ikke. Begge Forældrene ere saa vidt mig bekjendt og saa vidt man kan se paa dem, raske og kraftige Folk, men det er Smaafolk, der dengang i flere Aar havde havt tuberkuløse Køer«. — »Lægerne her i Byen sige, at der er megen Tuberkulose her paa Egnen« (hvor Kvægtuberkulose ligeledes er meget udbredt).

Hammelef (Ringkjøbing): Et bestemt Tilfælde formaaer jeg ikke at paavise, men det Forhold, der bestaaer mellem Tuberkulosens Hyppighed hos Mennesket og Kvæget i den samme Egn, er et godt Bevis paa, at Sygdommen hos begge Slægter har Aarsagsforbindelse. Her, hvor 4 pCt. af Kvæget er angrebet, dø mindst 7 pCt. af Menneskeslægten deraf, ja muligvis 10 pCt. Paa Als har jeg i 12 Aar kun seet 2 Tilfælde af Tuberkulose hos Kvæget, og der forekom ej heller Tuberkulose hos Mennesket.«*)

R. M. Hansen (Øster-Tørslev). En Embedsmand mistede 1883 et Barn af Tuberkulose. Da Forældrene og de andre Børn vare raske, formodede Lægerne, at Aarsagen mulig laa i den Mælk, Barnet havde faaet. Dyrlægen undersøgte derfor den Ko, der havde ydet denne, og han fandt den tuberkuløs i det kakektiske Stadium.

Andersen (Fjerritslev paa Fyen) fandt en 11aarig Husmandsko lidende af almindelig Tuberkulose og af Yvertuberkulose i meget høj Grad. Den havde efter Mandens Sigende hostet fra den var 3 Aar gammel. En 3aarig Ko i samme Stald var ligeledes angreben, men i mindre høj Grad. Konen paa Stedet havde været rask og kraftig, men blev tuberkuløs og døde efter 3/4 Aars Forløb i en Alder af 45 Aar. Umiddelbart efter hendes Død blev den 14aarige Datter

*) Den sidste Udtalelse er dog ikke ganske rigtig. Jeg har i saa Henseende søgt Oplysning hos Hr. Distriktslæge Mathiesen i Kjøge, der fra 1854—64 var Fysikus i Sønderborg. Han erklærer der paa Øen blandt sit Klientel (ganske vist altsaa paa den sydlige Del, medens Hr. H. boede i den nordlige Del af Øen) at have havt adskillige Tilfælde af Tuberkulose. Han „antager ikke, at T. var mindre tilstede end i andre heldig beliggende, lidt afsides Territorier af vort Land, hvor Befolkningen lever under lignende gode Forhold". Forholdsvis lidet udbredt tør den dog nok herefter antages at have været.

angrebet og døde samme Aar. Begge Dødsfald indtraf i samme Aar, som A. fandt Koen angrebet af Yvertuberkulose, og det blev oplyst, at baade Konen og Barnet havde drukket Mælk af den syge Ko, medens Manden holdt sig til Ølkruset — og heller ikke blev syg.

I Foraaret 1885 blev A. af Læge H. Rasmussen anmodet om at undersøge 4 Malkekøer paa Arbejdsanstalten i R. paa Grund af, at han i Løbet af 1 Maaned havde havt 2 Tilfælde af miliær Hjernetuberkulose hos 2 Plejebørn paa Anstalten. Begge Børn vare opammede med Komælk. A. fandt en 10aars Ko angrebet af Lungetæring. I samme Aar blev Bestyreren angrebet af Lungetæring og døde.

L. Andersen (Gimlinge ved Slagelse) har i sin Tid meddelt mig en Iagttagelse, som jeg allerede har anført i mit Foredrag om Yvertuberkulose ved Lægekongressen 1884. For Fuldstændigheds Skyld medtages den her. — En Ko led af Yvertuberkulose og en Kalv, der fodredes med dens Mælk, fik Tuberkulose. Konen i Huset, der hidtil havde været sund, men som dog muligvis havde lidt arvelig Disposition til Tuberkulose, begyndte omtrent paa denne Tid at hoste, og der udviklede sig hos hende en temmelig hurtig forløbende Svindsot. Efter at hendes Sygdom var begyndt, fødte hun. Barnet blev opflasket og fik i de første 3 Maaneder Mælk fra en bestemt Ko. Denne Ko begyndte at vise sig tuberkuløs og gik efter et Aarstids Forløb yderst svindsotig til Grunde. Barnet døde et halvt Aar gammelt af Tuberkulose.

Krause (Tersløse): En Læge mistede 2 Børn, der havde faaet Mælk af hans egen, tuberkuløse Ko. (Da jeg personlig kjender Familien, kan jeg tilføje, at hverken Faderen eller Moderen, saa lidt som deres Forældre, vare tuberkuløse).

Marke (Farum). Paa en Bondegaard, hvor en selvtillagt Besætning omtrent uddøde paa et Par Aar af Tuberkulose, døde derefter 4 Medlemmer af Familien af denne Sygdom, og flere ere angrebne. Ingen af Køerne led af Yvertuberkulose.

F. C. Petersen (Rønne). I en Besætning af 30 Køer indtraf i Foraaret og Sommeren 1882 5 Tilfælde af Tuberkulose. Næste Aar fandtes en Ko angrebet af Lunge- og Yvertuberkulose. Ejerens halvaarige Barn, der næredes af Mælk fra Køerne, blev paa samme Tid angrebet af en Brystlidelse og døde.

Om nu end adskillige af disse Tilfælde er lidet bevisende, synes det mig dog, at en Del af dem virkelig gjøre det i høj Grad sandsynligt, at Køernes Tuberkulose — navnlig gjennem Mælken — har været Aarsag til Menneskenes Sygdom.

Denne Opfattelse styrkes betydelig, naar man seer paa de af Dr. J. Lehmann i hans Bog om Lungesvindsotens Forekomst i Danmark (1886) sammenstillede Udtalelser af Landlæger, navnlig fra Jylland. Ikke blot udtale 5 Læger i denne Landsdel (og 1 paa Lolland) sig mer eller mindre bestemt for Existensen af et saadant Forhold*), men det er i det Hele taget højst paafaldende, at det især er fra Jylland, at Klagerne over Tuberkulosens store Udbredelse og Tiltagen blandt Landbefolkningen lyder.**) Naturligvis kunne mange andre Aarsager medvirke hertil, men naar man seer, at det ogsaa just er fra Jylland, at Klagerne over tiltagende Kvægtuberkulose lyder stærkest, ligger det overordentlig nær at sætte disse to Omstændigheder i Forbindelse med hinanden.

Desværre tillader det foreliggende Materiale ikke en nøjagtig Eftergaaen i det enkelte, som maaske vilde gjøre det muligt at paavise for de enkelte Distrikter en Overensstemmelse mellem Hyppigheden af Tuberkulose hos Dyr og hos Mennesker, men jeg kan dog ikke undlade at gjøre opmærksom paa, at et Par af de Egne, som ifølge Dyrlægeberetningerne ere særlig befængte med Kvægtuberkulose, nemlig Ringkjøbing- og Ribeegnene, ogsaa udmærke sig ved talrige Tilfælde af Brystsyge blandt Mennesker. Det samme synes at gjælde om Egnen nordøst for Randers.

*) Som et Udtryk for, hvorledes denne Opfattelse vinder Udbredelse ogsaa i andre Kredse, skal jeg anføre, at en Politimester fra Lolland nylig henvendte sig til mig i Anledning af, at han gjennem Forhør var kommen til den bestemte Opfattelse, at 2 Mænd, af hvilke i alt Fald den ene tidligere havde været rask, vare blevne brystsyge efter at have tjent som »Hollændere«, og den ene senere som Mejerist, paa en stor Gaard, hvor der var megen Tuberkulose hos Køerne, af hvis Mælk i det mindste den sidstnævnte havde drukket meget. Vedkommende mener — med Rette —, at der er al Grund til at søge at fjerne denne Fare i alt Fald ved paa indtrængende Maade at henlede Opmærksomheden paa den.

**) Ogsaa Sessionsstatistiken viser dette Forhold. I Tiaaret 1875—84 kasseredes der i Jylland paa Grund af Lungesvindsot 9,40 paa hver 1000 undersøgte, medens der f. Ex. paa Lolland-Falster kun kasseredes 3,78 af denne Grund (Lehmann, anf. Sted).

Ikke mindre støttes Tanken om en Aarsagsforbindelse mellem Kvægets og Menneskets Tuberkulose ved den Kjendsgjerning, at den af de større Landsdele, som er mest fri for Kvægtuberkulose, nemlig Fyen og særlig Sydfyen, ogsaa udmærker sig ved en paafaldende lav Svindsotsdødelighed blandt Mennesker. Stiftsfysikus Trautner udtalte saaledes paa Fyens Stifts patriotiske Selskabs Delegeretmøde i Odense 1887: »Man regner i Almindelighed, at omtrent hvert 7de Menneske døer af Brystsyge, men her paa Fyen er Forholdet gunstigere, idet kun hvert 10de eller 11te døer deraf; paa Sydsiden af de »fynske Alper« skal Sygdommen hos Mennesket endog være endnu sjældnere, og især ere Beboerne paa Ærø heldig stillede i saa Henseende«. — Af Dr. Lehmanns Bog fremgaaer det dernæst, at Tuberkulose er forholdsvis lidet udbredt blandt Befolkningen paa Langeland. Det passer da ret godt hermed, at Kvægtuberkulosen dér, i Følge de Meddelelser jeg har faaet, endnu synes at være lidet almindelig i det store Flertal af Besætningerne, nemlig hos Bønderne.

Hvis det engang lykkes for vort Lands Vedkommende at skaffe en virkelig Statistik over Tuberkulosens Udbredelse blandt Husdyrene og blandt Menneskene, vil der saaledes efter al Sandsynlighed fremkomme samme Resultat, som Lydtin i Storhertugdømmet Baden mener at kunne uddrage af de temmelig nøjagtige Oplysninger, man dér har samlet, nemlig, at der paa de Steder, hvor der existerer et Tuberkulosefokus blandt Kvæget, ogsaa findes et tilsvarende blandt Menneskene. Dog dække Lokaliteterne ofte ikke nøjagtig hinanden, men det kan da paavises, at de gjennem Kjød og Mælk af de syge Dyr ere traadte i nær og varig Forbindelse.*)

*) Lydtin: Die Perlsucht. Archiv f. wiss. und Thierlkunde 1884. S. 197.

Vi komme nu til Spørgsmaalet om Tuberkulosens Arvelighed.

At Afkommet efter tuberkuløse Køer ofte viser sig at blive angrebet af Sygdommen, er en gammel og almindelig anerkjendt Erfaring. Om Sygdommen ogsaa kan nedarves fra Tyren, har været mere omtvistet.

For Menneskets Vedkommende har det ligeledes været betragtet som en fastslaaet Kjendsgjerning, at Lungesvindsoten meget ofte nedarvedes. Statistiske Undersøgelser godtgjorde, at Brystsyge paafaldende ofte forekom indenfor bestemte Familier, om end Angivelserne om Arvelighedens Hyppighed vexlede indenfor meget vide Grænser. Medens nogle saaledes kun kunde paavise arveligt Anlæg hos 11 pCt., mente andre, at det fandtes hos langt flere, endog indtil 50 pCt. Efter at man har lært Tuberkelbacillen at kjende som Sygdommens sande Aarsag, er Arvelighedsspørgsmaalet imidlertid paany taget frem til Diskussion.

Under denne er det nødvendigt at klare sig, at Begrebet »Arvelighed» kan opfattes paa 2 Maader, nemlig dels saaledes, at det er selve Sygdommen, der nedarves, det nyfødte Individ har den allerede — den behøver just ikke derfor at vise sig strax efter Fødslen, men Giften ligger aflejret i Legemet og kan bryde frem paa et tidligere eller sildigere Tidspunkt —, dels saaledes, at der kun nedarves en Disposition, en vis Legemsbygning, en vis Beskaffenhed af Legemets Væv, som giver det saaledes organiserede Individ en mindre Modstandskraft, hvorfor det lettere angribes end andre Individer. I første Tilfælde er »Arvelighed« jo kun en Form af Smitte, nemlig Smitte i Moders Liv. Nogle ville derfor kun have Udtrykket »Arvelighed« anvendt paa det sidste Tilfælde, paa Dispositionen.

Om man vil bruge Udtrykket »Arv« som Betegnelse for begge de nævnte Forhold, er i og for sig ligegyldigt, naar blot man i det sidste Tilfælde er paa det rene med, at man bruger et Udtryk, der kan tages i 2 Betydninger. Thi det er ingenlunde noget ligegyldigt Spørgsmaal, paa hvilket af disse to Forhold vi skulle kaste Skylden, naar vi

se, at Afkommet efter tuberkuløse Forældre bliver tuberkuløst. Er det fordi det er tuberkuløst fra Fødselen af — eller kun fordi det lettere end andre modtager Smitten i dets senere Liv? I sidste Tilfælde kunne vi jo have meget mere Haab om at det skal undgaa Sygdommen, dels ved ikke at udsættes for Smitten dels ogsaa ved i Tide at faa sin Modstandskraft forøget gjennem passende Hærdning i Opvæxten. Ligger Sygdommen allerede fra Fødselen af i Legemet, er det ganske vist muligt, at gunstige Livsforhold ville holde den i Ave, men Faren for at den en eller anden Gang skal bryde frem, er dog meget stor.

Den almindelige Anskuelse er nu vistnok den, at det i de allerfleste Tilfælde kun er en Disposition, der arves, og at Sygdommen kun ganske undtagelsesvis er medfødt. Herimod kan der dog gjøres adskillige Indvendinger.

Det er saaledes ingenlunde nogen stor Sjældenhed at finde et nyfødt Dyr eller et Foster tuberkuløst. Litteraturen indeholder ikke saa ganske faa Meddelelser herom*), og enhver Tvivl om, at de fundne Forandringer vare af tuberkuløs Natur, er i alt Fald i ét Tilfælde fuldstændig hævet, idet der her paavistes Tuberkelbaciller**). Erfaringerne fra Slagtehuset i Augsburg tale ganske vist i modsat Retning, idet man der i Tiaaret 1877—86 blandt 232,466 Kalve, der slagtedes i en Alder af 2—4 Uger, kun fandt 9 tuberkuløse, men dér synes Tuberkulose i det Hele taget at være meget mindre udbredt end hos os. De Oplysninger, jeg har samlet, gjøre det i høj Grad sandsynligt, at medfødt Tuberkulose vil findes ret ofte i tuberkuløse Besætninger, naar man rigtig ser til.

Uagtet Dyrlægerne ikke kunne formodes at have særlig nøje Kundskab om dette Tilfælde, da der vistnok sjælden søges Raad hos dem i den Anledning, er der dog ikke mindre end 32 af mine Meddelere, som erklære at have seet medfødt Tuberkulose hos Kalve, flere af dem endog

*) Lydtin. Die Perlsucht.
**) Johne. Fortschritte der Medicin. III.

mange Gange. To have seet det hos Fostre. Adskillige Dyrlæger omtale dernæst, at de vel ikke selv have seet det, men hørt det omtale af Slagtere og Mejerister. En særdeles anseet Landmand har ogsaa i et Brev erklæret, at han i sin stærkt gjennemsygede Besætning ofte havde seet Kalve med medfødt Tuberkulose. — Ogsaa hos Grise angive 6 Dyrlæger at have seet dette Forhold.

Naar Tuberkulosen ikke konstateres i de første Uger efter Fødslen, men Dyret bliver i Live og Sygdommen først paavises senere, ofte paa aargamle Dyr, er det jo umuligt at bevise, at Sygdommen er medfødt og ikke erhvervet. Men det maa fastholdes, at Sygdommen meget godt kan have været medfødt og have holdt sig skjult i en Lymfekjertel eller andensteds i Legemet, for under Paavirkning af en Lejlighedsaarsag at bryde frem. — Hos Mennesket er dette Forhold i de sidste Aar bleven nøjere undersøgt. Det er en gammel Erfaring, at Børn ikke sjælden dø af akut Tuberkulose efter Mæslinger; nu har man temmelig sikkert fundet den rette Forklaring herfor deri, at disse Børn trods deres tilsyneladende Sundhed havde nogle gamle ostede Knuder med Tuberkelbaciller liggende i Lymfekjertlerne ved Lungeroden. Og disse Baciller bleve nu vakte til nyt Liv og transporterede hen til andre Organer ved den stærke Saftstrøm, der paa Grund af Mæslingekatarrhen førtes gjennem disse Kjertler. Og af saadanne Lejlighedsaarsager kan der gives mange.

Overførelse af Smitte til Fostret kan tænkes at ske saavel fra Moderen som fra Faderen. I første Tilfælde ligger det nærmest at antage, at Infektionen skeer gjennem Fosterkagerne, idet Baciller, der ere traadte ud af Moderens Blodkar, optages af Fostrets. At dette er muligt, er paavist experimentelt flere Gange af forskjellige Undersøgere. — Smitte fra Faderen har man troet kun kunde virke indirekte, idet Moderen først maatte smittes, før Fostret kunde faa Sygdommen. Dette synes dog ikke altid at ske, og der er jo ogsaa en Mulighed for, at selve Ægcellen (Fostrets første Anlæg) kan smittes ved Befrugtnin-

gen, eller det ganske unge Æg kunde kort efter Befrugtningen tænkes at optage Tuberkelbaciller, der vare trængte op i Æggelederen sammen med Sæden. — Man har herimod indvendt, at det var særdeles usandsynligt, at Ægget skulde kunne udvikle sig og danne et tilsyneladende normalt Foster, naar det optog Tuberkelbaciller paa et saa overordentlig tidligt Trin. At det er mærkværdigt, maa sikkert indrømmes, men det er dog ved en anden Sygdom paavist, at noget saadant kan lade sig gjøre. Balbiani har nemlig for en Smitsot hos Silkeorme, »Pebrinen«, paavist, at de Mikrober, der fremkalde den, findes i Mængde i Sommerfuglenes Æg og Sædceller og ikke hindre Insektets Udvikling. Og at der kan findes Tuberkelbaciller i Sæden er paavist saavel hos Mennesker som hos Dyr.

Man nødes saaledes vistnok til at antage en direkte Smitte fra Faderen for mulig. Og den Iagttagelse, der ikke sjælden er gjort, at alt Afkommet efter en Tyr i Opvæxten bliver tuberkuløst, medens en Del af Moderkøerne forblive tilsyneladende sunde, synes at gjøre den direkte Smitte fra Handyret til en haandgribelig Virkelighed.

Smitte fra Tyren har jo en overordentlig stor praktisk Betydning, hvad enten den nu finder Sted paa den ene eller den anden Maade. Jeg skal derfor her anføre de vigtigste af de Meddelelser, jeg har faaet om denne Sag.

Oppermann (Sterrede): »I en Besætning, hvor en af Sjællands højest ansete Præmietyre var Stamtyr, gjorde denne i et Par Aar store Ulykker, uagtet man ikke i levende Live kunde paavise Tuberkulose hos den. Først efter at jeg havde foretaget en Række Sektioner af nyfødte Kalve efter tilsyneladende sunde Mødre (som ogsaa siden i Reglen have holdt sig sunde) og paavist Lungetuberkulose i høj Grad hos det langt overvejende Flertal af dem, lykkedes det at faa Tyren kasseret.«

H. thor Straten (Faxe) »Jeg har undersøgt Indvolde af Spædekalve, hvis Fader døde af Tuberkulose, og jeg fandt ikke en eneste Kalv fri for Tuberkulosen. Ofte har jeg fundet Tuberkler hos Spædekalve af tuberkuløse Køer. Jeg seer i det Hele taget meget ofte medfødt Tuberkulose hos Kalvene.«

L. Andersen (Gimlinge). »Paa en større Gaard blev indkjøbt en fin og spinkel men velvoxen og godt holdt Anglertyr. Den blev

benyttet til Avl i 1½ Aar og bedækkede de bedste Malkekøer, hvorefter der blev tillagt Kalve. Paa en Gang begyndte den at hoste og magre af, og Forandringerne i Lungerne sagde tydelig nok, at den var tuberkuløs. Kalvene trivedes og udvikledes godt, og man tænkte ikke videre derover før 2—3—4 Aar efter, da de som Kvier eller unge Køer kælvede første og anden Gang, hvorefter flere af dem bleve tuberkuløse og gik til Grunde.«

S. Jacobsen (Rolykke) anfører, at en navngiven Landmand har maattet udsætte alt Afkommet af en bestemt Tyr paa Grund af Tuberkulose.

P. Liisberg (Lystrup ved Aarhus). »Min Nabo, Gaardejer B., fik 1882 9 Køer bedækkede af en Tyr og næste Aar igjen 9 af samme Tyr. Han formoder, at den led af Tuberkulose, men det blev ikke undersøgt, da den blev solgt. Af de 18 Kalve begyndte én at hoste strax efter Fødslen, og da den var 12 Uger gammel, blev den slagtet og viste sig stærkt opfyldt af Tuberkler. De øvrige 17 have alle havt Hoste og Tuberkler, og han har derfor skilt sig ved dem.«

Stockfleth (Aalborg) kjender flere Tilfælde, hvor alt Tillæget er bleven angrebet af Sygdommen, endog som Aarskalve, paa Grund af Anvendelsen af en tuberkuløs Tyr til Avl.

Jørgensen (Hurup): »Efter en enkelt Tyr, som stammer fra en stærkt hærget Herregaardsbesætning, kan der paavises meget tuberkuløst Afkom.«

H. P. Møller (Salling): »Afkommet efter en meget smuk Korthornstyr, der som mistænkt for Lungesyge blev sendt bort i sit tredie Aar, gik for en meget stor Del til Grunde af Tuberkulose i andet og tredie Aar.«

Søgaard-Christensen (Koldby): »Af 10—12 Kalve, indkjøbte paa en Herregaard og faldne efter en tuberkuløs Tyr, gik 4 til Grunde af Tuberkulose i Løbet af omtrent ½ Aar.

H. Goldschmidt anfører 3 Tilfælde fra sydsjællandske Herregaarde (et af dem er maaske det samme som thor Straten meddeler), hvor alle Kalvene, der vare avlede af en bestemt Tyr, bleve tuberkuløse. En af Tyrene, en Angler, afgik i fedet Stand, en anden — ligeledes Angler — saa ved G.s Besøg ikke trivelig ud, og en tredie — af Rosenlundsstammen — døde af Tuberkulose.

Staun (ved Ringsted) har selv havt en Tyr, som blev solgt til en Bærmestald og dèr ikke vilde trives og ved Slagtning viste sig tuberkuløs. Alle de Kalve, han lagde til efter denne Tyr, viste sig i 4—5 Aars Alderen at blive tuberkuløse.

Dernæst meddeler Staun følgende i flere Henseender interessante Iagttagelse fra gammel Tid:

»I Slutningen af Tyverne blev der paa Mørup ved Ringsted

oprettet et Landvæsensinstitut, som paa Grund af forfejlet Organisation blev hævet efter 4 Aars Forløb. Denne Gaard fik en Besætning af Bernerkvæg fra Faurholm ved Frederiksborg; det var stort, bredt, fyldigt Kvæg og enkeltvis gode Malkekøer. Her udviklede Sygdommen sig i Aarenes Løb meget alvorligt; det blev paalagt Forpagteren at vedligeholde denne Stamme ublandet, men efter en Rotations Forløb søgte han at blive fri, da mere end Halvdelen af Tillægget bukkede under for Tuberkulosen. — Tyrene bleve benyttede af Bønderne i Sognene der omkring, og hos dem blev ogsaa Tillægget angrebet af Sygdommen. Paa Rosengaarden blev der opdrættet 2 Tyrekalve fra Mørup, og her blev ligeledes Afkommet angrebet. Ejeren opgav for mig, at han aldrig før den Tid havde kjendt dette.«

Endnu adskillige andre Dyrlæger angive at have seet Tuberkulosen arves efter Tyren; ialt har jeg faaet Meddelelse derom fra 28. At enkelte paa den anden Side anføre, at tuberkuløse Tyre ere benyttede til Avl uden tilsyneladende Skade, kan ikke forundre. Dels vil, som vi have seet, Sygdommen ofte i Aarevis holde sig skjult, og dels er det jo ikke givet, at enhver tuberkuløs Tyr giver tuberkuløs Sæd (eller — hvis man troer paa arvelig Disposition — giver denne). Det anførte illustrerer formentlig tilstrækkelig den store Fare for Udbredelse af Sygdommen, der er knyttet til Tyren.

Som rimeligt er, lader »Arv» fra Moderdyret sig endnu oftere paavise. Af mine Meddelere angive 54 at kjende Tilfælde heraf, og mange betegne det som en ganske almindelig Iagttagelse. At Afkommet efter en tuberkuløs Ko paa den anden Side ikke altid bliver tuberkuløst, er ikke andet, end hvad man kan vente; og enkelte Dyrlæger angive bestemt at kjende mange Exempler herpaa.

Særdeles oplysende Bemærkninger om Arveligheden skylder jeg Dyrlæge R. M. Hansen i Østertørslev (ved Randers). Da han virker i en stærkt tuberkuløs Egn og har ofret Sagen megen Interesse, skal jeg anføre hans Udtalelser, idet jeg navnlig henleder Opmærksomheden paa hans Studier over Afkommets Skæbne, naar baade Fader og Moder vare tuberkuløse.

»Tuberkulosen er ubetinget arvelig. Efter min Iagttagelse nedarves den altid og ubetinget, naar begge Forældre ere lidende, som Regel efter Moderen og ofte efter Faderen, men dog ikke altid. .... Saaledes kjøbte Gaardejer P. i G. i 1879 en god Tyr af blandet jydsk og Ayrshirerace til navnlig eget Brug, og efter denne Tyr og hans gode Køer faldt der fortrinligt Tillæg. Tyren blev om Efteraaret 1881 lungesyg og solgt paa Sygdommens første Stadium. 1883 blev en af Køerne efter denne Tyr tuberkuløs, om Efteraaret en anden. Tilbage efter denne Tyr har han af 10 Kvier kun 2. .... Jeg har havt Lejlighed til nøje at iagttage 24 Kalve, faldne efter Forældre, der begge vare lungesyge. Deraf bleve 10 slagtede strax (inden 8 Dage) og viste medfødt Tuberkulose, 5 bleve slagtede som Fedekalve (6—10 Uger gamle) og viste Tuberkler i alle Stadier, skjønt de tilsyneladende vare raske. 6 maatte dræbes i Opvæxten, og 3 bleve dræbte efter første Kælvning, alle tuberkuløse, — At Kalven efter en tuberkuløs Ko som Regel er eller bliver brystsvag, derpaa kunde jeg fremføre hundrede Exempler, men det formener jeg er unødvendigt, eftersom enhver derpaa vil kunne finde Exempler nok.«

Ikke faa Dyrlæger udtale som deres Erfaring, at man altid, naar et tuberkuløst Dyrs Stamtavle kjendes, vil kunne paavise Sygdommens Tilstedeværelse i tidligere Led. Et slaaende Exempel paa den Nytte, Førelsen af Stamtavler i større Besætninger gjør med Hensyn til Bekæmpelse af Tuberkulose, har man i følgende Iagttagelse, der er mig meddelt af Dyrlæge Poulsen i Svanninge (ved Faaborg).

»Paa en meget stor Herregaard havde der i lang Tid været lidt Tuberkulose blandt den af indførte Anglere dannede Stamme. Det var dog kun gamle Køer, der led deraf, og der forekom omtrent 3—4 Tilfælde aarlig. — »I 1868 begyndte Sygdommen at fremtræde hyppigere, og ganske unge Køer, ja endog Kvier og Kalve, begyndte at lide af den, ja det syntes, som om denne værdifulde Besætning var paa Veje til at gaa til Grunde. Heldigvis førtes der Stamtavle over Besætningen, og ved at efterse denne, viste det sig, at ingen af Tyrene, der havde været benyttet til Avl, havde lidt af Tuberkulose eller vare tillagte paa Køer, der havde lidt af denne Sygdom. De for Tiden angrebne vare alle tillagte paa Køer, der vare døde af eller led af Tuberkulose, og ved enkelte af dem kunde Arveligheden forfølges i 2—3, ja 4de Led. Det var altsaa givet, at Sygdommens

stærke Omsiggriben alene skyldtes Arveligheden — eller arvelig Disposition —, og ved Fjernelsen af de angrebne Individer og det paa dem tillagte Afkom og udelukkende Tillæg paa sunde Køer udryddedes Sygdommen fuldstændig af Besætningen i Løbet af 6—7 Aar, saaledes at den nu i flere Aar har været anseet for en af Fyens kraftigste og sundeste Besætninger.«

Hvis den gængse Betragtning, der tillægger Koens stærke Udvikling som Malkedyr den vigtigste Rolle med Hensyn til Udviklingen af Tuberkulose, holdt Stik, maatte man vente, at denne Sygdom var forholdsvis sjælden hos unge Dyr men kjendelig tiltog i Hyppighed med Alderen, idet Organismen blev mere og mere svækket af den stadig tiltagende Drægtighed og den langt ud over de naturlige Grænser fortsatte Mælkeydelse. Hvis derimod Smitte — især da gjennem Kalvens Nydelse af raa Mælk — og hvis direkte Arv (medfødt Sygdom) spiller nogen væsentlig Rolle, maa man vente, at Sygdommen ret jævnlig træffes just hos unge Individer.

Det har da nogen Interesse at se, at medens ganske vist Flertallet, nemlig 35, af de Meddelere, der have udtalt sig om dette Spørgsmaal, sige, at Sygdommen gjennemgaaende er hyppigst hos ældre Dyr, er der dog ikke mindre end 11, der angive, at den er lige saa hyppig hos yngre, og 8 udtale sig bestemt for, at den er hyppigst hos disse. To af disse udtale ret karakteristisk, at det navnlig er i inficerede Besætninger, at man seer den hyppigst hos unge Individer. Endvidere udtale to Dyrlæger, at Sygdommens Forløb hos unge Dyr er forholdsvis akut, hvad der stemmer med min egen Erfaring, og hvad jeg forøvrigt har hørt omtale fra flere Sider. Kun faa Dyrlæger have angivet bestemte Aldersaar som dem, i hvilke de hyppigst finde Tuberkulosen; to angive 5te—6te, én 4de—8de og én 5te—8de Aar. Dyrlæge J. Schmidt (Kolding) angiver, at han blandt 260 tuberkuløse Individer har fundet

under 1 Aar	— 2	omtrent 7	— 38
omtrent 1 -	— 8	— 8	— 30
— 2 -	— 11	— 9	— 30
— 3 -	— 19	— 10	— 28
— 4 -	— 20	— 11	— 16
— 5 -	— 22	— 12	— 4
— 6 -	— 32	— 13	— 1

Han gjør imidlertid selv opmærksom paa, at Tallene for de højeste Aldersklassers Vedkommende ikke have stor Værdi, fordi forholdsvis saa faa Individer forblive i Besætningerne i den Alder. — Nogen egenlig Statistik kan der ikke begrundes paa de anførte Tal, da man savner Kjendskab til Antallet af sunde Individer i de vedkommende Aldersklasser; men indenfor Alderen 3—9 Aar tør disse Tal dog rimeligvis antages at have været nogenlunde ens, og — hvis denne Antagelse er rigtig — vil man altsaa se, at Sygdommen vel træffes hyppigst omkring 7 Aars Alderen, men at det dog ikke er noget ringe Procenttal, der falder paa de tidlige Alderstrin.

Et andet Spørgsmaal, der har Interesse med Hensyn til Bedømmelsen af Mælkeydelsens Rolle som Aarsag til Tuberkulosen, er dette: hvorledes forholder den sig hos Stude? Herom ere Angivelserne meget vexlende. Vel siger Flertallet (27), at den er sjælden, 3 »meget sjælden«, og 2 have aldrig truffet den hos disse Dyr — men der er dog 3, som blot kalde den »mindre almindelig«, 5 »ikke sjælden«, 2 træffe den »jævnlig« og 1 endog »meget hyppig« om end mindre hyppig end hos Køer. Nogen særdeles stor Sjældenhed er det altsaa ikke at træffe en tuberkuløs Stud, uagtet disse Dyr gjennemgaaende slagtes unge og i alt Fald Arbejdsstudene leve under forholdsvis gunstige hygiejniske Forhold.

Da Staldfodring hele Aaret rundt i de senere Aar har fundet Anvendelse flere Steder, og da jeg paa en enkelt stor Herregaard havde havt Lejlighed til at se et me-

get alvorligt Udbrud af Tuberkulose, som med nogen Sandsynlighed kunde sættes i Forbindelse med Gjennemførelsen af dette System i flere Aar, forekom det mig at være af Interesse at samle Erfaringer om, hvorvidt der var Grund til at tillægge denne Sag nogen større praktisk Betydning med Hensyn til Sygdommens Udbredelse. Mit Materiale giver imidlertid kun liden Oplysning i saa Henseende. Vel mene 7—8 Dyrlæger at have seet skadelige Følger deraf, men 4 udtale sig tvivlraadig derom, og 3 fremhæve, at de have seet Systemet anvendt uden Skade. Det forholder sig nu uden Tvivl saa, at naar Besætningen er sund, kan man staldfodre den saa længe man vil uden Skade, men hvis der findes nogle tuberkuløse Dyr i en saadan Besætning, vil Faren for at Smitten skal bredes stige betydelig ved fortsat Staldfodring, thi naar Stalden aldrig tømmes, bliver der jo aldrig Lejlighed til en grundig Rensning — endsige Desinfektion — af den. Kommer Kvæget derimod paa Græs, bliver Stalden vistnok i enhver nogenlunde vel ordnet Bedrift i alt Fald renset, og den blotte Renselse og Udluftning i nogle Maaneder vil ifølge de hidtil foreliggende Undersøgelser ødelægge i alt Fald den overvejende Mængde af de Tuberkelbaciller, der maatte være afsatte i Stalden. — Man kunde indvende, at hvis denne Sag havde Betydning, maatte Bærmestaldene, der jo aldrig tømmes, være særlig smittefarlige. Herved maa imidlertid erindres, at disses Besætning som Regel kun bliver i dem $^1/_2$—1 Aar, ofte endog kortere, og at Krybberne jo daglig, i alt Fald til en vis Grad, desinficeres ved den hede Bærme, der ledes ind i dem.

Jeg har flere Gange fremhævet den Rolle, de moderne Stalde spille for Tuberkulosens Udbredelse ved deres fælles Fodergang og Vandingsrender. Der er imidlertid et andet uheldigt Forhold, som finder Sted (og maaske endnu mere har fundet Sted) ved mange af de i de sidste 20—30 Aar opførte Kostalde, nemlig at de ere

gjorte altfor lune, og at der er sørget meget daarlig for deres Ventilation, saa Luften bliver slet og beklumret. Det er en bekjendt Sag, at man for en Snes Aar siden i Almindelighed havde altfor lidt Forstaaelse af den store Rolle, Luftens Friskhed spiller for Kvægets Sundhed, og at man forsaa sig paa den Nytte, Staldens Varme kunde gjøre med Hensyn til at forøge Mælkeudbyttet, idet Koens Hud derved blev fin og Legemets Evne til at foretage store Stofomsætninger forøgedes. Frygten for Brandfare har ogsaa spillet en Rolle, idet den har medført Anvendelsen af tætte, murede Lofter, der vanskeliggjøre Ventilationen. Forøgelsen af Kvægbesætningerne har sikkert ogsaa ofte medført en Overfyldning af Staldene.

At en stillestaaende, beklumret Luft i og for sig gjør Dyret mere modtageligt for Tuberkulose, er en almindelig Antagelse, og den har en Del Sandsynlighed for sig, men i ethvert Fald er det klart, at den betydelig forøger Faren for Smitte, hvis saadan er tilstede, idet Smittestoffet ophobes i større Mængde i Stalden. Staldens for store Varme forøger ligeledes under saadanne Omstændigheder Faren for Tuberkulosens Udbredelse, idet Kvæget bliver særdeles disponeret til »Forkjølelse«, navnlig Katarrher af Luftvejene, naar det sættes ud paa Græs om Foraaret, og det kan næppe betvivles, at Tuberkelbaciller, der trænge ind i Aandedrætsorganerne, langt lettere end ellers optages gjennem disses Slimhinde, naar dens beskyttende øverste Cellelag ved en Katarrh delvis er gaaet tabt eller bragt i en abnorm Tilstand. Det store Flertal af Dyrlægerne fremhæve da ogsaa i deres Indberetninger disse Forholds Betydning for Tuberkulosens Omsiggriben. 29 pointere særlig Staldenes slette Ventilation *), 15 deres for store Varme, 5 de sammenhængende

*) Rich. Jensen (lille Egebjerg) skriver ret malende, at Staldene for en Snes Aar siden, da man gik over til Mejeridriften og særlig vilde have Koen tyndhudet, paa mange Steder vare altfor varme og navnlig saa slet ventilerede, »at man næppe var i Stand til at se Køerne for Damp!« Han fortæller derpaa, at

Vandingsrender, og flere andre udtale sig i Almindelighed om, at Staldindretningen spiller en stor Rolle; kun 5 tillægge den ingen væsentlig Betydning, og nogle faa mene at have seet uheldig Indvirkning af for kolde Stalde. Flere nordjydske Dyrlæger fremhæve den uheldige Indvirkning af Kampestensmure, som i deres Egne finder ret almindelig Anvendelse — disse Mure tillade jo saa godt som slet ingen Luftfornyelse gjennem Murene, et for Ventilationen overmaade ugunstigt Forhold.

Heldigvis er Erkjendelsen af de her omhandlede Forholds Betydning i de senere Aar trængt mere og mere ind i den almindelige Bevidsthed. Som et smukt Exempel paa, hvor meget der kan udrettes af den enkelte Kreaturejer til Sygdommens Bekæmpelse, naar han tager Hensyn til dens Arvelighed, Smitsomhed og til alle de ydre Forhold, der begunstige Virkningen af sidstnævnte, skal jeg anføre følgende Meddelelse fra en jydsk Proprietær, Hr. Jægermester F. R. til P., omhandlende hans Erfaring med Hensyn til sin Besætning i Aarene 1873—86.

»Den fra Forpagteren modtagne Kobesætning paa c. 100 Stykker var stærkt befængt med Tuberkulose, men der blev stadig udskudt syge og mistænkelige Køer, samt Kvier og Kalve af Individer, der siden viste sig tuberkuløse. Af 124 Stykker Kvæg, som findes her for Tiden, er næppe nogen, maaske dog 1 eneste, angreben. Grunden til Sygdommens Aftagen og — saavidt vides — fuldstændige Ophør tilskriver jeg: den hurtige Udsætning af syge, den forbedrede Staldindretning, idet Stalden blev gjort højere, forsynet med flere og større Vinduer, og *især en bedre Ventilation* ved Drainrør under Tagskjægget, 5 Luftskorstene og omhyggelig Oplukning af Vinduer i Læsiden, naar Thermometret viser 13 ° R. eller derover. Om Foraaret før Udbindingen holdes Dør og Vinduer saa vidt mulig

---

han hos en Gaardejer i Asnæs har seet hele Besætningen gaa til Grunde af Lungetæring. »Da Ejeren blev klog af Skaden, flyttede han Stalden; en Besætning af nogenlunde samme Størrelse fik omtrent dobbelt saa stort Rum som tidligere, der sørgedes for Ventilation og en passende Varmegrad, og siden disse Foranstaltninger bleve trufne, har der ikke viist sig Lungetæring i Besætningen.«

alle aabne. Bedre Drikkevand — blødt Regnvand fra en Dam, der er indledet i en Brønd — med Vandbeholder i Kostalden. Forsigtighed efter Udbindingen, idet Køerne tages paa Stald de første Nætter om Foraaret, hvis det tegner koldt om Aftenen. Haardført Opdræt af Ungkvæget; Kælvning ved 3 Aars — i Stedet for ved 2 Aars — Alderen«.

Som det var at vente, bleve mine Spørgsmaal om den Betydning, man mente at maatte tillægge Opdrættets mer eller mindre kraftige Ernæring, den tidlige Kælvningstid og den forcerede Mælkeydelse af de Fleste besvaret derhen, at en kraftig Ernæring af Opdrættet og navnlig ogsaa at der blev givet det Lejlighed til Bevægelse i frisk Luft modvirkede Tuberkulosen, medens den tidlige Kælvning og den forcerede Mælkeydelse fremskyndede dens Udvikling. For Betydningen af det første Punkt udtalte 13 sig, for det andet 12, og for det tredie 20. Derimod er der kun 5, som ikke tillægge Opdrætningsmaaden nogen Betydning; 4 anse ikke den tidlige Kælvning for skadelig, og 1 nægter, at den forcerede Mælkeydelse spiller nogen Rolle. Som man seer, have mange slet ikke udtalt sig om disse Punkter.

Jeg har allerede tidligere ved Skildringen af Tuberkulosens Historie her i Landet berørt det vigtigste af det, der kan udledes af de Meddelelser, jeg har samlet, angaaende Racens Betydning for Sygdommens Udbredelse. Her skal jeg kun anføre, at man flere Gange træffer den Udtalelse, at den gamle Race sjælden eller aldrig viser sig angrebet. Efter min Opfattelse kan der dog her ikke være Tale om egentlig Uimodtagelighed; naar det gamle Kvæg er frit, er det væsentlig fordi det ikke er kommet i Berøring med det nye Kvæg, som bringer Smitten med sig. Imidlertid vil jeg, som før sagt, ikke bestride, at den stedegne mere haardføre Race kan være mindre modtagelig eller mere modstandskraftig end den fremmede, væsentlig paa Grund af sin større Haardførhed lige overfor Klimatets Omvexlinger.

Angaaende de klimatiske Forholds Indflydelse er der ikke fremkommet noget af væsentlig Interesse udover det, jeg lejlighedsvis tidligere har omtalt. Selvfølgelig tillægge mange Meddelere Forkjølelsessygdomme en vis Betydning for Tuberkulosens Udvikling.

Inden jeg forlader Kvægets Tuberkulose, maa jeg berøre de Svar, jeg modtog paa mine Spørgsmaal om, hvorvidt tuberkuløse Køer ofte kaste Kalvene og om de ofte blive ufrugtbare. Angaaende det første Punkt er der stor Uenighed, idet 25 Dyrlæger ikke tillægge Tuberkulosen nogen Betydning med Hensyn til at fremkalde Kastning, medens 18 Dyrlæger og 2 erfarne Landmænd ere af modsat Anskuelse.

At tuberkuløse Køer, navnlig da saadanne med Baglivstuberkulose, meget ofte blive ufrugtbare, er der derimod næsten Enighed om, idet 42 Dyrlæger og 2 Landmænd udtale sig derfor og kun 3 Dyrlæger derimod.

Om Tuberkulosens Optræden hos Svinene har jeg faaet en Del Meddelelser, men de ere mindre fyldige end de, der angaa Kvæget.

Da Kvægtuberkulosen er saa udbredt i mange Egne af Jylland, maatte man egentlig vente, at det samme gjaldt Svinenes. Dette synes dog ikke at være Tilfældet. 63 jydske Dyrlæger have udtalt sig om Svinetuberkulosen, og de fleste angive at se den af og til, men der er dog kun 7 eller 8, der betegne den som jævnlig forekommende. Og særlig mærkeligt er det, at enkelte, der arbejde paa Steder, hvor der er Svineslagterier, angive, at Tuberkulose sjælden eller aldrig sees i disse. Dette gjælder saaledes Jeppesen i Holstebro, Stockfleth i Aalborg og Niendahl i Kolding. De fleste ere enige om at sætte Svinetuberkulosen i Forhold til Kvægtuberkulosen, idet den fremkaldes ved Fodringen med raa skummet Mælk eller Valle; imidlertid er der dog flere, som erklære ikke altid, enkelte endog sjælden, at kunne paavise en saadan For-

bindelse. Til Gjengjæld fortælle flere Dyrlæger at have seet hele store Svinebesætninger gaa til Grunde i tidligere Tid som Følge af, at man havde ladet dem fortære Kadaverne af tuberkuløse Køer! Den Slags »Fodringsforsøg« i det Store finder dog ventelig ikke mere Sted. Man kunde vente, at Tuberkulosen skulde vise sig slem i de store Svinebesætninger ved Fællesmejerier. Det synes ogsaa at have været Tilfældet adskillige Steder i tidligere Tid, da man opfodrede Skummet-Mælken raa og endelig undertiden gav Centrifugeslammen med, som man mente »var god nok til Svinene«; men efter at jeg for nogle Aar siden har paavist, at denne Substans er ganske særdeles rig paa Tuberkelbaciller, hvis saadanne have været i Mælken, skeer dette næppe ret ofte mere, og det synes nu at blive mere og mere almindeligt at koge Mejeriaffaldet — eller dog opvarme det stærkt — inden det gives til Svinene.

Paa Sjælland synes Svinetuberkulosen at være en hel Del mere udbredt. Af de 40 Dyrlæger, der have udtalt sig om den, erklære 12 den for ret hyppig forekommende, 2 af dem endog for særdeles hyppig. Af samme Mening ere 2 Landmænd. 18 Dyrlæger tillægge den derimod ingen videre Udbredelse eller Betydning. 10 sætte den i kjendeligt Forhold til Forekomsten af Kvægtuberkulose, men kun 3 mene at have seet Fællesmejerierne foranledige større Udbredelse af den.

De fyenske Dyrlæger tale kun meget lidt om Svinetuberkulosen, og fra Øerne Syd for Sjælland foreligger der heller ikke ret mange Beretninger, om end enkelte have seet den flere Gange i Forbindelse med Kvægtuberkulose.

Der er imidlertid næppe Tvivl om, at mit Materiale giver et noget for lyst Billede af Svinetuberkulosen. Dersom man havde en nøjagtig Redegjørelse over Fundet af tuberkuløse Forandringer i alle de slagtede Svin, vilde det vistnok for mange Egne af Landet vise et meget større Procenttal, end man efter ovenstaaende Fremstilling skulde

formode. I Kjøbenhavn har det i alt Fald viist sig at være Tilfældet. Paa det offentlige Slagtehus slagtedes saaledes i 1888 8569 Svin, og deraf viste 975, det er 11,38 pCt., sig tuberkuløse. I samme Tidsrum indførtes 417,210 halve Svinekroppe; deraf blev paa Grund af Tuberkulose givet 2den Klasses Stempel til 4489 halve Svinekroppe, og der kasseredes totalt af samme Grund 13772 Pd. Svinekjød. For de i slagtet Tilstand indførte Svins Vedkommende kan Procenttallet af tuberkuløse saaledes ikke angives nøjagtig, men det bliver dog mindst mellem 1 og 2 pCt. og i Virkeligheden vistnok større.

Paa Kjøbenhavns 2 store Exportsvineslagterier fandtes, ifølge velvillig Meddelelse fra en af de tilsynshavende Dyrlæger, af omtrent 60000 Svin 2,8 pCt. tuberkuløse i større eller mindre Grad. Vilde man regne alle de Tilfælde med, i hvilke der alene fandtes Tuberkulose i Lymfekjertlerne ved den øverste Del af Halsen (den første Virkning af, at Dyrene have optaget Tuberkelbaciller med Føden) vilde man komme langt højere op, rimeligvis endog til 10 pCt. Og disse Slagterier modtage dog kun 1ste Klasses Svin.

Paa den anden Side fandt man forholdsvis lidt Tuberkulose blandt de talrige Svin, der under Svinepestudbruddet i Slutningen af 1887 bleve nedslaaede paa Losseplad serne omkring Kjøbenhavn, ligesom jeg ogsaa forbavsedes ved at finde liden Tuberkulose i Svinebesætningerne paa nogle store Fællesmejerier i det sydøstlige Sjælland, hvor der skete Nedslagning af samme Grund. Ved Slagtningen i Hull af de Tusinder af Svin, vi i det sidste Aar have sendt til England, er der ogsaa yderst sjælden truffen Tuberkulose.*) Det er saaledes meget vanskeligt at danne

*) Den ene af Konduktørerne, Hr. Dyrlæge Ustrup, erklærer, at han blandt de 12217 Svin, som han i Løbet af et Aar har ført til England, kun har truffet 2 Tilfælde af Tuberkulose. De fleste af disse Svin stamme efter Sigende fra Fyen og Lolland-Falster.

sig noget fuldt paalideligt Skjøn over denne Sygdoms virkelige Udbredelse i Landet i sin Helhed. Saa meget kan man sige, at Hyppigheden af dens Forekomst er meget forskjellig. Og for at bedømme dens økonomiske Betydning maa det ikke lades ude af Betragtning, at der kan forekomme ikke faa tuberkuløse Knuder i et Svin, uden at det i nogen kjendelig Grad hindrer dets Trivelighed.

Som ovenfor sagt, er det overvejende sandsynligt, at Tuberkulose i Regelen overføres til Svinene ved Fodring med raa Mælk eller Valle, og jeg har ligeledes tidligere anført enkelte Iagttagelser, der tyde paa Muligheden af en Overførelse fra tuberkuløse Røgtere gjennem deres Opspyt. Smitte fra Dyr til Dyr ved Samliv kan naturligvis ogsaa finde Sted, men det spiller dog næppe nogen stor Rolle i Praxis, idet de tuberkuløse Aflejringer hos Svin meget ofte sidde i Lymfekjertler, Knogler og Led, og, selv om de findes i Lungerne, ere meget mere tilbøjelige til Indtørring og Forkalkning end til Hensmeltning og Udtømmelse. I Halskjertlerne danne de ganske vist ofte Bylder, som af og til aabne sig eller aabnes, men ogsaa her forkalke de ofte. I Tarm og Bøer ser man sjælden Tuberkulose, saa Udtømmelserne derfra ville vistnok sjælden indeholde Baciller. Yveret er undertiden tuberkuløst, og i saa Fald ville de diende Grise naturligvis faa Sygdommen; undertiden smittes de vel ogsaa gjennem Mælken uden at der er kjendelige Aflejringer i Yveret.

Arvelighed af Tuberkulosen er ogsaa hos Svinene iagttaget adskillige Gange; 8 sjællandske Dyrlæger tale saaledes derom. E. B. Møller (Ry) siger endogsaa: »Jeg troer aldrig at have seet en eneste Gris efter tuberkuløse Mødre at være fri for Sygdommen«. En smuk Iagttagelse om Smitte fra en tuberkuløs Orne saa vel til Søerne, den bedækkede, som til Afkommet er mig meddelt af H. C. Jensen (Alkestrup).

»I 1885 havde Forpagteren paa en lille Herregaard, M., ingen brugbar Orne. Han førte derfor 3 Søer til S. og nogle andre til T. Paa den store Herregaard S. har der i flere Aar været »Lungesyge«

blandt Svinene (derimod ikke blandt Køerne), og den var især det nævnte Aar meget dødelig blandt Grisene. De 3 Søer fra M. bleve drægtige og fødte mange Grise, der strax tilsyneladende vare sunde, men 14 Dage gamle bleve de utrivelige, sorte og fedtede i Huden, og Aandedrættet blev meget besværet; de døde alle, inden de bleve 4 Uger gamle. Jeg obducerede enkelte og fandt Lungerne overfyldte af forkalkede Tuberkler. Søerne viste sig strax efter Fødslen utrivelige og frembød alle Tegn paa »Lungesyge«. De 2 af dem bleve dræbte i en jammerlig afmagret Tilstand, den tredie, troer jeg, naaede at blive halvfed og blev da slagtet. De andre Søer, der vare blevne drægtige paa T., udviste ikke Spor til Sygdom, og Grisene, de fødte, trivedes udmærket. Sygdommen har ikke viist sig oftere paa M.«

Det har indtil for faa Aar siden været den almindelige Anskuelse, at Hesten yderst sjælden blev angrebet af Tuberkulose, ja man har i ældre Tid endog villet nægte, at det nogensinde skete. I de senere Aar er der vel baade i den tyske og især i den franske Litteratur beskrevet Tilfælde af Tuberkulose hos Hesten, men Kjendskab til denne Sygdom synes dog endnu ikke at være bleven Fælleseje for Veterinærerne i de fleste Lande — i alt Fald hvis man tør slutte efter de nyeste Haandbøgers højst ufuldstændige, ja tarvelige Fremstilling af denne Sag. Hos os er den imidlertid ingenlunde nogen sjælden eller betydningsløs Sygdom. Jeg holdt i 1885 et Foredrag derover i et Fællesmøde af de danske Dyrlægeforeninger og gjorde dengang Rede for 8 Tilfælde, som jeg selv havde havt Lejlighed til at undersøge (et enkelt allerede i levende Live, af de andre kun tilsendte Organer), og efter den Tid har jeg seet 2 Tilfælde i Højskolens Klinik og undersøgt indsendte Organer af 11 lignende — ialt altsaa 21 Tilfælde. Det er 11 forskjellige Dyrlæger, som have sendt mig Tuberkulose-Præparater fra Heste. I Anledning af mit Cirkulære har jeg dernæst faaet den Meddelelse fra 14 andre, at de havde iagttaget lignende Tilfælde i deres Praxis, nogle af dem endog flere Gange; endvidere véd jeg, at mindst 3 Dyrlæger til have truffet Tuberkulose hos Hesten. Sjælden kan Sygdommen altsaa ikke kaldes;

Korpsdyrlæge Roed-Müller i Randers har endog i ét Aar truffet den 3 Gange og erklærer iøvrigt at træffe den hvert Aar.

Jeg skal ikke her gaa ind paa en nærmere Beskrivelse af Hestetuberkulosen — saa meget mindre som jeg haaber snart at kunne faa Lejlighed til at bearbejde det betydelige Materiale, jeg i Aarenes Løb har samlet om den. Her skal jeg blot fremhæve, at den angriber saavel unge som gamle Dyr, og at de allerfleste Tilfælde bære tydeligt Vidnesbyrd om, at Giften er trængt ind med Føden, idet de ældste og betydeligste Forandringer findes i Krøskjertlerne (sjældnere i Halslymfekjertlerne), medens Lungelidelsen — som oftest Gjennemsaaning med Millioner af smaa Tuberkelgryn — utvivlsomt er sekundær og af forholdsvis frisk Dato. Det synes ved første Øjekast forbausende, at just Hesten skulde være udsat for at optage Tuberkelbaciller med Foderet, men jeg troer at kunne give Forklaringen herpaa. Det er nemlig i visse Egne — især i Jylland — ikke ualmindeligt at give Plagene Komælk, og det er ligeledes i halmfattige Egne ikke sjældent at man strøer under Hestene med den Halm, Køerne levne. Findes der nu Tuberkulose i Kvægbesætningen, have vi saaledes to Veje, ad hvilke den kan overføres til Hesten.

Hos vore andre Huspattedyr synes Tuberkulose at optræde meget sjælden. Kun 1 Dyrlæge omtaler at have seet den hos Faar og 1 hos Geder. Jeg har ogsaa kun en Gang havt Lejlighed til at undersøge tuberkuløse Lunger af et Faar. Paa Kjøbenhavns offentlige Slagtehus er der siden dets Oprettelse ikke truffet et eneste Tilfælde hos Faar, men det maa rigtignok fremhæves, at der her i Byen slagtes yderst faa voxne Faar, næsten udelukkende Lam.

Jeg har før omtalt, at Hunde og Katte meget sjælden angribes af Tuberkulose (S. 469 Anm.). Der er da ogsaa kun en af mine Meddelere, der beretter om et Tilfælde hos en Hund, og 2 om Tilfælde hos Katte.

Derimod forekommer Tuberkulosen ret ofte hos Høns

og bortriver da gjerne hele Besætningen. Ikke mindre end 20 Dyrlæger vide at berette derom, og flere af dem angive at have seet det oftere. Nogle have tillige seet den hos Duer og Kalkuner og én hos Ænder. I et Par Tilfælde synes det at være rimeligt, at Hønsene have optaget Smitten ved at fortære Opspyt af brystsyge Mennesker; i et Par andre ved at æde Indvolde af tuberkuløse Dyr.

Hvad kan der gjøres for at bekæmpe Tuberkulosen hos vore Husdyr?

Dette Spørgsmaal har i de senere Aar været ofte og grundig drøftet paa Møder blandt Dyrlæger og blandt Landmænd*), og jeg har selv tidligere havt Lejlighed til at udtale mig derom (jfr. »Om tuberkuløs Mælk« S. 25—31), saa at jeg her for mange Punkters Vedkommende kan fatte mig i Korthed.

Alle kunne vistnok blive enige om, at den enkelte Kreaturejer har det i sin Magt at gjøre overordentlig meget til at bekæmpe Sygdommen i sin Besætning, naar han har den rette Opfattelse af dens Smitsomhed og Arvelighed. Jeg har i det Foregaaende adskillige Steder havt Lejlighed til at omtale, hvor meget der faktisk allerede for mange Aar tilbage er opnaaet ad den Vej, og det er almindelig bekjendt, at der i de senere Aar paa mange Steder arbejdes energisk i den Retning. Mange forstandige Landmænd lade Aar for Aar deres Kvægbesætning omhyggelig undersøge af Dyrlæger og skyde efterhaanden de syge eller mistænkelige Dyr ud af Besætningen. En af de Dyrlæger, der har beskjæftiget sig mest med saadanne Undersøgelser, Hr. J. Schmidt i Kolding, har allerede for flere Aar siden paavist, hvorledes det paa denne Maade i Løbet af nogle Aar kunde lykkes at indskrænke Syg-

---

*) Saaledes paa Dyrlægemødet i Randers 14. Septbr. 1886 (Tidsskr. for Vet. 1886) og paa Fyens Stifts patriotiske Selskabs Delegeretmøde i Odense 1887 (Beretning).

dommens Udbredelse eller endog helt at udrydde den. I adskillige Besætninger føres der vel ogsaa Stamlister med Sundhedsrubrik, og man tager ikke Tillæg efter Dyr, der ere syge eller hvis Forældre have været det.

Jeg haaber, at det Arbejde, jeg nu forelægger Almenheden, skal opfordre til yderligere Fremgang ad denne Vej, idet det vil komme til at staa endnu klarere end tilforn, hvor stor en Fare Tilstedeværelsen af et enkelt tuberkuløst Dyr kan medføre for den øvrige Besætning, samt hvor udsat Afkommet af tuberkuløse Forældre er for selv før eller senere at falde som Offer for Sygdommen. Paavisningen af de mange Veje, ad hvilke Smitten kan brede sig, vil vel ogsaa fremkalde Overvejelser, der Tid efter anden vil sætte Frugt i Foranstaltninger for at stoppe Kilderne til Sygdommen. Jeg skal blot henpege paa Nødvendigheden af at have afsondrede Stalde, hvor syge og mistænkte Individer kunne hensættes, af forbedret Ventilation af Stalden, aarlig grundig Renselse og eventuelt Desinfektion af den, paa Nytten af at have særskilte Vandingskummer for hvert Dyr, paa den Fare der kan være forbunden med fælles Græsning sammen med syge Dyr, med at anvende tuberkuløse Mennesker som Røgtere osv. Men især haaber jeg det vil blive klart, hvor stor Fare der er forbunden med at indføre i sin Besætning Markedskvæg af ubekjendt Herkomst, ligesom ogsaa med at hente Kalve fra mere udviklede Malkestammer, naar man ikke er sikker paa deres Forældres Sundhed. Landmanden kan endvidere gjøre meget til Sygdommens Bekæmpelse ved at styrke Dyrenes Modstandskraft. Hertil hører først og fremmest Hærdningen af det unge Dyr ved at give det rigelig Adgang til frisk Luft og Bevægelse, men hertil hører ogsaa alt, hvad der tjener til at undgaa Forkjølelsessygdomme navnlig ved Udbindingen om Foraaret.

Det stadig voxende Foreningsliv kan ogsaa med Hensyn til Tuberkulosens Bekæmpelse faa stor Betydning for vor Kvægavl, naar Opmærksomheden stedse er vaagen lige overfor Sygdommen, og naar dens Natur holdes klart

for Øje — men i modsat Fald kan det medføre stor Skade. Flere Dyrlæger have saaledes udtalt, at de have været Vidne til, at man ved Dyrskuer har præmieret Tyre, der viste umiskjendelige Tegn paa at lide af Tuberkulose, og der er fra anden Side*) gjort opmærksom paa, at Tyreforeninger og Kvægavlsforeninger kunde medføre Fare for Sygdommens Udbredelse, hvis man ikke altid i første Linie tænkte paa, at de anvendte Tyre og kaarede Køer vare fuldkommen sunde. Man har ogsaa med Rette gjort opmærksom paa den Fare, der kan være forbunden med at anvende til Foder for Kalve og Svin Mælken fra Andelsmejerier, blandt hvis Leverandører der findes saadanne, som have tuberkuløse Besætninger, saafremt denne Mælk ikke forinden koges eller dog opvarmes til i Nærheden af Kogepunktet. Endelig har jeg havt Lejlighed til at omtale, hvorledes Kreaturforsikringsforeninger kunne modvirke Tuberkulosen ved kun at optage Dyr, der ved Dyrlægeundersøgelse ikke frembyde Tegn til Sygdommen.

Der er saaledes store Omraader for den private Virksomhed til Sygdommens Bekæmpelse, og mange ville maaske mene, at denne kan magte Opgaven helt, og at Staten ikke behøver at træde hjælpende til.

Det maa imidlertid ikke oversees, at man ikke tør vente, at Flertallet af Kreaturejerne skulle tænke ud over hvad der angaaer deres egen Fordel. Den Mand, der tjener Penge ved at sælge Tillægskalve, vil ofte være utilbøjelig til at fortælle Kjøberen, at Stamtræet ikke er ganske rent, og den, der skiller sig af med en mistænkelig Ko, vil ikke altid sørge for, at den bliver slagtet. Mange af saadanne Dyr ville blive indlemmede i andre Besætninger og muligvis paaføre dem Sygdommen. Altsaa: den ene Ejer bliver fri, men den anden faaer Sygdommen!

Allerede denne Betragtning synes mig at gjøre det klart, at der maa Statshjælp til — Spørgsmaalet bliver kun: i hvor stor Udstrækning?

---

*) Jfr. Delegeretmødet i Odense 1887.

Det er naturligt, at man først spørger, om der ikke kan opnaaes tilstrækkelig ad Veje, der ikke eller kun i ringe Grad stille Krav til Statskassen. Det Forslag til Revision af Loven om smitsomme Sygdomme, som i de 2 sidste Samlinger er blevet behandlet af Landstinget og Folketinget, indeholder som bekjendt Bestemmelse om, at Tuberkulosen skal optages mellem de saakaldte »mildere smitsomme« Sygdomme (Lovens § 10). Herved vil opnaaes, at der paalægges Ejerne Anmeldelsespligt, saafremt Sygdommen breder sig i hans Besætning, og at det Offentlige i saa Tilfælde kan paabyde Afsondring af de syge Dyr og Desinfektion af deres Opholdssteder, samt give Forskrifter om Benyttelsen af Kjød, Mælk og andre Produkter af de syge Dyr. Det er dernæst Ejeren forbudt at føre tuberkuløse Dyr paa Markeder, paa fremmede Græsgange eller i fremmede Stalde, og Dyr, der i kjendelig Grad lide af Sygdommen, tør ikke sælges uden til Slagtning, og »Kjødet maa ikke sælges eller bruges til Menneskeføde, med mindre det slagtede Dyr med dets Indvolde forinden er bleven undersøgt af en Dyrlæge, og det ved dennes Attest godtgjøres, at Kjødet kan gives saadan Anvendelse. Mælken af Køer, der lide af Yvertuberkulose, maa ikke sælges; ej heller maa den anvendes til Smør- og Ostefabrikation og maa kun bruges til Menneske- eller Kreaturføde i kogt Tilstand.«

Det er klart, at Gjennemførelsen af de ovenfor omtalte Forslag vil lægge en svær Hæmsko paa Handelen med tuberkuløse Dyr, og vi have jo seet, at denne Handel spiller en meget stor Rolle med Hensyn til Sygdommens Udbredelse. Lovforslaget indeholder endvidere en Bestemmelse, der sigter til at modvirke Sygdommens Udbredelse ved Arv, nemlig den, at Tyre (saa vel som Hingste), der stilles til almindelig Afbenyttelse til Bedækning, hvert Aar forinden Bedækningstiden skulle underkastes et Sundhedseftersyn af en Dyrlæge.

Der er for mig ingen Tvivl om, at disse Forslag betegne et overordentlig stort Fremskridt fra den nuværende

Tilstand, under hvilken Tuberkulosen betragtes som en Staten ganske uvedkommende Sag. Jeg er overbevist om, at de virkelig ville tjene til at formindske Sygdommens Udbredelse — ligesom ogsaa til at formindske Faren for Overførelse af Smitte til Mennesket —, men jeg er paa den anden Side vis paa, at det ikke ad denne Vej vil lykkes at trænge Sygdommen tilbage til et Minimum. De omtalte Forslag indeholde jo nemlig kun Forbud, hæmmende Bestemmelser og det saadanne, som ville medføre meget betydelige pekuniære Tab for Ejeren. Man kan da være vis paa, at mangfoldige ville søge at omgaa den paa alle tænkelige Maader, og om end mange Overtrædelser ville blive opdagede og straffede, ville maaske lige saa mange undgaa Retfærdighedens Arm. Saalænge Tabene ved Sygdommens Bekæmpelse skulle bæres af Ejeren alene, vil det sikkert ikke lykkes at udrydde Sygdommen eller endog blot at nærme sig dette Maal. Den passive Modstand vil være for stor. Og mangen Gang vil Gjennemførelsen af de foreslaaede Forholdsregler uden nogen Erstatning ogsaa medføre Ejernes økonomiske Ruin, hvad der ikke kan siges at være Samfundet værdigt, i hvis Interesse Sagen jo bringes til Udførelse.

Under Trykket af en vis Fornemmelse heraf er det vistnok ogsaa, at man ikke har turdet gaa saa vidt i sine Fordringer, som man i Virkeligheden burde gaa. I Regjeringens oprindelige Forslag var der saaledes fastsat Anmeldepligt ved ethvert forekommende Tilfælde af Tuberkeltæring, men Landstinget indsatte den væsentlige Læmpelse, at denne Pligt først indtraadte, »naar Sygdommen maatte brede sig i Besætningen«.

Naar man gaaer ind paa den Betragtning, at det ikke gaaer an at paalægge de enkelte Ejere hele Tabet ved de Foranstaltninger, der sigte til Sygdommens Bekæmpelse, er der væsentlig to Veje at gaa. Den ene er den ligefremme Erstatning af Statens eller Amternes og Kommunernes Midler saaledes som det finder Sted ved enkelte andre smitsomme Sygdomme, saasom Snive, Oxens ond-

artede Lungesyge og Kvægpest samt ved Svinedifteritis; den anden er at lade det Offentlige yde Bidrag til private Assuranceforeninger, som tilstræbe Sygdommens Bekæmpelse ved Nedslagning af de syge Dyr. En tredie Vej, Oprettelsen af en tvungen Forsikringsforening, saaledes som man har det for Snive og Oxens ondartede Lungesyge i Tyskland, vil man næppe tænke paa hos os. Det er jo iøvrigt ogsaa en Slags Statserstatning, kun at Midlerne tilvejebringes ved en Kopskat paa hvert Kvæghøved.

Under Forhandlingerne i Landstinget hævede der sig enkelte Stemmer for at gaa den første Vej, dog kun forsøgsvis og for et begrænset Aaremaal. Dette Forslag vandt dog ingen Tilslutning. Da Lovforslaget blev forelagt Folketinget, var Regeringen imidlertid selv slaaet ind paa den anden Vej, dog kun paa en meget forsigtig Maade. Der foresloges nemlig indsat følgende Bestemmelse: »Naar der for større eller mindre Kredse (én eller flere Kommuner) maatte danne sig Foreninger af Kreaturejere med det Formaal at modvirke Udbredelsen af Tuberkeltæring blandt Hornkvæg, og naar det til den Ende i Vedtægterne for en saadan Forening er fastsat, at Medlemmerne paa bestemte Tider af Aaret skulle lade deres Dyr undersøge af en examineret Dyrlæge, at de Dyr, der ved et saadant Eftersyn befindes angrebne af Tuberkeltæring, ved Ejerens Foranstaltning skulle nedslaaes, medmindre de afhændes til Slagtning, samt at Værdien af de nedslaaede Dyr erstattes Ejeren af Foreningen — blive de til de ommeldte Dyrlægeundersøgelser, dog kun til to aarlig for hver Besætning, medgaaede Udgifter, beregnede efter Reglerne i denne Lovs § 16, gjennem den paagjældende Forening at udrede af Statskassen under Forudsætning af, at Foreningens Vedtægter har erholdt Indenrigsministerens Godkjendelse, og at den underkaster sig de Forskrifter, der af den nævnte Minister maatte blive givne til Tilvejebringelse af Sikkerhed for, at de anførte i Vedtægterne fastsatte Bestemmelser efterkommes«.

I adskillige andre Lande forhandles for Tiden Spørgs-

maalene om, hvad der fra det Offentliges Side skal gjøres for at bekæmpe Tuberkulosen. Jeg skal først minde om Resolutionen fra Veterinærkongressen i Brüssel 1883, som anbefalede Nedslagning af tuberkuløst Kvæg imod Erstatning, samt om det Aaret forud i Baden udførte Skridt, at Centraludvalget for Landbrugsforeningen anmodede Regjeringen om at forelægge et Lovforslag om en tvungen Forsikringsforening imod Tab ved Tuberkulosen. I Frankrig indføjedes ifjor ved et Dekret fra Republikens Præsident Tuberkulosen blandt de smitsomme Sygdomme, der ere underkastede Lovens Forskrifter, og i Henhold dertil blev det paabudt, at ethvert tuberkuløst Dyr skal afsondres og ikke maa flyttes fra Stedet uden for at slagtes, hvilket skal finde Sted under Kontrol af Dyrlægen. Kjødet maa ikke benyttes til Føde, naar de sygelige Forandringer ere almindelig udbredte eller endog blot naar der findes Perleknuder paa Bryst- eller Bughinde. Endelig gives den allerstrengeste Bestemmelse — nemlig at Mælken af tuberkuløse Køer ikke maa sælges og ikke finde anden Anvendelse end til Føde for Dyr (endda kun paa Stedet), efter at den er kogt! — Disse uhyre indgribende Bestemmelser ere altsaa givne rent administrativt. Naturligvis var det Meningen at søge at skaffe Lovhjemmel for Ydelsen af Erstatning, men, saa vidt jeg véd, er en saadan ikke tilvejebragt endnu.

I England blev der i 1888 nedsat en »departemental Komite« for at gjøre Undersøgelser over Oxens ondartede Lungesyge og Tuberkulosen og fremsætte Forslag til disse Sygdommes Bekæmpelse. Efter at have afhørt en Mængde Sagkyndige af forskjellige Livsstillinger, afgav Komitéen en meget omfangsrig Beretning og fremsatte Forslag, der af Regjeringen blev forelagt Parlamentet, men som endnu ikke er bleven til Lov. Med Hensyn til Tuberkulosen er Forslaget yderst radikalt, og dets Gjennemførelse vil sikkert blive særdeles kostbar. Der forlanges nemlig Nedslagning imod Erstatning af ethvert tuberkuløst Dyr, som træffes paa Besidderens Ejendom, An-

holdelse og Nedslagning af tuberkuløse Dyr, der træffes paa Markeder og under Transit, samt ligeledes af tuberkuløse, fra fremmede Lande indførte Dyr, der træffes paa Landingsstedet. — Erstatningen sættes til $^3/_4$ af Dyrets Værdi og vel at mærke ikke af dets Slagteværdi men af dets Værdi i levende Live »for Ejeren« d. v. s. som Malkekvæg eller til andet særligt Formaal.

Ogsaa i Amerika er man i de sidste Aar begyndt at gaa radikalt frem imod Tuberkulosen. I Chicago har saaledes ifjor »the Board of Live Stock Commissioners« forordnet: »Naar Kvæg, der er angrebet af Tuberkulose, bliver indført paa et offentligt Kvægtorv i Staten Illinois, skal Kommissionens Agent, naar han opdager det, strax afsondre saadant Kvæg i særskilte Folde og melde det til Sundhedspolitiet og til Torvets Embedsmænd«. — »Naar Dyrets Ejer eller Kommissionær have erklæret sig overbeviste om at Dyret virkelig har Sygdommen, have de derpaa ladet det nedslaa og Kadaveret er blevet bragt til »the tank« (Affaldsgruben?). Saaledes er videre Spredning af Sygdommen undgaaet uden Udgift for Staten, og skadelige Fødemidler ere holdte borte fra Kjødtorvet«, skriver Kommissionen*).

Det Krav, der saaledes mange Steder i Verden bliver stillet om, at Samfundet skal gribe energisk ind imod Husdyrenes Tuberkulose, begrundes fra 2 forskjellige Synspunkter. Snart retter man særlig Blikket paa den Fare,

*) Annual Report of the Board af Live Stock Commissioners for the State of Illinois (for the fiscal year ending October 31, 1888) S. 24. — Samme Fremgangsmaade følges mærkelig nok overfor Aktinomykosen. — I samme Beretning gives iøvrigt en interessant Oplysning om Tuberkulosens betydelige Udbredelse i den Egn. Under et stort Udbrud af ondartet Lungesyge i Cook county blev ethvert Stykke Kvæg, der kom fra det smittede Distrikt til et af Slagtehusene i Illinois, omhyggelig undersøgt efter Slagtningen af en Dyrlæge. Fra 1. April 87 til 31. Marts 88 eftersaaes saaledes 10155 Kroppe, og deraf fandtes 196, altsaa henved 2 pCt., angrebne af Tuberkulose.

Sygdommen kan medføre for Menneskets Sundhed, snart har man mere det økonomiske Tab for Øje, som dens Hærgen blandt Husdyrene forvolder. Maaske er man i andre Lande lidt for tilbøjelig til at lægge Hovedvægten paa den første Side af Sagen. Jeg behøver næppe at sige, at jeg tilfulde anerkjender denne Sides store Betydning, men jeg mener dog, at man endnu véd altfor lidt om, hvor stor Faren for Smitte fra Dyr til Mennesker er, til derpaa at begrunde saa strænge Bestemmelser, som dem man har gjennemført i Frankrig. Det forekommer mig i ethvert Fald naturligere først og fremmest at se paa Sygdommen som en hærgende Kvægsygdom, der medfører særdeles store økonomiske Tab, ja saa store, at de for vort lille Lands Vedkommende rimeligvis maa regnes i Millioner. Heri ligger der fuldt tilstrækkelig Grund til at gjøre energiske Skridt til dens Bekæmpelse. Og det er jo saa heldigt, at idet man bekæmper Kvægsygdommen for dens egen Skyld, kommer man med det samme til at gjøre det, som sikrest fjerner Faren for Menneskets Sundhed. Thi det er klart, at Udryddelsen af Kvægtuberkulosen er en endnu virksommere Foranstaltning i saa Henseende end selv de strengeste Forbud mod Benyttelsen af Kjød og Mælk af syge Dyr — Forbud, som paa mange Maader ville blive omgaaede.

Men er det da ikke et vildt Fantasteri at tale om Kvægtuberkulosens Udryddelse? Maaske — naar det tages aldeles bogstavelig. Thi selv om man med et Slag udryddede alle tuberkuløse Dyr og ødelagde alt det Smitstof, de havde afsat, blev der jo tuberkuløse Mennesker i rigelig Mængde tilbage, og Muligheden var da givet for, at de paany kunde smitte de sunde Dyr.

Jeg har imidlertid tidligere udviklet, at Sandsynligheden ubetinget er for, at Smitte fra Mennesket til Kvæget kun undtagelsesvis finder Sted, og naar man havde sin Opmærksomhed rettet paa denne Mulighed, vilde Faren for dens Virkeliggjørelse nok kunne reduceres til et Minimum. Jeg troer i hvert Fald ikke den bør afskrække os

fra at stille os det Maal for Øje at udrydde Kvægtuberkulosen. Vistnok er Maalet fjernt, men det er ogsaa stort og skjønt og mange Ofre værdt.

Min Afhandling gaaer jo ud paa at vise, at Kvæget aldeles væsentlig smittes af andet Kvæg. Og dersom man vil indrømme, at dette er lykkedes mig, og at det tillige er lykkedes mig at paavise, at Kvægtuberkulosen er en Smitsot, som ikke fra Arilds Tid har havt hjemme her i Landet, men som er indført fra fremmede Lande, troer jeg ogsaa man vil indrømme, at det ikke er Fantasteri at sige: det er muligt, at den kan udryddes igjen.

En Opmuntring i saa Henseende kan man faa ved at se, hvorledes det er gaaet med Oxens ondartede Lungesyge i Holland. For 30 Aar siden (og end mere tidligere) var den meget udbredt i dette Land, men efter at man i Begyndelsen af Halvfjerdserne var bleven enig om at begynde en energisk Udryddelseskrig imod den, er det lykkedes i Løbet af en halv Snes Aar at indskrænke den til et Minimum, og nu synes den helt udryddet.

Vil man stille sig et saa højt Maal for Kvægtuberkulosens Vedkommende, er det imidlertid sikkert, at det vil kræve meget store pekuniære Ofre. Man kan da ikke nøjes med det private Initiativ, ej heller med Forbud og hæmmende Bestemmelser eller med en beskeden Anvendelse af Statshjælp til Støtte for den private Virksomhed. Det vil være nødvendigt at anvende store Summer af Statskassen — de første Aar vistnok Millioner — for at yde Erstatning især for de nedslagne Kreaturer; og man maa have en dygtig Stab af Dyrlæger, der lønnes for at lede Udryddelseskampen.

Jeg er personlig overbevist om, at det var rigtigt at gjøre dette, men jeg frygter for, at Tiden ikke er moden dertil endnu. Regering og Rigsdag vilde næppe hurtig naa til den Overbevisning, at saa kostbare Foranstaltninger ere nødvendige. Og jeg troer, det vilde være overordentlig uheldigt at vente med at tage fat paa Kampen imod Sygdommen, indtil man havde kunnet enes om de mest radi-

kale Foranstaltninger. Kan man ikke naa det Bedste, bør man tage det Næstbedste. Det gaaer ikke an vedblivende at lade Tuberkulosen skjøtte sig selv. Ikke blot Hensynet til vore hjemlige Interesser gjør dette uforsvarligt, ogsaa Bevarelsen af vor Ret til fri Indførsel af Kvæg i England er stærkt truet, hvis vi ikke lægge klart for Dagen, at vi agte at bekæmpe Tuberkulosen ad Lovgivningens Vej*). Jeg vil derfor slutte med den Opfordring til alle, der have at gjøre med denne Sag: lad os faa begyndt! Og til Venner af radikale Foranstaltninger vil jeg sige: lad os stræbe at naa saa vidt som muligt, men lad ikke Sagen strande ved at forlange mere end der i Øjeblikket kan opnaaes.

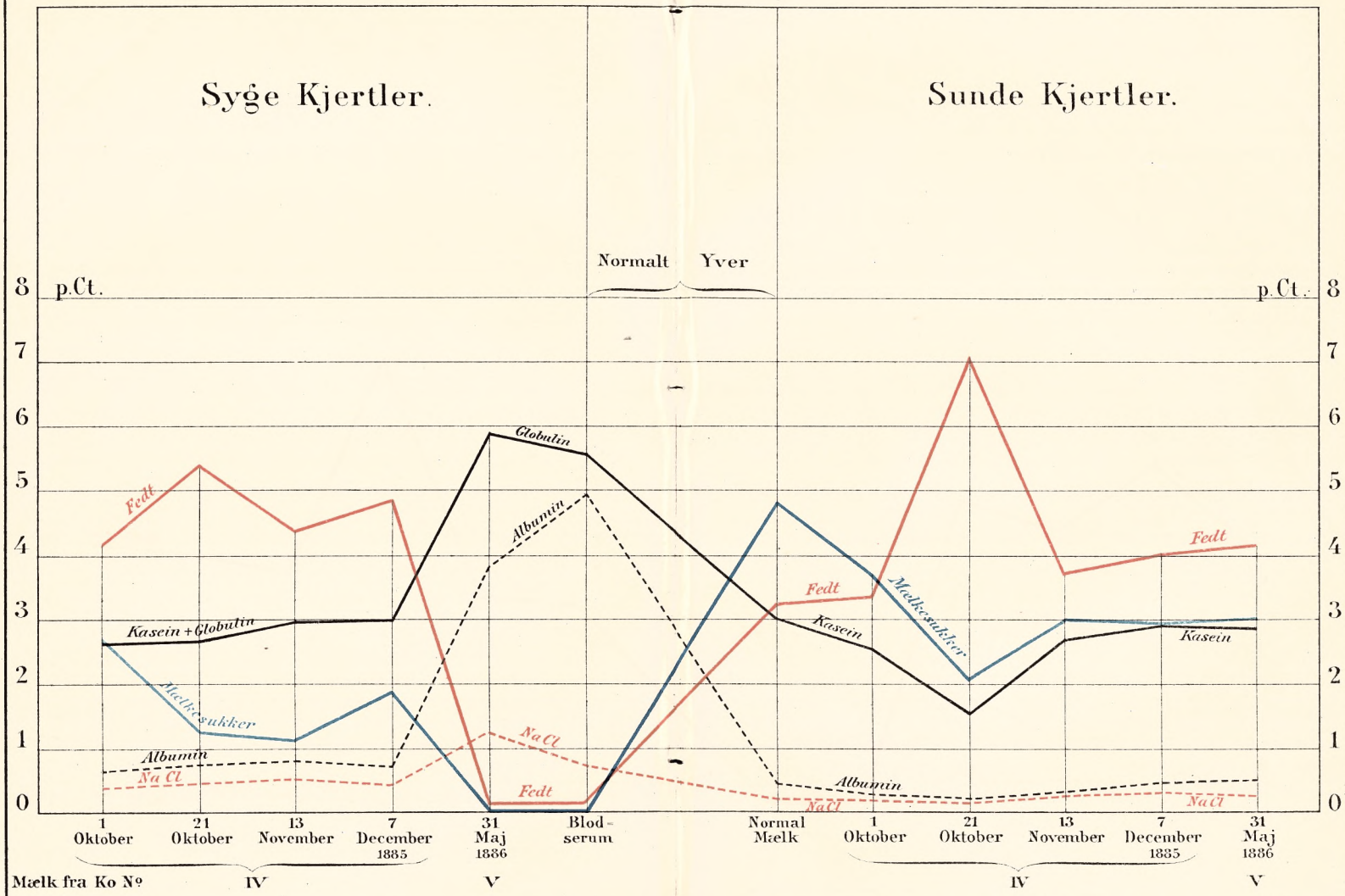
---

*) Som bekjendt afhænger Bevarelsen af denne Ret deraf, at de engelske Veterinærmyndigheder vedblive at føle sig overbeviste om, »at vore Husdyrs almindelige Sundhedstilstand og vore Love med Hensyn til Ind- og Udførsel af Dyr og med Hensyn til Forebyggelsen af Indførelse og Udbredelse af smitsomme Sygdomme ere saaledes, at de yde rimelig Sikkerhed imod, at vi skulle føre Dyr med smitsomme Sygdomme til England«.

I den nævnte Komitebetænkning findes iøvrigt en for vor frie Kvægindførsel temmelig truende Ytring. Efter at det nemlig er omtalt, at Indførsel af fremmed Kvæg til Slagtehavnene ikke vil medføre Smittefare, siges der: »Saadan Fare existerer derimod ved Kvæg, der bringes fra Lande, som ere fritagne for Slagtning paa Landingsstedet og som for Tiden kun ere underkastede Dyrlæge-Eftersyn under 12 Timers Opstaldning« og der tilføjes: »Det er derfor aabenbart, at de nugjældende Forholdsregler til at forebygge Indførelse af Sygdom fra fremmed Land ere ufuldstændige«.

ANALYSER AF MÆLK FRA YVERTUBERKULÖSE KÖER.

Beregnede med éns Vandindhold, se Tab. V.



Hoffensberg & Trap's Etabl.

Undersøgelser over Smitteevnen af Mælk af tuberkuløse Køer og over Varmens Indvirkning paa Tuberkelbaciller i Mælk.

Af Dr. med. B. Bang.

Hovedindholdet af Afhandlingen blev meddelt i et Foredrag i det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 23 November 1887.

I min Afhandling om Yvertuberkulose*) og i mit senere Arbejde om tuberkuløs Mælk**) har jeg udførlig paavist, at den Mælk, der afsondres fra et Yver, som er angrebet af Tuberkulose, altid er i høj Grad smittefarlig, idet den indeholder Tuberkelbaciller. I det sidstnævnte Arbejde (S. 13—15) meddelte jeg tillige nogle faa Forsøg, som jeg havde udført for at belyse det særdeles vigtige Spørgsmaal, om Mælken ogsaa kunde være smittefarlig, selv om Yveret ikke var angrebet af Tuberkulose. Jeg havde den Gang indpodet paa Kaniner Mælken af 4 Køer, der vare i høj Grad angrebne af Tuberkulose, men hvor Yveret tilsyneladende var sundt, og Resultatet var, at Mælken af de 2 Køer viste sig smittebærende, af de 2 andre derimod ikke.

*) Foredrag ved Lægekongressen i Kjøbenhavn 1884. Nord. med. Arkiv 1884. Tidsskr. for Vetr. 1884. Deutsche Zeitschrift f. Thiermedicin X.

**) Tidsskrift for Landøkonomi 1885. Fjerde Beretning fra den kgl. Vetr. og Landbohøjskoles Lab. for landøkonomiske Forsøg. 1885.

Disse Forsøg har jeg fortsat i de følgende Aar, og jeg skal nu i Korthed gjøre Rede for Udfaldet.

Fra Kjøbenhavns Kvægtorv modtog jeg i Aarene 1885—88 ved Velvillie af de dèr ansatte Dyrlæger, navnlig Hr. Larsen-Nørreslet, 14 Gange smaa Mængder Mælk, udmalkede af stærkt tuberkuløse Køer og opsamlede i sterile Flasker. I Reglen fik jeg tillige tilsendt Yver og Lunger og kunde da overbevise mig om, at Dyrene virkelig havde Tuberkulose — som oftest i meget fremskreden Grad — samt at Yverne ikke viste sig kjendelig angrebne af Tuberkulose. — Endvidere prøvede jeg ved Indpodning Mælken af en mager Ko, som behandledes i Højskolens ambulatoriske Klinik, og som viste tydelige Tegn til at lide af Lungetuberkulose, medens Yveret var sundt. Denne Ko blev dog tabt af Syne, inden den blev slagtet, saa at Diagnosen ikke blev absolut sikret. Dernæst indpodede jeg Mælkeprøver fra 9 i højeste Grad tuberkuløse Køer fra en stor Herregaard ved Roskilde. Heller ikke her har jeg kunnet faa Diagnosen fastslaaet ved Obduktion, men der kan ikke rejses berettiget Tvivl om den, idet næsten hele Besætningen paa denne Gaard gik til Grunde af Tuberkulose, og disse 9 Køer ifølge Lektor Sands Udsagn hørte til de aller stærkest angrebne og viste umiskjendelige Tegn paa vidt fremskreden Lungetæring. Indpodningen udførtes i alle Tilfælde paa samme Maade som ved mine tidligere Forsøg d. v. s. 1—2 Kubikcentimeter Mælk hældtes ind i Kaninens Bughule ved Hjælp af et steriliseret Glasrør, der var trukket ud i en Spids, og som førtes ind ved Siden af en Podenaal, der blev stukket gjennem Bugvæggen. Til hver Podning benyttedes et nyt Rør, og Naalen steriliseredes omhyggelig hver Gang. I 11 Tilfælde anvendtes kun 1 Kanin til Forsøget, i 11 andre 2 Kaniner og i to 4 Kaniner. Der benyttedes altsaa 41 Kaniner og der prøvedes Mælk fra 24 forskjellige Køer.*) En af Kaninerne døde efter faa Dages

*) Ved en Uagtsomhed er jeg ved den Meddelelse om mine Forsøg, jeg gjorde ved Tuberkulosekongressen i Paris 1888, kommet til

Forløb af simpel Bughindebetændelse, men en anden, der var podet med samme Mælk, holdt sig sund, og alle de øvrige Kaniner holdt sig ligeledes fuldstændig sunde og viste, da de efter flere Maaneders Forløb bleve dræbte, ikke Spor af Tuberkulose. Naar jeg sammenfatter denne Forsøgsrække med den tidligere offentliggjorte, faaer jeg altsaa det Resultat, at jeg blandt 28 for største Delen stærkt tuberkuløse Køer kun har truffet 2, hvis Mælk viste sig smittefarlig — altsaa kun lidt over 7 pCt. Det er jo et forholdsvis beroligende Resultat, især da det maa siges at være overvejende sandsynligt, at Køer, som kun ere i mindre Grad angrebne af Tuberkulose, endnu sjældnere give smittefarlig Mælk. Og i tuberkuløse Malkekvægsbesætninger ville jo dog i Reglen Flertallet af de Angrebne kun have Sygdommen i mindre fremskreden Grad, saalænge de bruges som Malkedyr. Blive de mere medtagne, søger man som oftest at golde og fede dem. Imidlertid maa det — saaledes som jeg andensteds (Afhandlingen om Tuberkulosen blandt Husdyrene i Danmark) har fremhævet — ikke tabes af Syne, at Mælken af en tuberkuløs Ko dog altid maa ansees for en højst mistænkelig Vare. I et vist Antal Tilfælde vil den være smittefarlig, selv om Yveret tilsyneladende er fuldkommen sundt, og vi kunne aldrig vide, hvilket Øjeblik Sygdommen vil kaste sig paa Yveret.

Resultatet af mine senere Undersøgelser stemmer godt overens med en Forsøgsrække, der i 1885 er offentliggjort af Nocard.*) Han indpodede paa Marsvin Mælken af 11 tuberkuløse Køer og fandt den kun skadelig i et eneste Tilfælde, i hvilket det saa viste sig, at Yveret var angrebet af Tuberkulose. Det stemmer ogsaa med Mays Forsøg (omtalt i »tuberkuløs Mælk« S. 13). Han prøvede ved Indsprøjtning i Bughulen (mest paa Marsvin) Mælken af

---

at angive Antallet af undersøgte Køer til 17 (+ de 4 ved tidligere offentliggjorte Forsøg benyttede).

*) Reuceil de médèc. vétér. 30 Januar 1885.

5 tuberkuløse Køer med sundt Yver og fik i alle Tilfældene negativt Resultat. Derimod er der i 1888 offentliggjort en Undersøgelsesrække af Bollinger,*) som afviger i en paafaldende Grad fra det Resultat, jeg har faaet. Han indpodede i Bughulen af Marsvin Mælk fra 20 forskjellige tuberkuløse Køer og fandt den 11 Gange smittebærende. Ved disse Forsøg blev det tillige viist, at Smittefaren var større, jo mere fremskreden Koens Tuberkulose var. I 5 Tilfælde af meget fremskreden Sygdom slog Podningen kun 1 Gang fejl; i 6 middelsvære Tilfælde 2 Gange og i 9 lette Tilfælde 6 Gange. Samtidig meddeler Bollinger en anden i hans Laboratorium af F. Gebhardt udført Række Forsøg, som smukt belyser den Betydning, som Mængden af de indpodede Baciller har. En Mælk, som gav typisk universel Tuberkulose hos Marsvin, naar nogle Draaber indførtes i ufortyndet Tilstand, viste sig uskadelig, naar den var fortyndet med 50, 100 eller 200 Dele (Vand?). I et andet Forsøg gav den ufortyndede Mælk ligeledes som sædvanlig Tuberkulose først og fremmest i Bughulen, hvormed den var bragt i Berøring; men naar den blev indpodet i en Fortynding af 1:25, viste Indgangsporten, Bughinden, sig fri, medens Milt, Lever, Lunger og Lymfekjertler vare Sædet for frisk Tuberkelafsætning. Ved stærkere Fortynding 1:40—50—100 viste ogsaa denne Mælk ingen Virkning. Disse Forsøg bekræfte altsaa den ofte udtalte Formodning, at den normale Organisme kan gjøre en vis ringe Mængde af Tuberkelbaciller uskadelige, og de styrke Haabet om, at Faren ved Nydelsen af tuberkuløs Mælk i mange Tilfælde vil formindskes overordentlig ved den stærke Fortynding, der tilvejebringes ved Blandingen med en stor Mængde sund Mælk. Det vil derfor som oftest være rigtigere at nyde Mælken, der er sammenblandet fra et større Antal Køer, end den, der ydes af en bestemt Ko, hvis

*) Münchener medic. Wochenschrift Nr. 29 u. 30 1888. Autoreferat i Deutsch. Zeitschrift f. Thiermedicin 1888. Undersøgelserne ere egentlig udførte af Bollingers Elev Dr. C. Hirschberger.

man da ikke er aldeles sikker paa dennes fuldkomne Sundhed.

Det er i den nyeste Tid fra flere Sider gjort gjældende, at Marsvinet afgiver et finere Reagens ligeoverfor Tuberkelbaciller end Kaninen. Man kunde derfor fristes til at søge Forklaringen for den paafaldende Uoverensstemmelse mellem Bollingers og mine Forsøg deri, at vi have brugt forskjellige Forsøgsdyr. Man kunde altsaa tro, at der i nogle af de Mælkeprøver, jeg har undersøgt, havde været yderst faa Baciller, saa faa, at de ikke fremkaldte nogen Virkning i Kaninens Legeme, men derimod vilde have gjort det i Marsvinets. Foreløbig kan jeg imidlertig ikke ret tro derpaa, thi i de Hundreder af Forsøg, jeg har anstillet med Kaniner, har det altid viist sig, at naar der virkelig var levedygtige Baciller i Podematerialet, saa fik Kaninen Sygdommen.*) Og Nocard benyttede jo Marsvin og fik dog lutter negative Resultater, naar Yveret var sundt. Hvorledes det nu end forholder sig, er det klart, at Undersøgelserne over Smitteevnen af Mælken af tuberkuløse Køer med sundt Yver ikke tør betragtes som afsluttede.

Ret interessant synes det mig at være, at jeg har faaet ganske lignende Resultat som ved Komælken ved at undersøge Mælken af tuberkuløse Kvinder. Ved velvillig Imødekommen af de Hrr. Prof. Stadfeldt, Prof. F. Trier og især ved Assistance af Hr. Reserveakkuchør Th. B. Hansen har jeg faaet Lejlighed til at indpode paa Kaniner Mælk af 8 i høj Grad brystsyge Kvinder, og i intet af Tilfældene fandt jeg den smittefarlig. Hos én Kanin fandtes der vel i den ene Lunge et eneste tuberkellignende Gryn, men Bughulen var fri, og den anden samtidig podede Kanin viste ikke Spor af Tuberkulose, saa jeg tør ikke anse dette som et positivt Resultat. Hos flere af Kaninerne fandtes smaa Bylder i Bugvæg paa Pode-

*) Det har uheldigvis viist sig at være vanskeligt her i Byen at skaffe sig et tilstrækkeligt Antal Marsvin til Forsøg, medens man derimod med Lethed kan holde en stor Bestand af Kaniner.

stedet eller i Bughulen, men disse Lidelser vare utvivlsomt ikke af tuberkuløs Natur. — I 2 Tilfælde anvendtes kun 1 Kanin til Podningen, i de andre 2.

I 2 Tilfælde fandt jeg ved mikroskopisk Undersøgelse af den anvendte Mælk nogle Baciller, der farvedes paa lignende Maade som Tuberkelbacillerne, men de vare meget kortere, end disse pleje at være, saaledes at jeg dog maa antage dem for at være af anden Natur.

Varmens Indvirkning paa Tuberkelbaciller i Mælk.

De Forsøg, jeg havde udført, da jeg afgav min forrige Beretning,*) viste, at tuberkuløs Mælk ikke tabte kjendelig i Smitteevne ved at holdes opvarmet til 50°—60° C. i 5 Minuter. Blev Vædsken derimod udsat for en kun lidt højere Temperatur (allerede 62° C.), viste den sig at være langt mindre giftig. Bacillerne havde tabt kjendelig i Smitteevne, men de kunde dog endnu fremkalde Tuberkulose ved Indpodning.

Medens i en Forsøgsrække tuberkuløs Mælk, der havde været opvarmet til 70° C., og i en anden saadan Mælk, der havde været opvarmet til 72° C., ikke viste sig smittende, fik jeg dog i et tredie Forsøg Tuberkulose fremkaldt ved Mælk, der i 5 Minuter havde været opvarmet til 70° C. Med Hensyn til Størrelsen af den sikkert dræbende Varmegrad maatte jeg altsaa udtale mig ubestemt.

Da disse Opvarmningsforsøg havde en vis praktisk Betydning, har jeg fortsat dem.

Jeg har herved ligesom ved mine tidligere Forsøg benyttet selve det bacilholdige Sekret fra det syge Yver — dels ufortyndet, dels blandet med Mælk fra de tilsyneladende sunde Kjertler af samme Dyr. Denne Methode frembyder den Fordel, at man kommer Forholdet i det

---

*) Om tuberkuløs Mælk S. 32—36 og Tabellerne S. 41 og 42.

praktiske Liv saa nær som muligt; Tuberkelbacillerne befinde sig i ganske de samme Omgivelser, hvori de forekomme i Naturen.

Jeg har til disse Forsøg benyttet 4 forskjellige Køer, af hvilke de 3 (III, V og VI) led af vidt fremskreden, den fjerde (IV) af en temmelig frisk Yvertuberkulose. Indpodningen skete altid ind i Bughulen og blev udført paa samme Maade som ved mine tidligere Forsøg (og som ovenfor er beskrevet). Da Podenaalen hver Gang steriliseredes, og der anvendtes et nyt Glasrør ved hver ny Varmegrad, som prøvedes, er enhver Mulighed for Overførelse af Smittestof fra den ene Vædskeprøve til den anden udelukket. Og da hvert Hold Dyr blev holdt i isolerede Bure, som vare omhyggelig desinficerede i Forvejen, kan der heller næppe være Tale om senere Infektion ad anden Vej end gjennem Podningen. Sektionerne viste ogsaa saa godt som altid tydelig, at Infektionen var skeet ved Podningen, idet der enten fandtes tuberkuløse Afsætninger i Bugvæggen langs Podestikket eller, hvis disse manglede, dog fandtes betydelig Tuberkulose i Bughulen. Lungerne vare meget ofte angrebne, men som oftest var det allerede ved Lungelidelsens Udseende tydeligt, at Afsætningen her var sekundær, og i ethvert Fald fandtes der aldrig isoleret Lungetuberkulose, som man maatte vente, hvis Infektionen var skeet tilfældig ved Indaanding. Jeg mindes overhovedet kun 1 Gang at have seet et Tilfælde, hvor det var sandsynligt, at en Kanin tilfældig havde faaet Tuberkulose ved Indaanding, uagtet jeg i de forløbne Aar har havt mangfoldige Kaniner opstaldede i Hus sammen med tuberkuløse, men i isolerede Bure.

Resultatet af Podningerne var ret mærkeligt og indeholdt en Stadfæstelse af den gamle Regel, at man skal være varsom med at drage Slutninger af faa Undersøgelser. Det viste sig nemlig, at Grænsen for den Varmegrad, som sikkert formaaer at dræbe Tuberkelbaciller i Mælk, maa sættes en Del højere op, end jeg maatte formode efter de Undersøgelser, jeg tidligere havde

foretaget. Som man vil se af den skematiske Liste over Forsøgene, kom der nemlig i Rækken a + b Tuberkulose hos 3 Kaniner, der havde faaet indpodet Mælk, der i 5 Minuter havde været opvarmet til 80° C., og samme Resultat viste 2 Kaniner i Rækken d. Derimod kom der i Rækkerne c og e ingen Tuberkulose hos 4 Kaniner, der havde faaet indpodet Mælk, som var opvarmet til 80°; i det ene Tilfælde var denne Varmegrad vedligeholdt i 5 Minuter, i det andet var Temperaturen øjeblikkelig nedsat ved Isafkøling, saasnart den attraaede Varmegrad var opnaaet.

85° C. blev prøvet i 3 Rækker (c, d og e), paa i alt 6 Kaniner. I de 2 Forsøg vedligeholdtes Varmegraden i 5 Minuter, i det tredie kun momentant. I alle Tilfældene viste Tuberkelbacillerne sig at have tabt Smitteevnen.

Opvarmning til 100° C. (Kogning) blev prøvet i 2 Forsøg med i alt 4 Kaniner, der alle forbleve sunde.

Medens Forsøgsrækken a+b gav et saa uventet ugunstigt Resultat for de høje Temperaturers Vedkommende, viste den med Hensyn til de lavere delvis Overensstemmelse med de tidligere Forsøg, der talte for en svækkende Indflydelse af Varmegrader, der laa noget over 60°. Af 8 Kaniner, der bleve podede med tuberkuløs Mælk, opvarmet til 65°, bleve nemlig de 5 ikke angrebne, og af 12 Kaniner, som podedes med Mælk opvarmet til 70°, undgik de 3 Sygdommen. Om en Del af de angrebne er det dernæst noteret, at de vare fede, uagtet der var gaaet flere Maaneder siden Podningen. I Rækkerne c og d bleve vel alle 6 Kaniner, der fik Mælk, opvarmet til 65° og 70°, angrebne, men de fleste dog i mindre høj Grad.

I den første store Forsøgsrække (a + b) undersøgte jeg det Spørgsmaal, om Varmegradens Indvirkning paa Bacillerne forhøjedes kjendelig, naar den virkede i længere Tid. Resultatet var, som man vil se af Tabellen, at det ikke gjorde den ringeste Forskjel, om jeg lod Mælken holde opvarmet til 65° og 70° i 5, 10 eller 15 Minuter. Af

Række c fremgaaer det dernæst, at ogsaa en momentan Opvarmning, efterfulgt af øjeblikkelig Afkøling, gav ganske samme Resultat. Det er naturligvis højst sandsynligt, at det vil stille sig ganske anderledes ved timevis Indvirkning af de undersøgte Varmegrader, men dette Spørgsmaal har næppe nogen praktisk Betydning for Mælkens Vedkommende, da det vil blive baade for besværligt og for kostbart at gjennemføre en langvarig Opvarmning Mejerierne.

Til Sammeligning med mine Opvarmningsforsøg skal jeg anføre, at Prof. Galtier i Lyon i et Arbejde, der blev forelagt Tuberkulosekongressen i Paris 1888, udtaler sig paa følgende Maade:*) »I 1879 havde jeg viist, at en Temperatur af 70° C., vedligeholdt i en vis Tid, var tilstrækkelig til at sterilisere frisk Tuberkelgift. Imidlertid ere Chauveau og Arloing komne til det Resultat, at 70°, vedligeholdt i $^1/_2$ Time, ikke altid er fuldkommen betryggende, men at en Temperatur af 100°, vedligeholdt i $^1/_2$ Time, sikkert ødelægger Giften. Uagtet jeg stadig er kommet til det Resultat, at en tilstrækkelig langvarig Opvarmning til 70° kan sterilisere den friske Gift, har dog ogsaa jeg flere Gange konstateret, at en altfor kort eller altfor ringe Opvarmning ikke giver nogen Sikkerhed. Saaledes har jeg overført Sygdommen til Marsvin ved at pode dem med Tuberkelstof, som, indesluttet i tilsmeltede Glasrør, i 20 Minuter blev opvarmet til 60° eller i 10 Minuter til 70°.«

H. Martin**) har i et tilsmeltet Glasrør opvarmet et Stykke tuberkuløs Marsvinelunge til 80° C. Det indbragtes næste Dag i Bughulen paa et Marsvin, som døde

*) Comptes-rendus et mémoires du Congrès pour l'étude de la tuberculose. Paris 1889.

*) Revue mensuelle de médecine 10 november 1882 — citeret efter Vallin: Le danger de l'alimentation avec la viande et le lait des animaux tuberculeux (Congrès d'hygiène de la Haye 1884) Archives vétér. 1884.

af Tuberkulose den 92de Dag. Opvarmedes tilsvarende Stykker paa samme Maade til 85° og 100°, gav de ingen Tuberkulose ved Indpodning. Som man seer, fik han altsaa ganske samme Resultat, som jeg nu er kommet til med den stærkest giftige Mælk. — Uheldigvis vare hans Forsøg ikke uangribelige, idet han paa samme Tid fik fremkaldt Tuberkulose ved Indpodning af tuberkuløs Lunge, opvarmet til 180°(!) og af ikke-tuberkuløse Organdele, opvarmede til 105°, hvad der naturligvis kun kan være Følge af en ren tilfældig Infektion ved en ikke renset Podenaal eller ved Smitte i Buret — men hvad der i høj Grad svækkede Betydningen af hans andre Poderesultater, som dog utvivlsomt have været rigtige. Endnu skal jeg anføre, at de Toma*) har fundet, at tørret tuberkuløst Opspyt tabte sin Smitteevne, naar det i en Time var udsat for en Temperatur af 80—100°. — Kogningens absolut dræbende Indvirkning paa Tuberkelbacillerne har iøvrigt i tidligere Tid været bestridt af flere Undersøgere, saaledes Gerlach og Klebs, og i den nyeste Tid igjen af Vølsch,**) der vil have fundet, at 2 Gange gjentaget »Opkog« vel bevirkede en tydelig Nedsætten af den Sygdom frembringende Virkning, men ikke hævede den helt. De ældre Forsøg kan man imidlertid vistnok rolig se bort fra, da der let kan vare indløben Fejl ved Mangel paa Sterilisation af de benyttede Instrumenter eller lign. V.'s Forsøg kjender jeg kun af et kort Referat, hvoraf man ikke kan se Forsøgsordningen. Det er maaske tvivlsomt, om virkelig Bacillerne overalt have været opvarmede til 100°. Der foreligger foruden mine og de andre ovenfor anførte saa mange Forsøg, der vise Kogningens destruerende Evne — saaledes af Schill og Fischer, May og Vallin — at man formentlig er berettiget til at anse en Opvarmning af Bacillerne til

*) Sulla virulenza dello sputo tubercolare — Referat i Baumgartens Jahresbericht II 1886. S. 202.

**) Beitrag Z. Frage nach der Tenacität der Tuberkelbacillen (Arb. a. d. path. Institut zu Königsberg) – anf. efter Baumgartens Jahresbericht III 1887. S. 174.

100° for absolut dræbende. Med Hensyn til mine Forsøg maa det fremhæves, at de anførte Temperaturgrader altid betyde den Varme, som selve den tuberkuløse Vædske har naaet. Der var nemlig altid anbragt Thermometer nede i selve Glasset, hvori Mælken fandtes, foruden at der var Thermometer i Vandbadet, hvori Glasset var nedsænket. Vandbadet viste i Reglen $2^1/_2{}^0$ højere Varme end selve Mælken.

Da mine Indpodningsforsøg, navnlig de tidligere, viste en svækkende Indflydelse paa Tuberkelbacillerne af Varmegrader, der laa noget over 60 ° C., laa det meget nær at forsøge, hvorledes Udfaldet vilde blive, naar man fodrede Dyr med tuberkuløs Mælk, der i kort Tid havde været opvarmet til en saadan Højde. Vilde Bacillernes svækkede Tilstand ikke give sig til Kjende derved, at de kun vanskelig eller slet ikke kunde trænge ind gjennem den ubeskadigede Fordøjelseskanal?

Saadanne Forsøg havde jo fremragende praktisk Betydning, fordi Smitten fra Mælk og Mælkeprodukter næsten udelukkende maa finde Sted gjennem Fordøjelseskanalen, og fordi Mælken nu saa mange Steder for at faa større Holdbarhed opvarmes til omtrent 70 ° C.

Jeg udførte da Fodringsforsøg paa 18 Kaniner (i 3 Rækker) og paa 8 Grise (i 2 Rækker). Forsøgsdyrene fik selvfølgelig kun Plantekost ved Siden af Mælken, og efter at Mælkefodringen var ophørt, fik de udelukkende Plantekost og Vand. Opvarmningen af Mælken blev altid udført af en paalidelig Assistent, som ogsaa kontrollerede, at der ikke indløb nogen Fejltagelse ved Fordelingen til de enkelte Hold

Som man vil se af de skematiske Lister, var Resultatet af Kaninfodringerne meget interessant og glædeligt. Medens de 6 Kontroldyr, som drak Mælken raa, alle bleve angrebne af typisk Fodringstuberkulose, viste af de 2, der drak Mælken efter Opvarmning til 60 ° C., kun det ene svage Spor af Tuberkulose, og det samme gjaldt

om det ene af dem, der fik Mælk, som var opvarmet til 65 ° C. 6 Kaniner drak tuberkuløs Mælk, opvarmet til 70 ° C.; af dem døde én meget snart af en tilfældig Sygdom, men de andre 5 viste ikke Spor af Tuberkulose, da de efter omtrent 4 Maaneders Forløb bleve slagtede. Og det samme Resultat viste sig med 2 Kaniner, som fik Mælken efter Opvarmning til 75 ° C.

Idet jeg med Hensyn til Detailler henviser til den skematiske Liste, skal jeg fremhæve, at Dyrene i 2 Forsøgsrækker (2 og 3) kun i $1-1^1/_2$ Uge fik den tuberkuløse Mælk, og at navnlig i Række 3 de, der drak raa Mælk, kun gjorde dette i ganske faa Dage, fordi de i Begyndelsen vragede den. I Række 1 kunde Fodringen derimod fortsættes i 3 Maaneder.

Derimod skal jeg gjøre opmærksom paa Fundet hos 1ste Kanin i Række 2. Denne døde af en tilfældig Sygdom allerede 17 Dage efter Fodringens Begyndelse, og den eneste tuberkuløse Forandring, jeg fandt hos dette Dyr, var friske Tuberkelgryn i Lymfekjertlerne over Svælget. Dette passer meget smukt med den kliniske Erfaring, man kan gjøre hos Kvæg og Svin, at Tuberkulosen ikke sjælden begynder i de nævnte Lymfekjertler. Den skyldes da uden Tvivl oftest Opsugning gjennem Svælgslimhinden af Baciller, der ere indførte med Føden. En Del af de tuberkuløse (»skrofuløse«) Lidelser i Halskjertlerne hos Børn skyldes rimeligvis ogsaa Smitte gjennem Føden, navnlig vel gjennem tuberkuløs Mælk.

Resultatet af Griseforsøgene stemmer uheldigvis ikke fuldkommen overens med det, Kaninforsøgene gav. Naturligvis bleve de 4 Grise, der drak raa tuberkuløs Mælk, alle i høj Grad angrebne af Tuberkulose. De 2, der drak Mælk, som var opvarmet til 65 °, bleve vel ogsaa tuberkuløse, men dog i en kjendelig mindre Grad. Dette stemmer jo nogenlunde med Kaninforsøgene, idet 65 ° ogsaa dèr viste sig ikke at udelukke Smitte. Men om de 2 Grise, der fik Mælk, opvarmet til 70 °, skulde man vente, at de havde undgaaet Sygdommen. Og dog

viste begge disse Forandringer — ostede og kalkede Pletter og Knuder i forskjellige Lymfekjertler og hos den ene tillige i Lungen, som vistnok utvivlsomt maa tydes som tuberkuløse. Lungebetændelserne troer jeg derimod ikke havde noget med denne Sygdom at gjøre. — Selv om vi imidlertid erklære disse to Dyr for tuberkuløse, er det klart, at de kun have været det i ringe Grad, saa at en Opvarmning til 70 ° i alt Fald har viist sig at medføre en saadan Svækkelse i Bacillernes Smitteevne, at de vanskeligere end ellers trænge ind gjennem Fordøjelseskanalen ogsaa hos Svin.

Det maa dernæst ikke lades ude af Betragtning, at der er en Mulighed for, at Grisene have været smittede af Tuberkulose i Forvejen*). Denne Sygdom er jo nemlig saa udbredt hos Svin og findes ofte i en saa ringe Grad, at den ikke synes at skade Dyrets Trivelighed, saa det er meget vanskeligere at sikre sig imod dens Tilstedeværelse hos de Grise, man vil bruge til Forsøg, end hos Kaninerne, hvor spontan Tuberkulose forekommer yderst sjælden. Jeg havde naturligvis søgt saa godt som mulig at sikre mig sunde Dyr og tog dem derfor saa unge, at de med Rimelighed kunde antages ikke at have faaet anden Føde end Modermælk, hvad der ogsaa bestemt blev paastaaet af Sælgeren — men Mødrene gik ganske vist en Del af Dagen paa en Losseplads og ernæredes iøvrigt med frisk Blod og andet Slagteriaffald, saa Muligheden for, at Grisene kunde have faaet Adgang til Tuberkelsmitte, maa siges at være tilstede. — Jeg forsøgte af skaffe mig absolut sunde Grise fra en stor Herregaard, hvor man mente der ikke var Spor af Tuberkulose i Svinebesætningen. Men ved Obduktion af en meget velnæret 4 Maaneders Gris, der velvillig blev sendt mig til Prøve, viste det sig, at den havde ikke lidt Tuberkulose i Kjævelymfekjertler, Bronchialkjertler og i Lungerne samt enkelte andre Steder.

*) Fundet af en enkelt stor ostet-kalket Knude i Lungen af den ene Gris kunde nok tale for en tidligere Infektion gjennem Luftvejene for dette Dyrs Vedkommende.

Forsøg med Opvarmning af tuberkuløs Mælk.

A. Podningsforsøg.

Materiale	Varmegrad °C.	Tiden i hvilken den undersøgte Varmegrad paavirker Vædsken	Forsøgsdyr	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret drædes	Sektionsresultater.
a. b. Sammenblandet Sekret fra syg og sunde Kjertler af en Ko (Nr. III)	Ikke opvarmet.		1. Kanin	1 Mnd.		Udbredt Tuberkulose.
			2den do.	1 Mnd.		do.
			3die do.	2 Mnd.		do.
			4de do.	2½ M.		do.
	60°	5 Min.	1. Kanin	2½ M.		Stor tuberkuløs Infiltration ved Podestedet og i Nettet. Udbredt Tuberkulose.
			2den do.		3 Mnd.	Tuberkuløs Infiltration paa Podestedet. Udbredt Tuberkulose.
	60°	15 Min.	1. Kanin		3 Mnd.	Ostet Knude i Lymfekjertel ved Podested. Udbredt Tuberkulose.
			2den do.		do.	Udbredt Tuberkulose.
	65°	5 Min.	1. Kanin		3 Mnd.	Ingen Tuberkulose.
			2den do.		4½ M.	do.
			3die do.		3 Mnd.	do.
			4de do.	9 Mnd.		Udbredt miliær Tuberkulose.
	65°	15 Min.	1. Kanin		3 Mnd.	Podested paa Bugvæg frit. Talrige Tuberkler i Bughinde, Milt, Nyrer og Lunger, faa i Leveren.
			2den do.		do.	Podested frit. Udbredt Tuberkulose.
			3die do.		do.	Ingen Tuberkulose.
			4de do.		do.	do.
	70°	5 Min.	1. Kanin		3 Mnd.	Kaninen fed. Podested frit. Udbredt Tuberkulose paa Bughinde og i Milt, Lever og Nyrer; faa Tuberkler i Lunger. Et enkelt tub. Tarmsaar.
			2den do.		do.	Podestedfrit. Intet Tarmsaar, ellers som forrige.
			3die do.		do.	Kanin fed. Bønnestor ostet Knude paa Podested. Temmelig udbredt Tuberkulose, meget frisk i Lungerne.
			4de do.	2¾ M.		I Bughulen den afbrækkede Spids af Poderøret, omgivet af stor ostet Knude. Udbredt Tuberkulose.

Varmegrad °C.	Tiden i hvilken den undersøgte Varmegr. paavirker Vædsk.	Forsøgsdyr	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret dræbes	Sektionsresultater
		1. Kanin		3 Mnd.	Kaninen afmagret. Podested frit. Udbredt Tuberkulose.
70 °	10 Min.	2den do.	5 Mnd.		Podested frit. Udbredt Tuberkulose. *)
		3die do.		do.	Kaninen fed. Ingen Tuberkulose.
		4de do.		do.	Kaninen noget mager. Store ostede Knuder paa Podested og i nærliggende Lymfekjertel. Nettet enormt fortykket, flæsket med ostede Striber. Udbredt Tuberkulose paa Mellemgulv og Brystskillevæg, talrige smaa Gryn i Lungerne og fl. Steder.
		1. Kanin		3 Mnd.	Ingen Tuberkulose.
		2den do.		do.	do.
		3die do.		do.	Podested og Lymfekjertel frie. Temmelig udbredt Tuberkulose i Bughinde og i Nyrer. Smaa T. i Lungerne.
70 °	15 Min.				
		4de do.		do.	Omtrent som forrige.
		1. Kanin		3 Mnd.	Kaninen fed. Podested frit, men foran Isben ostet Knude i Bugvæg. Udbredt Tuberkulose.
		2den do.		do.	Kaninen fed. Ved Podested bønnestor ostet Absces. Udbredt Tuberkulose i Baglivet, faa Gryn i Lungerne.
72 °	5 Min.				
		3die do.	5 Dge.		Død af Bughindebetændelse som Følge af Beskadigelse af en Tarm ved Podningen.
		4de do.		do.	Ved Podested og i Lymfekjertlen ostet Pus. Ret udbredt Tuberkulose.
75 °	5 Min.	1. Kanin		3 Mnd.	Lille ostet Knude ved Podested. Ret udbredt Tuberkulose.

*) Kaninen havde 2 Unger, som begge dræbtes, da de vare 2 Maaneder gamle. Ingen af dem viste sig tuberkuløse.

Materiale	Varmegrad ° C.	Tiden i hvilken den undersøgte Varmegr. paavirk. Vædsken	Forsøgsdyr	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret dræbes	Sektionsresultater
	75 °	5 Min.	2. Kanin	$2^3/_4$ M.		Udbredt Tuberkulose.
			3die do.		3 Mnd.	Ostet Knude ved Podested. Ret udbredt Tuberkulose.
			4de do.		do.	Podested og Lymfekjertel frie. Ret udbredt Tuberkulose.
	80 °	5 Min.	1. Kanin		3 Mnd.	Podested frit. Smaa indkapslede Mælkekoagler ved Milten. Udbredt Tuberkulose.
			2den do.		do.	To smaa ostede Knuder ved Podested, ostet Pus i Lymfekjertel. Mælkekoagel i Bughulen. Ret udbredt Tuberkulose.
			3die do.		do.	Kaninen fed. Podested og Lymfekjertel frie. Ret udbredt Tuberkulose.
			4de do.	6 Dage		Død af Bughindebetændelse.
c. Mælkelignende, dog noget gulligt og lidt klumpet Sekret fra de syge Kjertler af en Ko (Nr. IV), som kun i 6 Uger havde viist Tegn paa at lide af Yvertuberkulose i 2 samsidige Kjertler. Koen døde 4 Maaneder senere og viste temmelig udviklet Nyretuberkulose og frisk T. i Bughinde og Lunger.	Ikke Opvar.	Vædsken afkjølet til 10^0 strax efter at den ønskede Temperatur var naaet.	1. Kanin		$1^3/_4$ M.	Udbredt Tuberkulose.
			2den do.			Død kort efter Podningen.
	65 °		1. Kanin		$3^3/_4$ M.	Kaninen fed. Temmelig ringe Tuberkulose i Bughulen, stærk i Lungerne.
			2den do.		do.	do.
	70 °	do.	1. Kanin		$3^3/_4$ M.	Podested frit. Temmelig udbredt Tuberkulose.
			2den do.		do.	Ligesaa — dog kun faa Gryn i Lungerne.
	72 °	do.	1. Kanin		do.	Podested frit. Temmelig udbredt Tuberkulose.
			2den do.		do.	Ligesaa.
	75 °	do.	1. Kanin		do.	Podested frit. Temmelig udbredt Tuberkulose.
			2den do.		do.	Ligesaa.
	80 °	do.	1. Kanin		do.	Ingen Tuberkulose.
			2den do.		do.	do.
	85 °	do.	1. Kanin		do.	Ingen Tuberkulose.
			2den do.		do.	do.

Materiale	Varmegrad °C.	Tiden i hvilken den undersøgte Varmegr. paavirk. Vædsken	Forsøgsdyr	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret dræbes	Sektionsresultater
d.			1. Kanin	1 Mnd.		Diffus miliær Tuberkulose paa Bughinden med nogen fibrinøs Udsvedning. Miliær Tuberkulose i Lever, Milt, Nyrer og Lunger.
Tyndt, graagulligt, fnugget Sekret fra den syge Kjertel af en Ko (Nr. V) der led af fremskreden Yvertuberkulose. Sekretet indeholdt en stor Mængde Tuberkelbaciller. Sekretet koagulerede stærkt ikke blot ved Kogningen, men allerede ved Opvarmning til 80 ° og 85 °. Ved 75 ° ogsaa nogen Koagulation, dog mindre stærk og ved 70 ° kun liden. Koaglerne, der vare fremkomne ved de højere Varmegrader, maatte udrives i en Glasmorter og opslemmes i Vædsken, og der maatte bruges meget vide Glasrør for at faa dem ind i Bughulen.	Ikke opvarmet.		2den do.	$2^1/_3$ M.		Meget udbredt Tuberk.
	70 °	5 Min.	1. Kanin		$2^1/_2$ M.	Nogen Tuberkulose i mange Organer, men dog ikke stærkt udviklet.
			2den do.		do.	Kitholdig Knude under Bughinden ved Podested, faa Tuberkler i Nyrerne. Ingen paa Bughinden. Et enkelt større og nogle mindre Tuberkler i Lungerne, paa Brysthinde og Mellemgulv.
	75 °	5 Min.	1. Kanin		$2^1/_2$ M.	Temmelig stor ostet Plade ved Podested. I Nærheden under Bughinden stor ostet Absces. Ret udbredt T. i Organerne.
			2den do.		do.	Flere ostede Knuder ved Podested. I Bughulen sees et Par Mælkekoagler, fæstede ved Bindevævsstrenge. Ret udbredt T. i Organerne.
	80 °	5 Min.	1. Kanin		do.	I Bughulen et fritliggende Mælkekoagel. Temmelig udbredt T. i Organerne.
			2den do.		do.	I Nettet et Mælkekoagel og talrige Tuberkelgryn og større tuberkuløse Infiltrater. Temmelig udbredt Tuberkulose.
	85 °	5 Min.	1. Kanin		do.	I Bughulen adskillige Mælkekoagler. Ingen Tuberkulose.
			2den do.		do.	Samme Fund.
	100 °	5 Min.	1. Kanin		do.	I Nettet en bønnestor hvidgul Knude med Kalkkorn (Mælkekoagel). Ingen Tuberkul.

Materiale	Varmegrad °C.	Tiden i hvilken den undersøgte Varmegr. paavirk. Vædsken	Forsøgsdyr	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer	Tid fra Forsøgets Begyndelse til Dyret dræbes	Sektionsresultater
	100 °	5 Min.	2. Kanin		2½ M.	I Bughule og Net flere smaa Mælkekoagler. Ingen Tuberkulose.
e. Serøst, let fnugget Sekret fra den syge Kjertel af en Ko (Nr. VI), der led af vidt fremskreden Yvertuberkulose, blandet med Mælk fra de sunde Kjertler. Det syge Sekret indeholdt Masser af Tuberkelbaciller.	Ikke opvarmet.		1. Kanin	3 Mnd.		Stærk Afmagring. Paa Podested stor ostet Knude. Tuberkulose i alle Organer.
			2den do.		4 Mnd.	Ostet Knude paa Podestedog i Lyskekjertlen. Udbredt Tuberkulose i Bughinde og mange Organer.
	80 °	5 Min.	1. Kanin		4 Mnd.	Ingen Tuberkulose.
			2den do.		do.	do.
	85 °	5 Min.	1. Kanin		do.	do.
			2den do.		do.	do.
	100 °	5 Min.	1 Kanin		do.	do.
			2den do.		do.	do.

B. Fodringsforsøg paa Kaniner med tuberkuløs Mælk, opvarmet i forskjellig Grad.

1. Med Blanding af Mælken fra de syge og de sunde Kjertler af en Ko med temmelig frisk Yvertuberkulose (Nr. IV, samme som ved Podningsforsøg c.).

Forsøgsdyr	Varmegr. (° C) hvortil Mælken havde været opvarmet	Det Tidsrum, hvori Fodringen fandt Sted	Tiden fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer eller dræbes	Sektionsresultater
1. Kanin	Ikke opvarmet.	3 Mnd.	3¼ Mnd. (døer)	Stærk Afmagring. Enkelte tuberkuløse Tarmsaar. Krøskjertlerne stærkt tuberkuløse, delvis forkalkede. Talrige Tuberkler i Krøs, Net, Milt, Nyrer, Lunger, Hjertekjød og Brysthinde.
2den do.		do.	3¾ Mnd. (døer)	Afmagring. Talrige større og mindre tuberkuløse Saar i hele Tarmens Udstrækning, stærkest paa Kjertelvævet ved Tyndtarmsklappen og i Blindtarmens Spids. I Krøsets Rod en valnødstor tuberkuløs Absces og talrige mindre Knuder i Krøs og Net. Tuberkler i Bughinde, Lyskekjertel, Nyre, Lunger og Bronchialkjertler.

Forsøgsdyr	Varmegr. (°C.) hvortil Mælken havde været opvarmet	Det Tidsrum, hvori Fodringen fandt Sted	Tiden fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer eller dræbes	Sektionsresultater
1ste Kanin	60° i 5 Min.	3 Mnd.	$4^1/_4$ Mnd.	Kaninen fuldkommen sund.
2den do.	do.	do.	do.	1 Tyndtarmens forreste Del et lille Saar, hvis Udseende ikke tydede paa Tuberkulose. I den ene Lunge en bønnestor graa Knude med ostet Midte, og i begge Lunger desnden nogle faa smaa Tuberkler.
1ste Kanin	65° i 5 Min.	do.	do.	Kaninen fuldkommen sund.
2den do.	do.	do.	do.	Ingen Baglivstuberkulose. 2 smaa temmelig friske Tuberkelknuder i den ene Lunge.
2 Kaniner.	70° i 5 Min.	do.	do.	Begge Kaniner fuldkommen sunde.

2. Med Blanding af Mælken fra den syge og de sunde Kjertler af en Ko med fremskreden Yvertuberkulose (Nr. V, samme som ved Podningsforsøg d). Dyret malkede meget lidt, Hovedmassen af Sekretet kom fra den syge Kjertel.

1ste Kanin	ikke opvarmet	11 Dage	17 Dage (døer)	Død af tilfældig Sygdom. Paafaldende hurtig Forraadnelse, blodfarvet Vædske i Bughule og Hjertesæk, ingen Betændelse i Organerne. Dog ere 2 Lymfekjertler over Svælget noget svulne (Ært-Bønne) og indeholde en Del smaa hvidlige Gryn af forskjellig Størrelse, et Sted lejrede tæt sammen. I disse Gryn paavises Tuberkelbaciller.
2den do.		do.	4 Mnd.	Kaninen fed. Udbredte tuberkuløse Knuder og Saar paa Kjertelpladen ved Tyndtarmsklappen og i Blindtarmens Spids, ogsaa højere oppe i Tyndtarmen nogle tuberkuløse Saar. Ostede Knuder i Krøskjertler og Kjertler bag Maven. Kjertler i Kjævehulen, ved Bronchier og i Brystskillevæg mægtig svulne, ostede eller fyldte med Pus. Tuberkler i Milt, Lever, Mellemgulv, Brysthinder og Lunger.
2 Kaniner	70° i 5 Min.	do.	4 Mnd.	Begge Kaniner sunde 1 den ene ere Folliklerne i Tyktarmens Slimhinde ubetydelig svulne, ikke ostede.

3. Med blandet Sekret fra den syge og de sunde Kjertler af en Ko med vidt fremskreden Yvertuberkulose (Nr. VI, samme som ved Podningsforsøg e).

Forsøgsdyr	Varmegr. (°C.) hvortil Mælken havde været opvarmet	Det Tidsrum, hvori Fodringen fandt Sted	Tiden fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer eller dræbes	Sektionsresultater
1ste Kanin	ikke opvarmet	faa Dage	4 Mnd.	Nogen Afmagring. Paa Mavens Slimhinde et lindsestort Saar, omgivet af en fast Infiltration med ostet Henfald. I Tyndtarmen 4 tuberkuløse Saar og i Blindtarmen 2 do. af en Øres Omfang. Krøskjertlerne og en Kjertel ved Maven svulne og ostede. I Milt et enkelt Tuberkel, ingen i Lever, talrige, tildels indtil nødstore i Nyrerne. Lungerne gjennemsaaede af smaa og middelstore Tuberkler, i venstre tillige en mandelstor Knude, henfalden i Midten. Bronchialkjertler mandelstore, ostede, delvis henfaldne. I venstre Hovedbronchus et lindsestort tub. Saar. Smaa pladeagtige Tuberkelafsætninger paa Brysthinden.
2den do.		do.	do.	Kaninen fed. I to Lymfekjertler ved Kjæven smaa Abscesser med grumset, halvt ostet Pus. Paa venstre Brysthinde og Brystskillevæg nogle smaa flade Tuberkelknuder; ellers ingen tuberkuløse Forandringer at opdage.
1ste Kanin	70° i 5 Min.	1 Uge	1 Uge (dø.)	Død af tilfældig Sygdom.
2den do.		11 Dage	4 Mnd.	Kaninen sund.
2 Kaniner	75° i 5 Min.	11 Dage	4 Mnd.	Begge Kaniner sunde.

Fodringsforsøg paa Grise*) med tuberkuløs Mælk, opvarmet i forskjellig Grad.

4. Med blandet Sekret af Ko med frisk Yvertuberkulose (Nr. IV).

1. Gris (3—4 Uger gammel)	ikke opvarm.	4 Mnd.	5½ Mnd.	Jævn god Ernæringstilstand. Ingen Saar i Mave eller Tyndtarm. Smaa follikulære Saar i Tyktarm og ved Tyndtarms-

*) Grisene fik foruden Mælken hel Byg og lidt Kaal. Mælkemængden var i Begyndelsen rigelig fra de sunde Kjertler, meget sparsom fra de syge.

Forsøgsdyr	Varmegr. (°C.) hvortil Mælken havde været opvarmet	Det Tidsrum, hvori Fodringen fandt Sted	Tiden fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer eller dræbes	Sektionsresultater
2. Gris (3—4 Uger gammel)	ikke opvarm.	4 Mnd.	$5^1/_2$ Mnd.	klappen. De fleste Krøskjertler indeholde store ostede, delvis forkalkede Knuder. Svælglymfekjertlerne svulne, valnødstore, fulde af ostede kalkede Masser. I Milt spredte T., en enkelt som en Ært. I Lever talrige smaa miliære T., ligesaa i begge Lunger, i den højre tillige en enkelt lidt større, ostet Knude. I Bronchialkjertler spredte ostede Gryn og Pletter. Jævn god Ernæringstilstand. Svælglymfekjertlerne svulne, indtil valdnødstore, fulde af ostet-kalkede Masser. I Mavens Væg enkelte Tuberkler. Follikulære og enkelte tidt større Saar ved Tyndtarmsklappen. I hele Tyktarmen ere Folliklerne svulne og enkelte af dem ulcererede. Krøskjertlerne og Lymfekjertlerne ved Mavens lille Bue stærkt svulne og fulde af ostede og kalkede Knuder. I Bugspytkjertel og Lever ret talrige smaa Tuberkler, i den svulne Milt meget talrige T., tildels af en Lindses Størrelse. Lungerne fulde af smaa Gryn, dog findes ogsaa enkelte lidt større ostede Knuder. Bronchialkjertlerne svulne med ostede Knuder. Paa Brysthinden mange Tuberkler og rigelig Nydannelse af Bindevæv.

Den første Uge fik hvert Hold Grise omtrent $1^1/_2$ Pot Mælk daglig. Efter 2 Maaneders Forløb bedredes de syge Kjertler tilsyneladende, Sekretet blev mere mælkeagtigt (og dets kemiske Sammensætning blev naturligere). Efterhaanden skrumpede Kjertlerne noget (medens de pleje at voxe) men bleve haarde. — Obduktionen af Koen viste ogsaa, at Yveret indeholdt mindre af ostet-omdannede Kjertellapper end sædvanlig men derimod mere rødligt, sejgt Bindevæv. Der fandtes dog deri indlejrede en Mængde gule ostede Knuder, dels med forkalket Midte, dels indesluttende udvidede og ulcererede smaa Mælkegange.

Forsøgsdyr	Varmegr. (0 C.) hvortil Mælken havde været opvarmet	Det Tidsrum, hvori Fodringen fandt Sted	Tiden fra Forsøgets Begyndelse til Dyret dør eller dræbes	Sektionsresultater
1. Gris (3—4 Uger gammel)	65° i 5 Min.	4 Mnd.	5½ Min.	Jevn god Ernæringstilstand. Svælglymfekjertlerne lidt svulne, i en af dem enkelte Tuberkler. Ved Tyndtarmsklappen nogle follikulære Saar. Af Krøskjertlerne er kun 1 tuberkuløs, saa stor som en Hasselnød og fuld af ostet Masse. Ved Mavens lille Bue flere nød-valnød-store Kjertler med ostede Partier. I Milten en enkelt Gruppe af Tuberkler. I højre Lunge 3, i venstre 1 lindsestor graagul Knude og i en enkelt Bronchialkjertel nogle Tuberkler.
2. Gris (3—4 Uger gammel)	65° i 5 Min.	do.	do.	Jævn god Ernæringstilstand. Svælglymfekjertlerne svulne med ostede Partier. Ved Tyndtarmsklappen nogle follikulære Saar. Et Par Krøskjertler ere tuberkuløse, Kjertlerne ved Mavens lille Bue svulne men uden tydelige Tuberkler. I Milten meget faa T., lidt flere i Leveren. I Lungerne yderst faa, graa miliære Tuberkler. Bronchialkjertlerne svulne uden Tuberkler.

5. Med blandet Sekret af Ko med fremskreden Yvertuberkulose (Nr. V).

1ste Gris (4 Uger gl.)	ikke opvarmet	c. 10 Dage	3½ Mnd. (døer)	Mægtig tuberkuløs, ostet Infiltration af Lymfekjertlerne ved Kjæven. Tuberkler og tub. Saar i Mandlerne. Ostet Infiltration i alle Krøskjertler. Smaa tuberkuløse Saar paa de Payerske Pletter og solitære Follikler i Tarmen. I begge Lungers forreste Lapper diffus ostet Betændelse, i den øvrige Del talrige miliære Tuberkler. Yderst lidt Tuberkulose i Bronchialkjertlerne. [Lungelidelsen bar kjendelig Præg af at være yngre end Kjertellidelsen].

Forsøgsdyr	Varmegr. (0 C.) hvortil Mælken havde været opvarmet	Det Tidsrum, hvori Fodringen fandt Sted	Tiden fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer eller dræbes	Sektionsresultater
2den Gris (4 Uger gammel)	ikke opvarm.	c. 10 Dage	4 Mnd.	Kjævelymfekjertlerne stærkt svulne, indtil af Dueægs Størrelse, ostede, til Dels henfaldne. Follikulære og tuberkuløse Saar i Tyktarmen. Lymfekjertlerne ved Maven og Krøskjertlerne meget svulne, ostede eller forkalkede. Liden Tuberkulose i Lever og Nyrer, mere i Milten. I Lungernes forreste 2 Tredjedele diffus ostet Betændelse, tildels med Henfald. I Resten talløse miliære Tuberkler. Bronchialkjertlerne meget stærkt svulne.
1ste Gris (4 Uger gammel)	70° i 5 Min.	c. 10 Dage	4 Mnd.	Kjævelymfekjertlerne noget svulne, i en af dem en mandelstor ostet Knude, tildels i Færd med at løsnes ved en demarkerende Betændelse. — I Mavens venstre Afdeling talrige svulne Follikler og smaa follikulære Saar, ogsaa i Tyktarmen sees Svulst af Follikler og follikulære Saar men ingen tydelig tuberkuløse. Mavens Lymfekjertler noget svulne med et enkelt gulligt Gryn. Krøskjertlerne ubetydelig svulne, i meget faa af dem findes smaa forkalkede Partier. Milten normal. I Leveren faa hvidlige Gryn. — Begge Lungers forreste Lapper ere Sædet for en diffus Betændelse med graalighvid, glat, fugtig Snitflade, af hvilken udpresses purulente Draaber. Bronchierne fulde af tyk Slim. I forreste Del af bageste venstre Lap en Fortætning af Hønseægs Størrelse, graalig med store ostet-kalkede Partier. Resten af Lungerne sunde med Undtagelse af nogle smaa fortættede Partier. Bronchialkjertlerne mægtig svulne, hvidliggraa uden ostede Forandringer.

Forsøgsdyr	Varmegr. (°C.) hvortil Mælken havde været opvarmet	Det Tidsrum, hvori Fodringen fandt Sted	Tiden fra Forsøgets Begyndelse til Dyret døer eller dræbes	Sektionsresultater
2den Gris (4 Uger gammel)	70° i 5 Min.	c. 10 Dage	4 Mnd.	Kjævelymfekjertlerne meget lidt forstørrede uden Tuberkulose. I Mavens venstre Side svulne Follikler og follikulære Saar, ligesaa i Tyktarmen. Mavens Lymfekjertler ikke svulne, i én af dem et Par Kalkkorn. Krøskjertlerne ikke kjendelig svulne; i en af dem en ærtestor Kalkknude og i en anden en lindsestor hvid Knude med gullig Midte. I Milt og Lever ingen Tuberkler. Et Par Lymfekjertler under Lænden indeholde nogle gullige, ostede Pletter. — Venstre Lunges forreste og mellemste Lap fortættede, Snitfladen fugtig, lader udpresse purulent Vædske. Saadan findes ogsaa i Bronchierne. I højre Lunges mellemste Lap findes en lignende Betændelsesproces. Bronchialkjertlerne noget svulne, hvidlige, i en enkelt findes et Par Kalkkorn. [Begge disse Grise vare ikke saa lidt større end dem, der havde drukket raa Mælk].

Til Dr. Bangs Foredrag i Landhusholdningsselskabet*) knyttede sig følgende Diskussion:

Docent Rostrup spurgte, om det kunde antages, at en Kalv allerede i Fostertilstand kunde være tuberkuløs, naar Koen ikke var det, men derimod Tyren.

Lektor, Dr. med. Bang. Det er et Spørgsmaal, hvorom der næppe kan siges noget med Sikkerhed. Utænkeligt er

*) Det maa erindres, at de to ovenfor meddelte Afhandlinger her foreligge i en meget mere udvidet Skikkelse end den, hvori de bleve meddelte i Selskabet.

det ikke, at Sæden kan medføre Baciller, der kunne faa Plads i Ægget uden at ødelægge dets Udvikling, men i Reglen ville vistnok Æg, der ere blevne belastede med Tuberkelbaciller, gaa til Grunde, og dermed hænger det ogsaa sammen, at mange tuberkuløse Dyr kaste og kaste paa forskjelligt Stadium. At det imidlertid skulde være ganske umuligt, at et Æg skulde kunne udvikle sig, fordi Tuberkelgiften er aflejret i det, troede Taleren ikke, man kunde sige.

Docent Rostrup forstod de gjorte Meddelelser saaledes, at det blev regnet med til medfødt Tuberkulose, naar Kalven blev syg og døde i Løbet af det første Aar; men det syntes Taleren ikke, man behøvede at antage. Der meddeltes jo nemlig et Exempel paa, at en Kalv, som var to Aar gammel, og som man lod drikke tuberkuløs Mælk, sygnede hen efter 5 Ugers Forløb, og mange af Kalvene, som dø i det første Aar af deres Levetid af Tuberkulose, kunne følgelig godt være smittede efter Fødselen og ikke have havt medfødt Tuberkulose.

Lektor, Dr. med. Bang. Det lader sig selvfølgelig ikke bevise, om Tuberkulose, naar den optræder efter nogen Tids Forløb efter Fødselen, er medfødt eller ikke; det er meget en Skjønssag; men der er Mulighed, ja overvejende Sandsynlighed for, at den er nedarvet. Sygdomsspirerne kunne ligge lang Tid hen uden at komme til Udvikling, og hvad der i mange Tilfælde taler for, at Sygdommen er nedarvet, er, at den holder sig i enkelte Familier. Sygdommen kan her ikke altid tilskrives Modermælken, eftersom Kalvene jo ingenlunde altid faa den.

Stadslæge, Dr. med. Tryde. Et Spørgsmaal, som er brændende her i Kjøbenhavn, er, hvorvidt og i hvilken Grad Nydelsen af Kjød af tuberkuløse Dyr kan være farlig; men Taleren saa ikke rettere, end at man efter det Kjendskab, man har til Tuberkulosen hos Dyrene, savner Midler til at kunne træffe en bestemt Afgjørelse i saa Henseende. Som Sagen stiller sig nu, staa Dyrlægerne, naar de skulle foretage en Undersøgelse, paa usikker Grund, idet de i de Tilfælde, hvor der er Tvivl tilstede, ikke kunne træffe en Afgjørelse

uden tildels efter et subjektivt Skjøn, og da det jo nu vil være saa, at der foruden de Dyr, som ville blive kasserede paa Grund af Tuberkulose, vil blive indført og slagtet her en Del Dyr, hvis Kjød vil være af en tvivlsom Beskaffenhed, er der da ikke Mulighed for, at man ad en eller anden Vej vil kunne træffe en saadan Ordning, at Producenten dog alligevel kan faa sit Kjød solgt og Konsumenten være sikker paa ikke at blive syg ved Nydelsen deraf? Der er andensteds truffen en saadan Ordning, og Taleren antog, at det ogsaa kunde ske her, f. Ex. ved kun at tillade Salget af sligt Kjød under Kontrol paa bestemte Steder og i smaa Stykker. Taleren ønskede at høre Dr. Bang udtale sig herom.

Lektor, Dr. med Bang. Det var et overordentlig stort og vigtigt Spørgsmaal, som Stadslæge Tryde her var kommen ind paa, et Spørgsmaal, som Taleren helst vilde være fri for at udtale sig om; dog skulde han give Svar paa Forespørgslen efter bedste Skjøn. Dr. Tryde har Ret i, at Dyrlægerne staa paa usikker Grund, naar de skulle afgjøre det Spørgsmaal, om Kjødet af tuberkuløse Dyr i et givet Tilfælde er tjenlig til Menneskeføde eller ikke. Der er naturligvis Tilfælde, hvor Sagen er ganske klar; naar nemlig Dyrene ere afmagrede og have stærk Feber, ligger det meget nær at kassere dem helt og holdent; men der er mange Mellemtilstande mellem denne Yderlighed og den Tilstand, i hvilken Dyrene endnu ere i god Ernæringstilstand, men have Tuberkulose aflejret i sig, og der er derfor ogsaa blevet opstillet den Antagelse, at naar kun et Par Organer ere angrebne, kan man spise Kjødet, ere derimod mange Organer angrebne, kan man ikke spise det. Det er imidlettid et temmelig løst Skjøn, der saaledes anstilles, men man er nødt til at gaa frem saaledes, eftersom det paa Grund af de store Værdier, som det drejer sig om, vilde være for rigorøst at sige, at man ikke maa spise Kjød af et af Tuberkler angrebet Dyr. For 100 Aar siden kæmpede Videnskabsmændene en ivrig Kamp for at faa Folk til at spise Kjød af tuberkuløse Dyr, og naar Viborg holdt Foredrag, opmuntrede han netop til at overvinde den herskende Fordom mod at spise Kjød af

Dyr med »Franzoser«. Konsekvent rigtigt vilde det imidlertid ganske vist være, at man nu sagde, at naar Dyret har Tuberkler, er der Gift tilstede, og Kjødet af slige Dyr ville vi derfor ikke spise; men det gaaer ikke an at drage denne Konsekvens, og det er vistnok ogsaa unødvendigt, thi der er ikke Spørgsmaal om, at naar Kjødet bliver ordentlig kogt eller stegt, er der ikke nogen som helst Fare forbunden med at nyde det. Efter Docent Fjords Forsøg er det jo bekjendt, at naar Kjødet er rødt inde ved Benene, er det raat; steger eller koger man det derimod, indtil den røde Farve er forsvunden, er det opvarmet til 70° C., altsaa netop den Varmegrad, hvorved i Følge Talerens Undersøgelser de i Kjødet mulig tilstedeværende Baciller blive om ikke ødelagte, saa dog svækkede i en saadan Grad, at deres Indbringelse i Fordøjelseskanalen er uskadelig. Som Følge heraf finder Taleren, at den af Dr. Tryde antydede Fremgangsmaade med Hensyn til det tvivlsomme Kjød, nemlig at det kun maa sælges paa bestemte Steder, saa at Folk faa at vide, hvad det er for Kjød, de kjøbe, og at det maa koges eller steges godt, er rigtig, og at det vilde være heldigt, om den kunde blive indført, hvad man jo kan haabe vil ske, eftersom Dr. Tryde interesserer sig for Sagen. — Endnu skulde Taleren gjøre en lille Bemærkning. Bearbejdelsen af det fra Dyrlægerne modtagne Materiale viser, som allerede sagt, at i Sydfyn er Tuberkulosen forholdsvis sjælden hos Kvæget, og efter Dr. Lehmanns Undersøgelser er Sydfyn ogsaa gunstigst stillet med Hensyn til Tuberkulosen hos Menneskene. Gaaer man til Jylland er der efter det samme Materiale og de samme Undersøgelser et lignende Gjensidighedsforhold tilstede, men i modsat Retning. Dette taler for, at Tuberkulosen hos Kvæget spiller en ikke ringe Rolle med Hensyn til Fremkomsten af Tuberkulosen hos Mennesket.

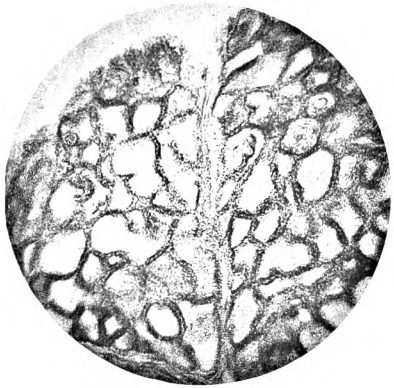
Kammerraad Andersen anbefalede til Kvæget kun at benytte Vandingsapparater, der ere indrettede saaledes, at hvert enkelt Dyr har sin Kumme, som kan fyldes uafhængig af de andre. Saadanne Vandingsapparater ere i Brug flere Steder, men burde anvendes i større Udstrækning, eftersom

de foruden at have den Fordel ikke at kunne blive Smitteførere, tillige have den Fordel, at de altid staa fyldte, saa at Dyrene kunne drikke, naar de ville, og ikke behøve, som ellers almindeligt er Tilfældet, at overfylde sig med Vand et Par Gange om Dagen.

Præsidenten (Docent Fjord). De Forsøg, som Dr. Bang sigtede til, vare for ca. 21 Aar siden anstillede af Taleren for at komme til Kundskab om, til hvilken Varmegrad Svinekjød skal opvarmes, for at man kan sikre sig mod Trikiner. Her ere nu Forsøgene gjentagne for at faa at vide, til hvilken Varmegrad man skal opvarme Kjød for at kunne sikre sig mod Tuberkelbaciller, og Resultatet er jo, at naar man opvarmer til 70° C., er man sikret mod dem, idet de i ethvert Tilfælde da ere blevne saa svage, at Fordøjelsesredskaberne kunne tilintetgjøre dem. Det af Dr. Bang ved disse Forsøg indvundne Resultat stemmer altsaa med det, Taleren tidligere havde fundet, nemlig, at først naar man har opvarmet Kjødet saaledes, at den røde Farve er forsvunden — altsaa til 70° C. — er Faren ved Nydelsen af Kjødet borte, og Taleren skulde derfor anbefale aldrig at spise Kjød, som efter at være kogt eller stegt endnu er rødt.

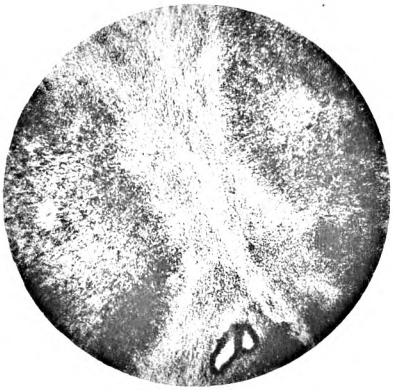
Paa Landhusholdningsselskabets Vegne vilde Taleren bringe Dr. Bang en Tak for hans Foredrag og for den tydelige og klare Maade, hvorpaa han havde bearbejdet det fra Dyrlægerne indsamlede Materiale, samt for de mange praktiske Vink, som vare givne Landmændene med Hensyn til, hvorledes de skulde søge at overvinde Sygdommen.

1.



2.

3.



4.

Fotografi: V. STORCH. Fototypi: PACHT & CRONE.

Undersøgelser over Mælkens Omdannelse ved Yvertuberkulose.

Af Laboratorieforstander V. Storch.

Ved nogle i Aaret 1884 foretagne kemiske Undersøgelser af Mælk fra Køer med Yvertuberkulose, som findes offentliggjorte i 4de Beretning fra den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Laboratorium for landøkonomiske Forsøg (1885)*), var det lykkedes mig at paavise nogle ejendommelige Forandringer i den kemiske Sammensætning af saadan Mælk under Yvertuberkulosens fremadskridende Udvikling. Som det maaske vil erindres, omfattede disse Undersøgelser Mælken saavel fra de af Tuberkulosen angrebne Mælkekjertler som fra de sunde, og der udførtes Analyser gjentagne Gange af Mælken fra samme Ko i Løbet af et længere Tidsrum, hvorved det blev muligt at forfølge de Omdannelser, som vare foregaaede i Mælken fra begge Slags Kjertler under Sygdommens Fremskridt. Af disse Undersøgelser fremgik det, at Mælken saavel fra de syge som fra de sunde Kjertler undergik en meget betydningsfuld Forandring ved Sygdommen, men i væsentlig forskjellig Retning. Medens nemlig Mælken fra de syge Kjertler efterhaanden blev mere og mere tynd og tilsidst paa et meget fremskreden Trin af Sygdommen ganske

*) Tidsskrift for Landøkonomi, 5. Række. 4. B. Side 468. 1885.

mistede Udseende og Beskaffenhed som Mælk, var det Modsatte netop Tilfældet med Mælken fra de sunde Kjertler, idet denne samtidig blev mere og mere koncentreret og tilsidst fik lignende Udseende og Konsistens som tyk Fløde. I god Overensstemmelse hermed stod ogsaa Resultaterne fra de kemiske Analyser af Mælken; thi ifølge disse blev de syge Kjertlers Mælk efterhaanden rigere paa Vand og fattigere paa Fedt, medens de sunde Kjertlers Mælk samtidig blev rigere paa faste Stoffer og navnlig rigere paa Fedt. Og medens de sunde Kjertlers Mælk bibeholdt den for normal Komælk karakteristiske, amfotere Reaktion lige over for Lakmos, antog Mælken fra de syge Kjertler efterhaanden en afgjort alkalisk Reaktion. Kun i en bestemt Henseende syntes Forandringen af Mælken fra begge Slags Kjertler at gaa i samme Retning, nemlig deri at Mælkesukkeret efterhaanden aftog for tilsidst helt at forsvinde. Den stedfundne Forandring af Forholdet mellem de enkelte, faste Mælkebestanddele blev ret iøjnefaldende ved at beregne Analyserne af Mælken fra de forskjellige Udviklingstrin af Yvertuberkulosen med ens Vandmængde. Det viste sig da, at Forholdet mellem Æggehvidestofferne og Fedt + Mælkesukker i Mælken fra de sunde Kjertler ikke havde forandret sig meget under Sygdommens Fremskridt; thi samtidig med en Nedgang i Sukkerindholdet var der foregaaet en tilsvarende Forøgelse af Fedtindholdet. I Mælken fra de syge Kjertler var derimod Forholdet mellem Æggehvidestofferne og Fedt + Mælkesukker stadig udvidet mere og mere, idet der samtidig med, at Indholdet saavel af Mælkesukker som af Fedt aftog, skete en tilsvarende Forøgelse af Æggehvidestofferne. Sammensætningen af Asken fra de syge Kjertlers Mælk undergik en ikke mindre karakteristisk Forandring, idet Askens Indhold af Kalkfosfat stadig formindskedes under Sygdommens Forløb, medens der samtidig skete en betydelig Forøgelse af dens Natronindhold. Asken fra de sunde Kjertlers Mælk syntes derimod ikke at undergaa nogen betydningsfuld Forandring under Sygdommen. Paa Yvertuber-

kulosens vidt fremskredne Stadium afsondrede de syge Kjertler kun en ringe Mængde Sekret, og dette havde, som alt nævnt, et fra normal Mælk fuldstændig forskjelligt Udseende. Sekretet var nemlig næsten vandklart, havde en gulbrun Farve og indeholdt enkelte, større ostede og slimede Klumper af Æggehvidestoffer. Saavel i Udseende som i kemisk Sammensætning havde det ikke ringe Lighed med Blodserum, men det var dog ikke muligt af de foretagne Undersøgelser med nogensomhelst Sikkerhed at afgjøre, hvorvidt Sekretet kunde betragtes som identisk med Blodserum eller ikke. Til dette Spørgsmaals Besvarelse manglede disse Undersøgelser væsentlige Oplysninger angaaende Beskaffenheden af Æggehvidestofferne i det serøse Sekret fra de tuberkuløse Mælkekjertler. Men ogsaa i en anden Henseende vare de foretagne Undersøgelser af Mælken fra tuberkuløse Yvere lidt mangelfulde, nemlig med Hensyn til Mælkeaskens Sammensætning. Der manglede saaledes i disse Undersøgelser en nøjagtig Bestemmelse af Mælkens Klorindhold. Til Afgjørelsen af Spørgsmaalet, hvorvidt Mælken fra de syge Kjertler under Tuberkulosens Udvikling muligen bliver mere og mere blandet med et Blodserum lignende Sekret, ville nøjagtige Klorbestemmelser i Mælken netop kunne give vigtige Oplysninger. Medens nemlig normal Mælks Aske kun indeholder en forholdsvis ringe Klormængde (omkring 13 pCt.), bestaaer Asken fra Blodserum for største Delen (omtr $^3/_4$ Delen) af Klornatrium og indeholder omtr. 45 pCt. Klor. At Mælken fra de syge Kjertler maa blive blandet med et Blodserum lignende Sekret er meget sandsynligt, hvad der vil indsees ved følgende Betragtning. Erindres det nemlig, at de af Tuberkulosen angrebne Mælkekjertler undergaa en indgribende Omdannelse i histologisk Henseende, idet Alveolerne efterhaanden sammentrykkes og tilsidst ganske forsvinde, vil det være indlysende, at disse Kjertler ogsaa lidt efter lidt maa miste deres mælkedannende Evne. Men samtidig med denne Forandring eller Omdannelse af Kjertlerne foregaaer der som ovenfor nævnt ogsaa en vidtgaaende

Omdannelse af den af disse afsondrede Mælk, og paa et meget stærkt udviklet Trin af Yvertuberkulosen, paa hvilket Alveolerne ganske ere forsvundne, er det afsondrede Sekret ikke længere mælkeagtig men serøst og af lignende Beskaffenhed som Blodserum. Det er derfor sandsynligt, at Mælken fra de tuberkuløse Kjertler allerede paa et tidligt Udviklingstrin af Sygdommen maa være noget blandet med et lignende serøst Sekret som det, hvormed Sygdommen ender, og at Mængden af dette tiltager samtidig med at Mælkedannelsen aftager.

For om muligt ved fortsatte kemiske Undersøgelser af Mælk fra tuberkuløse Yvere at erholde et nøjere Indblik i de Forhold, som bevirke Forandringerne i Mælkens Sammensætning, var det os klart, at Undersøgelserne maatte føres et vigtigt Skridt videre end de tidligere foretagne, samt at det særlig gjaldt om at skaffe Oplysninger tilveje om de til Stede værende Æggehvidestoffers Natur og Beskaffenhed. Undersøgelserne over Æggehvidestofferne maatte selvfølgelig først og fremmest være rettede paa de i Mælk og Blodserum normalt forekommende, altsaa paa Mælkekasein, Mælkealbumin, Paraglobulin og Serumalbumin. Her stødte vi imidlertid paa en stor Vanskelighed, nemlig den at Methoderne til Adskillelsen af disse Æggehvidestoffer enten vare lidet prøvede eller helt mangelfulde. Ganske vist var der paa den Tid, disse Undersøgelser bleve paabegyndte (Efteraaret 1885), angivet en Methode af Prof. Hammarsten (Upsala) til Adskillelsen af Paraglobulin og Serumalbumin i Blodserum, hvilken ifølge Hammarstens Undersøgelser maatte betragtes som paalidelig og tilfredsstillende nøjagtig; men dette kunde ikke siges at være Tilfældet med de kjendte og benyttede Methoder til Adskillelsen af Kaseinet fra Albuminet i Mælk, og angaaende Analysen af Blandinger af Mælk og Blodserum forelaa der ingensomhelst Erfaringer. Den af Hammarsten benyttede og nøjere prøvede Fremgangsmaade til Bestemmelsen af Paraglobulinets eller i Almindelighed Globulinernes Mængde i Blodserum beroer paa, at Globuli-

nerne i Blodserum udfældes fuldstændig ved 30 ° C. af svovlsur Magnesia i mættet Opløsning, medens Serumalbuminet ikke fældes ved nævnte Varmegrad af dette Salt. De paa denne Maade udfældte Globuliner lade sig let skille fra Opløsningen ved Filtrering, og det paa et tørret og vejet Filter samlede Bundfald af Globulin, udvaskes med en mættet Opløsning af svovlsur Magnesia, indtil Filtratet er bleven absolut æggehvidefrit. I det samlede Filtrat fra Globulinet udfældes dernæst Serumalbuminet ved at opvarme Filtratet til Kogning efter at have gjort det ganske svagt surt. En ganske lignende Fremgangsmaade havde Hammarsten ogsaa angivet til kvantitativ at adskille Albuminet fra Kaseinet i Mælk*). Men medens Paraglobulinet i Blodserum ved nævnte Fremgangsmaade kan direkte bestemmes derved, at Bundfaldet ved svovlsur Magnesia efter endt Udvaskning tørres i nogen Tid ved 110 ° C. og dernæst befries for Magnesiasaltet og Fedt ved Vaskning med Vand, Vinaand og Æther, lader Kaseinet i Mælk sig ikke direkte bestemme paa samme Maade, da Kaseinbundfaldet ved svovlsur Magnesia selv efter længere Tids Tørring ved 110 ° C. for en stor Del er opløseligt i Vand. Hammarsten foreslaaer derfor ogsaa at benytte Fældningen ved svovlsur Magnesia til at fjærne Kaseinet for dernæst i Filtratet fra dette at bestemme Albuminet direkte. I en anden Portion af Mælken bestemmes den hele Mængde af Æggehvidestoffer (Kasein + Albumin) paa den af Ritthausen angivne Methode ved Fældning med svovlsurt Kobberilte og Tilsætning af Kalilud til nevtral Reaktion, og Forskjellen mellem total Æggehvidestoffer og Albumin giver da Kaseinindholdet i Mælken. Albuminbestemmelsen i Mælk efter den ovennævnte Fremgangsmaade giver dog ikke fuldt exakte Resultater efter Hammarstens Mening.

*) O. Hammarsten: Lärobok i Fysiologisk Kemi, Upsala 1883, Side 420. Anvendelsen af svovlsur Magnesia til Udfældning af Kaseinet i Mælk skal først være benyttet af Mitscherlich allerede i Aaret 1847 og er senere benyttet af forskjellige andre Forskere.

Jeg besluttede imidlertid at prøve Fremgangsmaaden, men med den Ændring, at hverken Kaseinet eller Albuminet blev direkte bestemt efter at være adskilte ved svovlsur Magnesia, men derimod indirekte ved at bestemme Kvælstofmængden i Bundfaldet med svovlsur Magnesia og i det Bundfald af Albumin, som erholdes ved Kogning af Filtratet fra Kaseinfældningen. Det viste sig da, at Adskillelsen af Kaseinet fra Albuminet i Mælk lod sig udføre med stor Nøjagtighed ved Hjælp af svovlsur Magnesia i mættet Opløsning, men at Albuminet ikke med Sikkerhed lod sig fuldstændig udfælde af Filtratet fra Kaseinfældningen paa den af Hammarsten angivne Fremgangsmaade ved at opvarme nævnte Filtrat til Kogning uden eller med Tilsætning af en ringe Mængde Syre, samt at det saaledes fældede Albumin tilmed ikke er helt uopløseligt i Vand. Derimod kan Albuminet fældes fuldstændig af nævnte Filtrat ved Hjælp af Tannin*). Fremgangsmaaden til den kvantitative Adskillelse af Kaseinet fra Albuminet i Mælk besluttede vi at udføre paa følgende Maade. En afvejet Portion Mælk (omtr. 5 Gram) fældes med svovlsur Magnesia i fuldstændig mættet Opløsning**); det derved udskilte Kasein udvaskes med en mættet Opløsning af nævnte Salt, og dets Indhold af Kvælstof bestemmes efter Kjeldahl's Methode. I Filtratet og Vaskevandet fra Fældningen med svovlsur Magnesia udfældes Albuminet ved Tannin, Bundfaldet vaskes med Vand, og dets Kvælstofindhold bestemmes efter Kjeldahl's Methode. Af det fundne Kaseinkvælstof og Albuminkvælstof beregnes da henholdsvis Kaseinmængden og Albuminmængden i Mælken.

---

*) At Mælkealbuminet lader sig fuldstændig adskille fra Kaseinet ved svovlsur Magnesia, og at det fældes fuldstændig af Tannin, er senere bekræftet ved omhyggeligt udførte Undersøgelser af J. Sebelien: »Studier over Æggehvidestoffernes analytiske Bestemmelser,« Oversigt over d. K. D. Videnskabs Selskabs Forhandlinger 1888.

**) For at opnaa fuldstændig Mætning af Opløsningen tilsættes Magnesiasaltet desforuden i Substans.

Denne Fremgangsmaade til Bestemmelse af Kaseinet og Albuminet i Mælk forudsætter naturligvis, at man kjender nøjagtig saavel Kaseinets som Albuminets procentiske Kvælstofindhold. For Kaseinets Vedkommende forelaa der fra Hammarsten meget paalidelige Undersøgelser over dette Stofs elementære Sammensætning, hvorimod de forskjellige Undersøgelser af Mælke-Albuminet havde givet mindre godt overensstemmende Resultater. Som Middeltal af flere særdeles godt overensstemmende Analyser udførte med 9 forskjellige Præparater af Kasein, fandt Hammarsten*) 15,65 pCt. Kvælstof i Kaseinet fremstillet af Komælk paa den af ham angivne Methode. I et Præparat af Kasein fremstillet af normal Komælk efter Hammarstens Methode her i Laboratoriet fandt vi 15.76 pCt. Kvælstof, altsaa næsten nøjagtig samme Tal som Hammarstens. Til Beregningen af Kaseinets Mængde af dets Kvælstofindhold kunne vi derfor med temmelig stor Sikkerhed gaa ud fra et Kvælstofindhold af 15.7 pCt. i Kaseinet. Samme Aar, som vore Undersøgelser af tuberkuløs Mælk bleve optagne paany her i Laboratoriet, offentliggjorte J. Sebelien et Arbejde over Mælkens Æggehvidestoffer og særlig over Mælke-Albuminets Egenskaber og Sammensætning**). Det af Sebelien undersøgte Albumin havde han fremstillet af normal Komælk efter samme Methode, som Hammarsten har benyttet til Fremstilling af Serumalbumin af Blod, nemlig ved først at fælde Kaseinet med svovlsur Magnesia i mættet Opløsning og dernæst af Filtratet fra Kaseinbundfaldet at udfælde Albuminet enten ved Eddikesyre eller ved Mætning med finpulveriseret svovlsurt Natron og Opvarmning til 40° C. Det af Sebelien paa nævnte Maade fremstillede Mælke-Albumin syntes at have været rent, det

*) Zeitschrift f. Physiologische Chemie, F. Hoppe-Seyler. VII B. Side 227.

**) Bidrag til Kundskaben om Mælkens Æggehvidestoffer, Oversigt over d. Kgl. D. Videnskabernes Selskabs Forhandlinger 1885.

lignede i flere Forhold Serumalbumin, men var en Del forskjellig fra dette i sit Forhold til det polariserede Lys. Det af Sebelien analyserede Præparat indeholdt 15.77 pCt. Kvælstof, altsaa samme Kvælstofindhold som Kaseinet. Her i Laboratoriet have vi fremstillet Albuminet af Mælken fra de sunde Kjertler af en yvertuberkuløs Ko efter den af Hammarsten angivne Methode, altsaa ved samme Fremgangsmaade som den, Sebelien har benyttet til Fremstilling af Albumin fra normal Komælk. Ifølge en af Laboratoriets daværende Assistent Carl Petersen udført Elementæranalyse af dette Albumin indeholdt det 16.35 pCt. Kvælstof. I Serumalbumin fra Hesteblod fandt Starke 16.04 pCt. Kvælstof*). Forskjellen mellem det fundne Kvælstofindhold i Albuminet fra normal Mælk (Sebelien), i Albuminet i Mælken fra et tuberkuløst Yvers sunde Kjertler (C. Petersen) og i Albuminet fra Hesteblod (Starke) er altsaa ikke meget stor, og enten man benytter det ene eller det andet af disse Tal til Beregningen af Albuminet ved Hjælp af det i Mælk fundne Albuminkvælstof, vil Forskjellen kun beløbe sig til omtrent 0.02 pCt. Albumin. Vi kunne derfor uden at begaa nogen betydningsfuld Fejl gaa ud fra, at Kaseinet og Albuminet i Komælk have ens Kvælstofindhold, og vi valgte for Simpelheds Skyld det ovenfor omtalte Middeltal for Kaseinets Kvælstofindhold, nemlig 15.7 pCt. som Basis for Beregningen af Kasein- og Albuminmængden af det i Mælken fundne Kasein- og Albumin-Kvælstof. Ved nemlig at multiplicere disse Kvælstofmængder med $\frac{100}{15.7} = 6.37$ faaes Mælkens Indhold henholdsvis af Kasein og af Albumin.

Denne Methode til Adskillelsen og Bestemmelsen af Kaseinet og Albuminet i Mælk have vi anvendt her i Laboratoriet siden den Tid (Efteraaret 1885), og de indhøstede Erfaringer over dens Brugbarhed have godtgjort,

*) Upsala läkareförenings förhandlingar, XVI B, samt i Handwörterbuch der Chemie, herausgegeben von Prof. Dr. Ladenburg. 3 B. Side 587.

at Kaseinbestemmelsen i Komælk kan udføres paa denne Maade med lige saa stor Nøjagtighed som Fedtbestemmelsen i Mælk lader sig udføre. Hertil maa dog strax føjes Bemærkning, at Udtrykket »Kaseinbestemmelsen« ikke er ganske korrekt, hvis Mælken foruden Kasein og Albumin tillige indeholder Globulin; thi i saa Tilfælde vil dette sidste udfældes sammen med Kaseinet. At der i normal Komælk kun findes en meget ringe Mængde Globulin, er ifølge de hidtil foreliggende Undersøgelser over dette Spørgsmaal mest sandsynlig; men det er paa den anden Side ikke mindre sikkert, at Globulin kan optræde i stor Mængde i Komælk under abnorme Forhold, saasom under Yversygdomme. Det vilde derfor ved Undersøgelser af Mælk fra tuberkuløse Yvere være af stor Betydning, om man kunde bestemme Kasein- og Globulinindholdet hver for sig. Men her stødte vi paa de allerstørste Vanskeligheder; thi disse to Æggehvidestoffer forholde sig i mange Henseender temmelig ens lige over for de almindelig anvendte Fældningsmidler. Nogle Forsøg paa kvantitativt at adskille Kaseinet fra Paraglobulinet ved Hjælp af en stærk Opløsning af eddikesur Lerjord førte den Gang (Efteraaret 1885) ikke til et sikkert Resultat, og vi nødtes derfor til at opgive Tanken om at bestemme Kasein- og Globulinindholdet i tuberkuløs Mælk hver for sig*). Men i saadan Mælk vil svovlsur Magnesia i mættet Opløsning udfælde Kaseinet og Globulinet tilsammen, saa at en Kvælstofbestemmelse i dette Bundfald vil angive Kasein + Globelin-Kvælstof. Spørgsmaalet bliver da det, om man med nogenlunde Nøjagtighed kan beregne Mængden af Kasein + Globulin af det fundne Kasein- + Globulin-Kvælstof. Det er indlysende, at et tilfredsstillende Resultat kun er muligt, for saa vidt at Globulinets procentiske

*) En kvantitativ Adskillelse af Kasein fra Globulin i Raamælk er forsøgt af J. Sebelien, men det opnaaede Resultat var ikke meget tilfredsstillende. Se iøvrigt herom i: Studier over Æggehvidestoffernes analystiske Bestemmelse, af J. Sebilien, l. c.

Kvælstofindhold ikke er meget forskjelligt fra Kaseinets. Ifølge Hammarstens Undersøgelser indeholder Paraglobulinet (fremstillet af Hesteblodserum) 15.85 pCt. Kvælstof, altsaa meget nær samme Kvælstofindhold som Kaseinets. Globulin fremstillet her i Laboratoriet af det seröse Sekret fra de syge Kjertler af en Ko med meget stærkt udviklet Yvertuberkulose indeholdt 16.22 pCt. Kvælstof. Disse Tal ere ikke mere forskjellige fra Kaseinets Kvælstofindhold (15.7 pCt.), end de ovenfor omtalte Bestemmelser af Albuminets Kvælstofindhold afvige fra fra dette, hvorfor vi ligeledes her kunne gaa ud fra at Kasein og Globulin have ens Kvælstofindhold, uden at vi derved ville begaa nogen betydningsfuld Fejl.

Ved de i det Følgende omhandlede Undersøgelser af Mælk fra Køer med Yvertuberkulose ere Bestemmelserne af Æggehvidestofferne foretagne paa den ovenfor beskrevne Methode, hvorved altsaa er fundet Indholdet af Kasein + Globulin og Indholdet af Albumin. Fuldstændige Analyser af Mælkeasken ere kun foretagne i et Par Tilfælde, men derimod er der altid udført en nøjagtig Bestemmelse af Mælkens Klorindhold.

Materialet til Undersøgelserne erholdtes fra forskjellige Køer med udpræget Yvertuberkulose, anskaffede i Anledning af nogle Forsøg over tuberkuløs Mælks Smitteevne, som bleve foretagne her i Laboratoriet 1885—86 af Lektor Dr. med. B. Bang. De første Undersøgelser i ovennævnte Udstrækning udførtes den 29. Juli 1885 med Mælken fra en Forsøgsko (Nr. III) med meget stærkt udviklet Yvertuberkulose faa Dage før Koens Død. Sekretet fra dens syge Mælkekjertler havde paa det daværende Tidspunkt af Sygdommen fuldstændig mistet Udseende og Beskaffenhed som Mælk og var en serøs Vædske af gulbrun Farve med alkalisk Reaktion, hvori der var udskilt enkelte, større Klumper af ostet og slimet Beskaffenhed. Mælken fra de sunde Kjertler havde derimod en meget tykflydende, flødeagtig Konsistens, hvidgul Farve og nevtral eller maaske snarere en amfotér Reaktion. I hosstaaende Tabel 1 fin-

des Resultaterne fra Analysen af begge Slags Sekreter opførte og sammenstillede med to tidligere ($^2/_{11}$ 1884) af os foretagne og offentliggjorte Analyser af lignende Sekreter fra Forsøgsko Nr. II kort før dennes Død. Endvidere findes opført i samme Tabel to Analyser af Blodserum, hvoraf en af Koblodserum udført her i Forsøgslaboratoriet af Assistent E. Holm, og Gjennemsnitssammensætningen af normal Komælk beregnet af et større Antal Analyser af Mælk fra flere Hold Køer paa 5 større Gaarde her i Landet, med hvilke der foretoges Fodringsforsøg i Vinteren 1887—88. I begge undersøgte Tilfælde af Yvertuberkulose var Sygdommen saa vidt fremskreden, at Mælkedannelsen i de syge Kjertler maatte betragtes som fuldstændig ophørt.

Det vil af disse Analyser sees, at Sekreterne fra de syge Kjertler i begge de undersøgte Tilfælde af Yvertuberkulose havde næsten nøjagtig ens kemisk Sammensætning, samt at Forskjellen i Sammensætningen af Sekreterne fra de sunde Kjertler kun var ringe. De syge Kjertlers Sekret var i begge Tilfælde meget vandholdigt, indeholdt ikke det ringeste Spor af Mælkesukker og var yderst fattigt paa Fedt. Mælken fra de sunde Kjertler var derimod meget koncentreret, overordentlig rig paa Fedt*) og Æggehvidestoffer og meget fattig paa Mælkesukker. Sammenholdes dernæst Analyserne af de syge Kjertlers Sekret og af Blodserum indbyrdes, vil det sees, at Sekretet er lidt rigere paa Vand og fattigere paa Albumin end Blodserum. Heraf fremgaaer det altsaa, at de syge Kjertlers Sekret i al Fald paa det undersøgte Trin af Yvertuberkulose ikke er fuldstændig identisk med Blodserum. At det imidlertid staaer Blodserum meget nær i kemisk Henseende, nemlig dels i Askens Sammensætning og dels i Henseende til Ægge-

*) Af Mælken fra de sunde Kjertler fremstilledes den $^{29}/_{7}$ 85 en større Mængde Fedt, hvis Indhold af flygtige Fedtsyrer bestemtes efter Reicherts Methode. Ifølge denne Undersøgelse indeholdt dette Fedt samme Mængde flygtige Fedtsyrer, som normalt findes i Mælkefedtet.

Analyser

af Sekreter fra Yvere med meget stærkt udviklet Tuberkulose. **Tab. 1.**

Sekret fra	Ko Nr.	Dato	Vand. pCt.	Fedt. pCt.	Æggehvidestoffer ialt. pCt.	Heraf Albumin pCt.	Mælkesukker. pCt.	Aske. pCt.	Heraf Klornatrium. pCt.	Rest pCt.	Analytiker.
Syge Kjertler	II.	$^{2}/_{11}$ 84	93.02	0.15	5.86	ikke bestemt	0	0.83	ikke bestemt	0.14	V. Storch.
	III.	$^{29}/_{7}$ 85	93.64	0.12	5.22	1.20	0	1.02	0.74	—	V. Storch og H. Lunde.
Sunde Kjertler	II.	$^{2}/_{11}$ 84	72.93	13.75	11.09	ikke bestemt	0.61	1.07	ikke bestemt	0.55	V. Storch.
	III.	$^{29}/_{7}$ 85	74.30	11.79	11.59	2.39	0.40	1.01	0.50	0.91	V. Storch og H. Lunde.
Normal Komælk	—	Jan.-April 1888	88.24	3.18	3.02	0.43	4.78	0.78	0.17	—	C. Petersen og E. Holm.
Blodserum	Kvægblod		91.33	—	7.32	ikke best.	0	0.79	0.61	0.56	Efter G. Bunge*)
	Koblod		90.77	0.08	8.25	3.89	0	0.76	0.56	0.14	E. Holm.

*) Zeitschrift f. Biologi XII B, 1876.

hvidestoffernes Natur, skulle vi forsøge at godtgjøre i det følgende.

Ved vore tidligere Undersøgelser af tuberkuløs Mælk blev der ikke udført fuldstændige Analyser af Asken af Sekreterne fra tuberkuløse Yvere paa et saa vidt fremskredet Trin af Sygdommen som det, hvorfra de i Tab. 1 omhandlede Sekreter stammede. Det havde imidlertid ikke ringe Interesse at faa Oplysning om, hvorvidt Asken fra de syge Kjertlers Sekret paa det Tidspunkt af Sygdommen, hvor Mælkedannelsen maatte betragtes som fuldstændig ophørt, havde en lignende Sammensætning som Asken af Blodserum eller ikke. Vi besluttede derfor at foretage Analyser af Asken af Sekreterne saavel fra de syge som fra de sunde Kjertler samtidig med, at de i Tab. 1 opførte Analyser af samme Sekreter fra 29. Juli 1885 bleve udførte. Til Aske-Undersøgelserne indtørredes en større Mængde af begge Slags Sekreter, og Analyser udførtes af den ved Tørstoffets Forbrænding erholdte Aske. En særlig Portion af Sekretet indtørredes efter at være blandet med klorfrit, kulsurt Natron og Salpeter, glødedes og benyttedes til Bestemmelse af Klorindholdet. Forskjellen mellem den paa denne Maade fundne Klormængde og den i Sekretasken til Stede værende maatte være bortglødet som Klornatrium under det indtørrede Sekrets umiddelbare Forbrænding til Aske; thi denne var alkalisk og meget rig paa Natron. Askens virkelige Sammensætning beregnedes derfor ved Hjælp af Klorbestemmelsen og Analysen af Glødningsasken. I hosstaaende Tab. 2 er opført den paa denne Maade beregnede Sammensætning af Asken af Sekreterne, som den 29. Juli 1885 erholdtes fra det tuberkuløse Yvers syge og sunde Kjertler, og for Sammenlignings Skyld er der i samme Tab. opført Sammensætningen af Asken fra normal Komælk og fra Blodserum.

Sammenholdes Analyserne af Sekretasken fra de syge og de sunde Mælkekjertler samt af normal Mælks Aske indbyrdes, vil Forskjellen i den kemiske Sammensætning være stærkt iøjnefaldende. Det sees nemlig, at Natron

Aske-Analyser.*)

Tab. 2.

Sekret fra:	Kalk. pCt.	Kali. pCt.	Natron. pCt.	Magnesia + Jærnilte pCt.	Fosfor-syre. pCt.	Klor. pCt.	Kulsyre og Tab. pCt.	Ialt.	Klorets Ilt-Ækvi-valent.	Anm.
Syge Kjertler	7.52	5.08	42.37	0.79	8.76	44.64	0.90	110.06	10.06	Ko Nr. III. $^{29}/_{7}$ 1885.
Sunde Kjertler	19.24	12.64	21.79	2.10	22.22	27.99	0.32	106.30	6.30	
Normal Mælk	21.93	25.31	9.94	2.87	28.69	13.73	0.62	103.09	3.09	Middeltal af 7 Analyser af Mælkeaske ved V. Storch.
Blodserum fra Kvægblod	1.59	3.20	54.85	0.70	3.35	46.87	—	110.56	10.56	G. Bunge: Zur qvantitativ Ana. des Blutes: Zeitschr. f. Biologi XII B 1876.

*) I tidligere offentliggjorte Analyser af Mælkeaske findes i Reglen angivet en ringe Mængde Svovlsyre; da denne Syre aldrig med Sikkerhed er bleven paavist i Mælk, skyldes det konstant forekommende Indhold af Svovlsyre i Glødningsasken fra Mælk Æggehvidestoffernes (Kaseinets og Albuminets) Svovlindhold. Askeanalyserne i Tab. 2 ere af den Grund beregnede fri for Svovlsyre.

og Klor ere de mest fremherskende Bestanddele af de syge Kjertlers Sekretaske, medens Hovedbestanddelene i normal Mælkeaske: Kali, Kalk og Fosforsyre ere stærkt tilbagetrængte. De sunde Kjertlers Sekretaske indeholder ligeledes mere Natron og Klor end normal Mælkeaske, er mindre rig paa Kali end denne, men har et næsten normalt Indhold af Kalk og Fosforsyre. Hvad vi her imidlertid særlig skulle undersøge, er Sammensætningen af Sekretasken fra de syge Kjertler i Sammenligning med Asken af Blodserum fra Køer. Af Analyser af Blodserumsaske findes der hidtil i Literaturen forholdsvis faa, og disse ere tilmed ikke alle udførte efter en fejlfri Methode. Et større Arbejde over den kvantitative Sammensætning af Blod er udført af G. Bunge*), og hans Fremgangsmaade ved Analysen af Blodserumsaske maa ansees for ret paalidelig. Blandt G. Bunges Blodanalyser findes en af Kvægblod (Rinderblut), og fra den er hentet den i Tab. 2 opførte Analyse af Blodserumsaske. Weber har analyseret Asken af Hesteblodserum,**) og hans Analyse maa ligeledes betragtes som paalidelig. Ifølge disse Analyser bliver Sammensætningen af Asken af Serum fra Kvæg- og Hesteblod næsten ganske ens, nemlig:

	Weber.	**G. Bunge.**
	Asken af Blodserum fra:	
	Hesteblod	Kvægblod
Kalk	2.44 pCt.	1.59 pCt.
Kali	3.16 —	3.20 —
Natron	55.25 —	54.85 —
Magnesia + Jærnilte	0.57 —	0.70 —
Fosforsyre	1.85 —	3.35 —
Klor	47.40 —	46.87 —
I Alt:	110.67 pCt.	110.56 pCt.
Klorets Ilt-Ækvival.	10.67 —	10.56 —

*) Zur qvantitativ. Analys. des Blutes: Zeitschrift f. Biologie XII B 1876.

**) E. F. v. Gorup-Bezanez: Lehrbuch der physiologischen Chemie. 1874. Side 361.

Af disse Undersøgelser over Sammensætningen af Asken af Blodserum tør man altsaa med temmelig stor Sikkerhed drage den Slutning, at Natron og Klor altid ville være de mest fremherskende Bestanddele af Serumasken. Beregnes hele Klorindholdet i G. Bunges Analyse af Asken af Kvægblodserum (Tab. 2) i Forbindelse med Natrium, vil det vise sig, at langtfra hele Natronindholdet medgaaer hertil, men at der vil blive omtrent 14 pCt. Natron tilbage, som ikke kan være bunden til Klor. Den beregnede Mængde af Klornatrium vil udgjøre omtrent 77 pCt. af hele Askemængden. Ved Analyser af Serum fra to forskjellige Prøver af Koblod, udførte her i Laboratoriet af Assistent E. Holm (se Tab. 1) fandtes som Gjennemsnit i den svovlsyrefrie Aske 73 pCt. Klornatrium. I Asken af Sekretet fra de syge Kjertler (Tab. 2) fandtes netop ogsaa Natron og Klor som de mest fremherskende Bestanddele, og beregnes ligeledes her hele Klorindholdet bundet til Natrium, vil den derved fundne Klornatriummængde udgjøre lidt over 72 pCt. af Asken, og Overskudet af Natron bliver 3.4 pCt. af Sekretasken.

I Asken af de sunde Kjertlers Sekret og af normal Mælk vil Natronindholdet derimod ikke være stort nok til Klorindholdet; og beregnes dette sidste i Forbindelse med Alkalier, vil der faaes:

100 Dele Aske af:	Klornatrium	Klorkalium
Sekretet fra de sunde Kjertler	40.29	6.26 pCt.
Normal Mælk	18.30	4.81 do.

Af disse Forhold vil det altsaa fremgaa, at i Henseende til Askens Sammensætning ligner Sekretet fra de syge Mælkekjertler særdeles meget Blodserum, medens Sekretet fra de sunde Kjertler staaer normal Mælk meget nær.

Ved vore tidligere udførte Undersøgelser af Mælk fra Køer med Yvertuberkulose indlode vi os aldeles ikke paa at belyse de Forandringer, som foregaa med Mælkens Æggehvidestoffer under Yvertuberkulosens Udvikling. Det vil imidlertid let indsees, at Oplysninger i denne Ret-

ning maa have ikke ringe Betydning for Belysningen af de Omdannelser, som Mælken undergaaer ved Yvertuberkulosen. Det er allerede tidligere meddelt, hvilke Methoder vi have benyttet til Adskillelsen og Bestemmelsen af Æggehvidestofferne i Mælk, og vi gjorde opmærksom paa, at det ved den benyttede Fremgangsmaade vel var muligt at bestemme Albuminindholdet i Mælk med al ønskelig Nøjagtighed, men at den ikke var fyldestgjørende, hvor der tillige ønskedes en Bestemmelse af Kaseinet og af Globulinet hvert for sig, idet man ved den kun kunde opnaa en Bestemmelse af Kasein + Globulin tilsammen foruden Albuminbestemmelsen. Men i Mælken fra tuberkuløse Yvere optræder utvivlsomt ved Siden af Kaseinet en ret betydelig Mængde Globulin, og Sandsynligheden taler stærkt for, at det indbyrdes Forhold mellem disse to Æggehvidestoffer forandres under Sygdommens Udvikling, hvorfor netop deres Adskillelse og Bestemmelse vilde have særlig Betydning. Da dette imidlertid ikke lod sig gjøre, maatte vi paa anden Maade søge at tilvejebringe nogen Oplysning om de Forhold, hvorunder Kaseinet og Globulinet optræde i Mælken fra tuberkuløse Yvere. Ved Valget af en af de Veje, som vi til den Hensigt slog ind paa, støttede vi os til følgende Betragtninger. Da Mælkedannelsen i et tuberkuløst Yvers syge Kjertler erfaringsmæssig efterhaanden aftager og tilsidst helt ophører, medens samtidig Mælken fra disse Kjertler efterhaanden bliver mere og mere tynd og tilsidst omdannes til et serøst Sekret, der fuldstændig har mistet Udseende og Beskaffenhed som Mælk, er det ogsaa mest sandsynlig, at Kaseindannelsen i Kjertlerne efterhaanden aftager for tilsidst helt at ophøre. Paa et vidt fremskreden Trin af Yvertuberkulosen, hvor de syge Mælkekjertler kun afsondre et serøst Sekret, vil Kaseinet rimeligvis være helt forsvunden og ersattet af Globulin. Hvorvidt dette i Virkeligheden er Tilfældet, maatte kunne afgjøres ved Undersøgelser af et saadant Sekret. For de sunde Mælkekjertlers Vedkommende er der derimod ingen Grund til at forudsætte en saa indgribende Forandring i

Mælkedannelsen, i al Fald hvad Æggehvidestofferne angaar. Det synes tværtimod, som om der her snarere kunde være Tale om en forøget Dannelse af Kasein. Da Mælken fra de sunde Kjertler imidlertid ikke blot bliver mere og mere koncentreret under Tuberkulosens Fremgang, men ogsaa efterhaanden mister sit Indhold af Mælkesukker, medens der samtidig dannes en tilsvarende større Mængde Fedt i den, vil det have stor Interesse at faa Oplysning om, hvorvidt saadan Mælk paa et vidt fremskreden Trin af Yvertuberkulosen kun indeholder de i normal Mælk forekommende Æggehvidestoffer, nemlig Kasein og Albumin. Det var disse Betragtninger, som førte os til en nærmere Undersøgelse af Æggehvidestofferne i Sekreterne saavel fra de syge som fra de sunde Mælkekjertler paa det Trin af Tuberkulosens Udvikling, hvor de syge Kjertler afsondrede et fuldstændig serøst Sekret, der ikke indeholdt det ringeste Spor af Mælkesukker og kun en meget ringe Mængde Fedt.

Til disse Undersøgelser benyttedes Sekreterne fra de syge og fra de sunde Mælkekjertler, som erholdtes den 29 Juli 1885 fra Ko Nr. III (se Tab. 1), og vi gjentog de samme Undersøgelser det følgende Aar med lignende Sekreter fra en Ko Nr. VI den 31 Maj 1886 (se Tab. 4). I begge Tilfælde erholdtes fuldstændig ens Resultater.

Sekretet fra de syge Mælkekjertler. Ved Opvarmning af dette til henad Vandets Kogepunkt stivnede Vædsken til en geléagtig Masse; der skete altsaa en Koagulation af Æggehvidestofferne ved simpel Opvarmning. Det samme fandt Sted ved at opvarme det fortyndede Sekret. Sekretet besad en afgjort alkalisk Reaktion; ved en forsigtig Tilsætning af meget fortyndet Eddikesyre til ganske svag sur Reaktion fremkom en stærk Udskilning af Æggehvidestoffer, men denne opløstes ret hurtig ved et ringe Overskud af Eddikesyre. Disse Forhold antyde Tilstedeværelsen af et med Paraglobulin nær beslægtet Æggehvidestof.

Sekretet fra de sunde Mælkekjertler. Da dette havde en tykflydende, flødeagtig Konsistens blev det fortyndet ved Tilsætning af destilleret Vand. Det for-

tyndede Sekret koagulerede ikke ved Opvarmning, selv efter at det havde kogt nogen Tid iagttoges ingen Udskilning af Æggehvidestoffer. Sekretet besad en nevtral eller maaske snarere en amfotér Reaktion; ved Tilsætning af fortyndet Eddikesyre fremkom en meget stærk Udskilning, som ikke opløste sig i Overskud af Eddikesyre. Disse Forhold passe fuldstændig med Kaseinets.

Ved den kvantitative Analyse af begge Slags Sekreter erholdtes følgende Indhold af total Æggehvidestoffer og af Albumin (se Tab. 3.):

Tab. 3.

Sekret fra:	I alt Æggehvidestoffer pCt.	Albumin pCt.	Af 100 Dele Æggehvidestoffer ialt fandtes altsaa Albumin
Ko III. Den $^{29}/_{7}$ 1885 Syge	5.22	1.20	23.0
Ko VI. Den $^{31}/_{5}$ 1886 Kjertler	4.26	1.67	39.2
Ko III. Den $^{29}/_{7}$ 1885 Sunde	11.59	2.39	20.6
Ko VI. Den $^{31}/_{5}$ 1886 Kjertler	3.55	0.55	15.1

Af ovenstaaende Tal vil det sees, at Forholdet mellem total Æggehvidestoffer og Albumin er noget forskjellig i Sekreterne fra de to undersøgte Tilfælde af Yvertuberkulose. I det serøse Sekret fra de syge Kjertler udgjorde Albuminet i det ene Tilfælde 23 pCt. i det andet derimod 39.2 pCt. af hele Æggehvidestofindholdet. I Serum fra Kvægblod har Hammarsten fundet mere Albumin, nemlig 44.4 pCt. af hele Æggehvidestofindholdet, og her i Laboratoriet have vi som Middeltal af godt overensstemmende Analyser af 2 forskjellige Prøver Koblods Serum (se Tab. 1) fundet 47.1 pCt. Albumin af samtlige Æggehvidestoffer, altsaa ret nær samme Forhold som det af Hammarsten fundne. Vi kunne altsaa med temmelig stor Sikkerhed gaa ud fra, at Albuminet udgjør en noget større Del af hele Æggehvidestofindholdet i Serum fra Koblod end i det serøse Sekret fra de syge Kjertler i begge her omhandlede Tilfælde af Yvertuberkulose. Men det vil

ogsaa sees af ovenstaaende Tal, at de syge Kjertlers Sekret fra 31 Maj 1886 (Ko VI) staaer Blodserum temmelig nær i denne Henseende.

I Sekretet fra de sunde Kjertler er der i begge undersøgte Tilfælde funden mindre Albumin i Forhold til det hele Indhold af Æggehvidestoffer end i Blodserum og i de syge Kjertlers Sekret; men det fundne Forhold mellem total Æggehvidestofmængden og Albuminet stemmer godt overens med det, der findes i normal Komælk. Som Gjennemsnit af et større Antal Analyser af Mælk have vi nemlig her i Laboratoriet fundet 14.2 pCt. Albumin af Mælkens hele Æggehvidestofindhold (som Maximum 17.1 pCt., som Minimum 12 pCt.). Ifølge vore Undersøgelser af Albuminet fra de sunde Kjertler hos Ko Nr. III (den 29 Juli 1885) maa vi dog nærmest antage, at dette ikke var Mælkealbumin men derimod Serumalbumin, hvad der senere skal blive gjort Rede for.

I de ovenfor omtalte Sekreter fra tuberkuløse Yvers syge og sunde Kjertler udgjorde Albuminet imidlertid kun en Mindrepart af hele Æggehvidestofindholdet. Det staaer nu tilbage at undersøge, af hvad Natur og Beskaffenhed de Æggehvidestoffer ere, som udgjorde Hovedmængden. Til den Hensigt fældtes en større Portion af det den 29 Juli 1885 erholdte Sekret fra de syge Mælkekjertler med svovlsur Magnesia i mættet Opløsning, Bundfaldet bragtes paa Filter, vaskedes med en mættet Opløsning af Fældningsmidlet og opløstes derpaa i lidt Vand paa Filtret; af det klare Filtrat fældtes Æggehvidestofferne paany med svovlsur Magnesia i mættet Opløsning og opløstes derpaa, efter fuldstændig Udvaskning med en mættet Opløsning af Magnesiasaltet, atter i Vand. Den filtrerede, klare Opløsning dialyseredes saa længe, indtil der i en lille Prøve af den ikkun fremkom en svag Reaktion paa Svovlsyre, og inddampedes dernæst til Tørhed ved en Varmegrad af lidt over 40° C. Det paa denne Maade fremstillede Æggehvidestof var gjennemsigtig af svag brunlig Farve og meget sprødt. I Vand var det uopløseligt, der-

imod opløstes det let og saa godt som fuldstændig i en 5 pCt. holdig Kogsaltopløsning. En ved dette Opløsningsmiddel fremstillet, klart filtreret Opløsning af Stoffet blev opaliserende ved Opvarmning til lidt over 70° C., og den koagulerede fuldstændig ved 75° C. Til Undersøgelser af Æggehvidestoffets specifike Drejningsevne benyttedes en Opløsning i yderst svag Natronlud, hvis alkaliske Reaktion netop lod sig paavise ved fintmærkende Lakmospapir. Ved ofte gjentaget Filtrering af Opløsningen opnaaedes det at erholde en svag opaliserende Vædske, som tillod Lyset fra en Natronflamme tydelig at passere et 100 m. m. langt Rør. Denne Opløsnings Drejningsevne bestemtes ved Hjælp af et Halvskyggeapparat fra Schmidt & Haensch i Berlin. Som Gjennemsnit af et stort Antal Observationer, udførte af Docent E. Gottlieb, erholdtes følgende Resultat.

Opløsningen indeholdt askefrit Æggehvidestof pCt.	Opløsningens Vægtfylde	Rørlængde	Gjennemsnit af Aflæsningerne	[α] D.
1.175	1.0018	100 m. m.	÷ 0.55°	÷ 46.7°

I alle ovenfor undersøgte Forhold stemmer det paagjældende Æggehvidestof fuldstændig overens med Paraglobulinet, for hvilket disse Forhold tilmed ere karakteristiske. Paraglobulinet er nemlig uopløseligt i Vand, men opløses af fortyndede Kogsaltopløsninger; af sine Opløsninger koagulerer det normalt ved 75° C., men kan dog i enkelte Tilfælde taale en lidt højere Varmegrad (indtil 80° C.), ligesom ogsaa dets Koagulation undertiden allerede kan finde Sted ved en lavere Varmegrad (68° C.).*) Dets specifike Drejningsevne er bestemt af Leon Frédéricq,**) som for Paraglobulin fra Kvægblod fandt [α] D

*) Olaf Hammarsten: »Ueber das Paraglobulin« Arch. für Physiologie von E. F. W. Pflüger. 18 B. Side 38.

**) »Recherches sur le Substances albuminoides du serum sanguin.« Arch. de biologie 1. S. 17.

$= \div 47.6^0$ altsaa meget nær det samme Tal, som det vi have fundet for Æggehvidestoffet fremstillet af det serøse Sekret fra de tuberkuløse Mælkekjertler ved Fældning med svovlsur Magnesia i mættet Opløsning. Vi ere altsaa berettigede til at anse dette Æggehvidestof for identisk med Paraglobulinet i Blodserum.

Af det den 29 Juli 1885 erholdte Sekret fra de sunde Mælkekjertler fremstilledes ligeledes en større Mængde af det Æggehvidestof, som lod sig fælde af Sekretet ved svovlsur Magnesia i mættet Opløsning. Efter fuldstændig Udvaskning af Bundfaldet med en mættet Opløsning af Magnesiasaltet, opløstes det i Vand og fældtes af den filtrerede Opløsning ved Kogsalt i mættet Opløsning. Bundfaldet opløstes atter i Vand og dialyseredes stærkt. Det paa denne Maade vundne Æggehvidestof var næsten fuldstændig opløseligt i en 0.35 pCt. holdig Natriumfosfat-Opløsning ($Na_2 H P 0_4$). Den klartfiltrerede Opløsning kunde taale at koges uden at koagulere og uden at blive uklar. Ved Tilsætning af en ringe Mængde Klorcalcium-Opløsning antog den et mælkehvidt Udseende. Til Undersøgelsen af dette Æggehvidestofs optiske Egenskab benyttedes en Opløsning af det i svag Natronlud. Denne Opløsning var selv efter gjentagne Filtreringer mat opalagtig, og den tillod netop Lyset fra Natronflammen at passere et 100 m.m. langt Rør. Aflæsningen af denne Opløsnings Drejningsevne i ovennævnte Polarisationsapparat var vanskelig at foretage med Nøjagtighed. Som Gjennemsnit af en Række godt overensstemmende Observationer fandt E. Gottlieb følgende Værdi for $[\alpha] D$:

Opløsningen indeholdt askefrit Æggehvidestof pCt.	Opløsningens Vægtfylde	Rørlængde	Gjennemsnit af Aflæsningerne	$[\alpha] D$.
0.754	1.0012	100 m. m.	$\div 0.72^0$	$\div 95^0$

I de ovenfor meddelte Forhold stemmer det undersøgte Æggehvidestof overens med Mælke-Kaseinet. Den fundne

Værdi for $[\alpha]\,D = \div 95^0$ er noget større end den, der er funden for Kasein udskilt af normal Mælk ved svovlsur Magnesia i mættet Opløsning. Hoppe-Seyler*) har nemlig fundet for Kasein fremstillet paa denne Maade $[\alpha]\,D = \div 76^0 - \div 91^0$, eftersom Opløsningen var svag eller stærk alkalisk, og ved Anvendelsen af meget fortyndet Opløsning fandt han $[\alpha]\,D = \div 87^0$. Det synes altsaa som om baade Opløsningens Alkalitet og dens Styrke have Indflydelse paa Kaseinets Drejningsevne. Hvad Hoppe-Seyler forstaaer ved en »stærk alkalisk« Opløsning, meddeler han ikke, og det er vel næppe rimeligt, at han har foretaget en Bestemmelse af dens Alkalitet. Maaske er hans Betegnelse »stærk alkalisk« alene støttet til et Skjøn over Opløsningens Reaktion paa Lakmospapir; men af Reaktionen paa Lakmos at dømme vil det maaske ogsaa være berettiget at kalde den Opløsning »stærk alkalisk«, med hvilken vi foretog Polarisationen af det her omhandlede Æggehvidestof fra de sunde Kjertlers Sekret. Sammenholdes derfor den af Gottlieb fundne specifike Drejning for dette Æggehvidestof, $[\alpha]\,D = \div 95^0$, med den, som Hoppe-Seyler har fundet for Kasein i »stærk alkalisk Opløsning nemlig: $[\alpha]\,D = \div 91^0$. da er Uoverensstemmelsen ikke betydningsfuld. Og da alle virkelige Æggehvidestoffer af dyrisk Oprindelse, hvis specifike Drejningsevne hidtil er bleven bestemt, besidde en ikke lidt lavere specifik Drejningsevne end Mælke-Kaseinet, maa den fundne høje Værdi af $[\alpha]\,D = \div 95^0$ for det her omhandlede Æggehvidestof utvivlsomt kunne tjene som Bevis for, at det næppe kan være andet end Kasein.

Af de ovenfor meddelte Undersøgelser over Æggehvidestoffernes Natur og Beskaffenhed i Sekreterne fra de syge og fra de sunde Mælkekjertler, som erholdes den 29 Juli 1885 fra Ko Nr. III, kunne vi med temmelig stor Sikkerhed drage den Slutning, at Æggehvidestof-Indholdet i det serøse Sekret fra de syge Kjertler

*) Handbuch der physiologisch-und pathologisch-Chemischen Analyse, 5te Auflage 1883. Side 286.

kun bestod af Paraglobulin og Albumin, og i Sekretet fra de sunde Kjertler kun af Kasein og Albumin. At det samme ogsaa har været Tilfældet or de Sekreters Vedkommende, som blev undersøgte den 2 November 1884 (se Tab. 1), kan der næppe være Tvivl om, naar der sees hen til den store Lighed i fysisk Beskaffenhed og i kemisk Sammensætning, som der var til Stede mellem disse og de ovenfor omtalte Sekreter.

Herved have vi imidlertid kun belyst Spørgsmaalet om Æggehvidestoffernes Natur og Beskaffenhed i saadanne Sekreter fra tuberkuløse Yvere, som maa betragtes som Endeprodukterne af den ved Yvertuberkulosen bevirkede Omdannelse af Mælken. Da denne Omdannelse foregaaer lidt efter lidt, vil man af Endeprodukternes Sammensætning imidlertid ikke kunne drage nogen absolut sikker Slutning om, hvilke Æggehvidestoffer der forekomme i Mælken fra et tuberkuløst Yvers syge og sunde Kjertler paa tidligere Trin af Sygdommen. I Begyndelsen af denne Beretning have vi søgt at vise, at Sandsynligheden taler for, at Omdannelsen af Mælken fra de syge Kjertler under Tuberkulosens Udvikling rimeligvis bestaaer deri, at Mælken bliver mere og mere blandet med et serøst Sekret af samme Beskaffenhed som det, hvormed Sygdommen ender, medens samtidig Kjertlens mælkeproducerende Evne forringes, idet Kjertelvævet efterhaanden gaaer til Grunde. Er dette Tilfældet, da maa Mælken fra de syge Kjertler allerede paa et tidligt Udviklingstrin af Sygdommen indeholde Paraglobulin, hvis Mængde vil tiltage med Sygdommens Fremgang paa Kaseinets Bekostning, samtidig med at Mælken selv vil blive tyndere og tyndere og tilsidst helt erstattes af et serøst Sekret. Hvorvidt denne Formodning er den rigtige eller ikke, kunde bedst belyses ved Bestemmelser af Globulinindholdet i saadan Mælk gjennem et længere Tidsrum af Sygdommens Udvikling. Men slige Bestemmelser kunde vi ikke udføre af Mangel paa en paalidelig Fremgangsmaade til at skille Globulinet fra Kaseinet i Mælk. Der var altsaa ikke andet for end at søge Spørgs-

maalet belyst ad anden Vej. Ved Undersøgelser af Asken fra det serøse Sekret fra de syge Kjertler have vi paavist, at de mest fremherskende Bestanddele af denne Aske vare Natron og Klor; vi have endvidere paavist, at netop disse to Stoffer ogsaa udgjøre Hovedmængden af Asken fra Blodserum, medens normal Mælkeaske kun indeholder en forholdsvis ringe Mængde af nævnte to Stoffer. Hvis Omdannelsen af Mælken fra et tuberkuløst Yvers syge Kjertler virkelig bestaaer i, at den blandes med et Blodserum lignende Sekret samtidig med at Kjertlens mælkedannende Evne efterhaanden gaaer til Grunde, da maa selvfølgelig ogsaa Mælkens Indhold af Natron og Klor lidt efter lidt tiltage. At dette virkelig finder Sted for Natronets Vedkommende, har jeg sikkert paavist ved mine tidligere Undersøgelser*) af Mælk fra tuberkuløse Yvere. Det staaer altsaa kun tilbage at godtgjøre, om det samme finder Sted for Klorets Vedkommende.

I Efteraaret 1885 anskaffedes den 4de Ko med Yvertuberkulose til Brug for de af Dr. B. Bang fortsatte Forsøg og Undersøgelser over tuberkuløs Mælks Smitteevne. En Del af Mælken fra denne Ko overlodes til Laboratoriets kemiske Afdeling, og med dette Materiale besluttede vi at foretage Undersøgelser saavel af Klorindholdet som af de væsentligste Mælkebestanddele gjennem et længere Tidsrum. Til den Hensigt udtoges Gjennemsnitsprøver af Morgenmælken fra de syge og fra de sunde Kjertler hver for sig og i Regelen kun fra en enkelt Dag til Brug for den kemiske Undersøgelse; og dette gjentoges med 3 Ugers Mellemrum, indtil den 7 December. Vi opnaaede paa denne Maade at faa udført Analyser af Mælken baade fra de syge og fra de sunde Kjertler paa 4 forskjellige Udviklingstrin af Sygdommen nemlig: den 1 og 21 Oktober, den 13 November og den 7 December 1885. Analyserne udførtes paa samme Maade og i samme Ud-

*) Se 4de Beretning fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Laboratorium for landøkonomiske Forsøg 1885. Side 56, samt Tidsskrift for Landøkonomi 5 Række, 4 B., 1885.

strækning som den, i hvilken de i Tab. I meddelte Analyser vare foretagne; for Askebestanddelenes Vedkommende indskrænkedes Analysen til Bestemmelser af Klorindholdet og af Askemængden. Resultaterne af Analyserne findes opførte i hosstaaende Tab. 4, i hvilken der tillige findes Analyser af Mælken fra en ny Ko Nr. VI med vidt fremskreden Yvertuberkulose, som bleve udførte i Juni det følgende Aar (1886). Hensigten med sidstnævnte Analyser var den, at faa yderligere Bekræftelse paa de Resultater, som vare erholdte ved de i Tab. 1 meddelte Undersøgelser af Sekreterne fra de syge og sunde Kjertler hos en Ko med vidt fremskreden Yvertuberkulose. Ved Undersøgelserne af Mælken fra ovennævnte Ko Nr. IV viste der sig nemlig det højst ejendommelige Tilfælde, at Mælkedannelsen og Mælkeydelsen i de syge Kjertler blev noget rigeligere i den sidste Halvdel af November og i Begyndelsen af December, end den havde været i den nærmest forudgaaende Tid, og, som det syntes, skete dette samtidig med, at der blev givet Koen et rigeligere Tilskud af Kraftfoderstoffer end tidligere for derved om muligt at bringe den bedre til Kræfter. Resultatet heraf var da ogsaa det, at Mælken fra de syge Kjertler den 7 December ikke var bleven saa stærkt forandret, som det var at vente paa et saa fremskreden Trin af Sygdommen. Hvor interessant denne Omstændighed end var i flere Henseender, maatte den for de tilsigtede Undersøgelser betragtes som mindre gunstig; thi de stedfundne Forandringer af Mælken var selvfølgelig af den Grund ikke saa gjennemgribende, som det var at ønske for det Spørgsmaal, vi agtede at belyse. At Mælkedannelsen i de syge Kjertler maa have været ikke saa lidt større i den ovenfor nævnte Tid vil sees af Analyserne i Tab. 4. Af Tallene i Kolonnen med Overskrift »Mælkesukker« fremgaaer det nemlig, at medens Mælkesukkerindholdet i Mælken fra de syge Kjertler aftog meget betydeligt i Løbet af Oktober og indtil henimod Midten af November, nemlig fra 2.50 pCt. (den 1ste Oktober) til 0.98 pCt. (den 13de November), skete der en betydelig For-

Analyser af Mælk

fra 2 Køer med Yvertuberkulose.

Tab. 4.

Ko Nr.	Mælk fra:	Dato	Vand pCt.	Fedt pCt.	Æggehvidestoffer		Mælkesukker pCt.	Askebestanddele		Rest pCt.	Kvælstof i:		
					Kasein + Globulin pCt.	Albumin pCt.		Total Aske pCt.	Klornatrium pCt.		Kasein + Globulin pCt.	Albumin pCt.	Andre Forbindelser pCt.
IV.	Syge Kjertler	1885 Oktober 1.	89.04	3.88	2.45	0.58	2.50	0.79	0.33	0.76	0.385	0.091	0.041
		21.	88.31	5.33	2.66	0.76	1.27	0.85	0.42	0.82	0.418	0.120	0.045
		November 13.	89.58	3.89	2.62	0.73	0.98	0.83	0.43	1.37	0.411	0.115	0.043
		December 7.	88.09	4.87	3.02	0.75	1.86	0.80	0.40	0.61	0.474	0.118	0.040
VI.		1886 Maj 31.	94.82	0.04	2.59	1.67	0	0.77	0.54	0.11	0.406	0.262	0.004
IV.	Sunde Kjertler	1885 Oktober 1.	88.83	3.15	2.41	0.27	3.48	0.62	0.15	1.24	0.379	0.042	0.026
		21.	81.88	10.80	2.40	0.33	3.16	0.65	0 19	0.78	0.377	0.051	0.041
		Novbr. 13	87.23	3.99	2.92	0.37	3.24	0.77	0.25	1.48	0.459	0.058	0.039
		Decemb. 7	86.41	4 64	3.37	0.54	3.42	0.80	0.31	0.82	0.529	0.084	0.025
VI.		1886 Maj 31.	87.44	4.40	3.10	0.55	3.23	0.82	0.26	0.46	0.487	0.086	0.013

øgelse af Mælkens Sukkerindhold i Løbet af den sidste Halvdel af November, saa at der den 7 December endog blev fundet 1.86 pCt. Mælkesukker i de syge Kjertlers Mælk eller ikke langt fra det dobbelte af det den 13de November fundne Sukkerindhold. Denne Forøgelse i Mælkedannelsen maa selvfølgelig alene tilskrives en intensivere Virksomhed af den endnu uskadte Del af de syge Mælkekjertler fremkaldt ved det kraftigere Foder, som blev givet Koen. Af Fedt- og Sukkerindholdets Svingninger i Mælken fra de sunde Kjertler sporer man den samme Virkning om end ikke i saa iøjenfaldende en Grad. Den Omstændighed at de syge Kjertlers mælkedannende Evne paa en vis Maade var bleven stærkere i November, bevirkede selvfølgelig, at den fra disse Kjertler erholdte Mælk blev rigere paa faste Stoffer, end Sekretet fra saadanne Kjertler i Reglen vil være paa Sygdommens daværende Udviklingstrin. Af Tab. 4 vil det sees, at Mælken fra de syge Kjertler den 7 December endog var mindre vandholdig og rigere paa Æggehvidestoffer end Mælk fra alle de forudgaaende Perioder. At Sygdommen i Kjertlen imidlertid ikke har været standset i sin Fremgang i Løbet af November er temmelig sikkert, hvad der senere ogsaa maatte sluttes af den ved Dr. Bang foretagne Section.

Vi skulle nu undersøge, om det er muligt af Analyserne i ovenstaaende Tab. 4 at faa Bekræftelse paa, hvorvidt Klorindholdet eller — hvad der er ensbetydende med dette — Klornatrium-Indholdet er tiltaget i Asken af Mælken under Sygdommens Udvikling. Da Askemængden i Mælken fra de 4 forskjellige Udviklingstrin af Sygdommen er noget forskjelligt, er det for denne Undersøgelses Skyld nødvendigt at beregne Askens procentiske Indhold af Klornatrium. Dette er følgende (Tab. 5):

Af disse Tal fremgaaer det, at Klornatrium-Indholdet i Asken af Mælken saavel fra de syge som fra de sunde Kjertler har været i jævn Stigning fra 1ste Oktober til 13de November. Fra sidstnævnte Dato og til 7de De-

Tab. 5. Pr. Cent. Klornatrium i Mælkeasken.

Mælk fra: Ko Nr.	Dato 1885	Syge Kjertler	Sunde Kjertler
IV.	1. Oktober	41.77	24 19
	21. do.	49.41	29.23
	13. November	51.81	32.47
	7. December	50.00	38.75
VI.	1886 31. Maj	70.13	31.71

cember synes der at have været en ringe Nedgang af Klornatrium-Indholdet i Asken af Mælken fra de syge Kjertler, men derimod ikke i Asken af Mælken fra de sunde. Der kan næppe være Tvivl om, at denne ringe Nedgang af Klornatrium-Indholdet i Asken af Mælken fra de syge Kjertler maa tilskrives disse Kjertlers forøgede Mælkeydelse i nævnte Tidsrum. I de allerfleste Tilfælde af Yvertuberkulose vil man utvivlsomt finde, at Asken af Mælken fra de syge Kjertler stadig bliver rigere paa Klornatrium under Sygdommens Fremgang; thi i to andre her undersøgte Tilfælde af Yvertuberkulose var Klornatrium-Indholdet i Asken af Sekreterne fra de syge Kjertler, hvis mælkedannende Evne maatte ansees for helt tilintetgjort, langt større end det i Mælken fra Ko IV fundne, nemlig i Asken af Sekretet fra Ko III den 29 Juli 1885 74 pCt. og i Asken fra Sekretet fra Ko VI den 31 Maj 1886 70 pCt.

Spørgsmaalet bliver dernæst, om de indvundne Resultater fra vore Undersøgelser af Mælk fra forskjellige Køer med Yvertuberkulose formaa at forklare den virkelige Sammenhæng af de Omdannelser, som Mælken undergaaer i de af Tuberkulosen angrebne Mælkekjertler. For at kunne besvare dette Spørgsmaal maa vi endnu en Gang gjenkalde i Erindringen, at den af Tuberkulosen foraarsagede histologiske Forandring af Kjertlerne har til Følge, at Kjertelvævet efterhaanden gaaer til Grunde. Men heraf vil det være indlysende, at der kun kan være Tale om en Mælkedannelse i de af Tuberkulosen angrebne Kjertler saalænge,

som Sygdommen overhovedet har skaanet en Del af Kjertelvævet; thi paa det Udviklingstrin af Sygdommen, hvor Kjertelvævet helt er gaaet til Grunde, vil al Mælkedannelse være fuldstændig umulig. Naar vi altsaa virkelig have kunnet paavise en foroget Mælkeydelse fra et tuberkuløst Yvers syge Kjertler, skjønt Sygdommen maa have været i stadig Fremgang (jfr. det i Tab. 4 omhandlede Tilfælde af Yvertuberkulose), da er der i saa Tilfælde kun en Forklaring mulig nemlig den. at den paa dette Tidspunkt endnu uforandrede Del af Kjertlerne maa have opnaaet en mere intensiv mælkedannende Evne ved Koens kraftigere Ernæring. Undersøgelserne af Mælken fra tuberkuløse Yveres sunde Kjertler have godtgjort, at Sygdommens Indvirkning her gaaer i en helt anden Retning, idet Mælken fra disse Kjertler i Reglen bliver mere og mere koncentreret og navnlig mere fedtrig, medens Mælkesukkeret efterhaanden aftager og tilsidst næsten forsvinder. Det ligger nær at antage, at en ganske lignende Forandring som den, der foregaaer med Mælken i de sunde Kjertler, ogsaa maa finde Sted hos Mælken, der dannes i den endnu uforandrede Del af de syge Kjertler. Naar ikke destomindre det afsondrede Sekret fra de syge Kjertler efterhaanden bliver mere og mere vandholdigt og fedtfattigt, da maa den i disse Kjertler dannede Mælk blive blandet i selve Kjertlerne med en anden Vædske, som baade er rigere paa Vand og meget fattigere paa Fedt end denne Mælk. Og netop en saadan Vædske i ublandet Tilstand afsondre de syge Kjertler paa det Udviklingstrin af Tuberkulosen, hvor al Mælkedannelse faktisk maa være ophørt i disse Kjertler, nemlig det i denne Beretning udførlig omhandlede serøse Sekret, af hvilket Analyser findes meddelte ovenfor dels i Tab. 1 og dels i Tab. 4 fra tre forskjellige Tilfælde af Yvertuberkulose. Der kan næppe være nogen Tvivl om, at et saadant Sekret maa blive afsondret allerede paa et tidligt Udviklingstrin af Sygdommen fra den Del af de syge Kjertler, hvis Kjertelvæv er gaaet helt til Grunde, og det er sandsynligt, at den afsondrede Mængde

af dette Sekret forøges, efterhaanden som en større og større Del af Kjertelvævet forsvinder.

Langt vanskeligere er det derimod af disse Undersøgelser over Mælkens Omdannelse ved Yvertuberkulose at hente nogen Oplysning om Grunden til den højst ejendommelige Forandring, som foregaaer med Mælken fra de sunde Kjertler. Tuberkulosens Indvirkning paa disse Kjertlers mælkedannede Evne maa vel nærmest være af indirekte Natur, og det er næppe rimeligt, at kemiske Undersøgelser af Mælken ville kunne give nogetsomhelst Bidrag til Oplysning om Aarsagen til de stedfundne Forandringer i dennes Sammensætning. Hvad der her imidlertid kan gjøres til Gjenstand for en Undersøgelse er, om der af de stedfundne Forandringer i Mælkebestanddelenes indbyrdes Mængdeforhold lader sig paavise nogetsomhelst Afhængighedsforhold mellem Bestanddelenes Tiltagen eller Aftagen. Det vil erindres fra vore tidligere offentliggjorte Undersøgelser over Mælkens Forandring ved Yvertuberkulose, at vi den Gang paaviste et ret mærkeligt Forhold mellem Fedt- og Mælkesukkermængden i Mælken fra de sunde Kjertler, nemlig at der med den stedfundne Nedgang i Mælkesukkerindholdet under Sygdommen fandt en næsten nøjagtig tilsvarende Forøgelse Sted af Fedtindholdet, medens Æggehvidestofmængden ikke undergik nogen synderlig Forandring. I Mælken fra de syge Kjertler aftog derimod foruden Mælkesukkerindholdet ogsaa Fedtindholdet, men samtidig foregik der en tilsvarende Forøgelse af Æggehvidestofindholdet. Af disse to Iagttagelser drog vi den Slutning, at der syntes at maatte være en vis genetisk Sammenhæng mellem Æggehvidestofferne paa den ene Side og Fedtet + Mælkesukkeret paa den anden. Da vi den Gang ikke havde foretaget Undersøgelser af selve Æggehvidestofferne i Mælken saavel fra de syge som fra de sunde Kjertler, var det heller ikke muligt at give nogen somhelst begrundet Oplysning om, hvorledes denne Sammenhæng kunde opfattes. Ved de i denne Beretning meddelte Undersøgelser over tuberkuløs Mælk have vi imid-

Tab. 6.

Analyserne i Tab. 4 beregnede med ens Vandindhold = 88.24 %.

Mælk fra:	Dato	Fedt pCt.	Æggehvidestoffer: Kasein + Globulin pCt.	Æggehvidestoffer: Albumin pCt.	Mælkesukker pCt.	Askebestanddele: Total Askemængde pCt.	Askebestanddele: Klornatrium pCt.	Rest pCt.	Ko Nr.
Syge Kjertler	1885								
	1. Oktober	4.16	2.63	0.62	2.68	0.85	0.35	0.82	IV.
	21. do.	5.36	2.68	0.76	1.28	0.86	0.42	0.82	
	13. November	4.39	2.96	0.82	1.11	0.94	0.49	1.54	
	7. December	4.81	2.98	0.74	1.84	0.79	0.39	0.60	
	1886								
	31. Maj	0.09	5.88	3.79	0	1.75	1.23	0.25	VI.
Sunde Kjertler	1885								
	1. Oktober	3.32	2.54	0.28	3.66	0.65	0.16	1.31	IV.
	21. do.	7.01	1.56	0.21	2.05	0.42	0.12	0.51	
	13. November	3.68	2.69	0.34	2.98	0.71	0.23	1.36	
	7. December	4.01	2.92	0.47	2.96	0.69	0.27	0.71	
	1886								
	31. Maj	4.12	2.90	0.52	3.02	0.77	0.24	0.43	VI.
Mormal Mælk	Januar-April 1888	3.18	2.59	0.43	4.78	0.78	0.17	—	—
Blodserum	fra Koblod	0.10	5.55	4.96	0	0.97	0.71	0.18	—

lertid ogsaa opnaaet nærmere Kjendskab til de i saadan Mælk til Stede værende Æggehvidestoffers Natur og Mængde, saa at en fornyet Undersøgelse af Spørgsmaalet vil have Interesse. Til denne Hensigt have vi beregnet den Række af Analyser, som findes i Tab. 4, med ens Vandindhold, og vi have hertil valgt det Vandindhold, som fandtes i den i Tab. 1 opførte Gjennemsnitsanalyse af normal Mælk. De herved erholdte komparable Forholdstal findes opførte i hosstaaende Tab. 6 sammenstillede med den nævnte Analyse af normal Mælk samt med en her i Laboratoriet udført Analyse af Koblod-Serum (se Tab. 1) beregnet med samme Vandindhold som de øvrige Analyser.

Om der mellem disse Talrækker findes nogen Sammenhæng, og i bekræftende Tilfælde af hvilken Beskaffenhed denne er, vil man saare vanskelig kunne faa Øje paa ved en umiddelbar Betragtning af Tallene i Tab. 6; dertil ere Svingningerne af Forholdstallene ikke tilstrækkelig store. Det vil for dette Øjemed være nødvendigt at ty til en grafisk Opstilling af Tallene, saaledes som det er gjort i hosføjede Tavle 1.

I den venstre Halvdel af denne Tavle findes Analyserne (Tab. 6) af Mælken fra de syge Kjertler hos Ko Nr. IV i kronologisk Rækkefølge fra Venstre til Højre, dernæst Analysen af Mælken fra Ko Nr. VI*) (syge Kjertler), hos hvilken Yvertuberkulosen var meget vidt fremskreden, og endelig Analysen af Serum fra Koblod, som det ideelle Endeprodukt fra den regressive Proces i de af Tuberkulosen angrebne Mælkekjertler.

I den højre Halvdel af Tavlen findes opført som Udgangspunkt Analysen af normal Mælk, derefter i kronologisk Orden Analyserne af Mælken fra de sunde Kjertler hos Ko Nr. IV og endelig yderst til højre Analysen af Mælken fra Ko Nr. VI sunde Kjertler*), hvilken sidste uheldigvis ikke afviger meget fra nor-

*) I den grafiske Tavle er denne Ko ved en Fejlskrift bleven betegnet med Nr. V.

mal Mælk, trods det at Yvertuberkulosen i samme Ko's syge Kjertler befandt sig paa et meget vidt fremskreden Udviklingstrin. I et mere typisk Tilfælde af Yvertuberkulose vil Mælkesukkeret paa dette Udviklingstrin af Sygdommen være stærkt aftaget og Fedtindholdet tiltaget i tilsvarende Mængde.

Det vil let sees, at hvad der med denne Ordning af Analyserne er tilsigtet, er en Illustration af de stedfundne Forandringer dels 1) i Mælken fra de syge Kjertler fra et tidligt Udviklingstrin af Yvertuberkulosen og indtil det Tidspunkt, hvor de syge Kjertlers mælkedannende Evne er fuldstændig tabt, og dels 2) i Mælken fra de sunde Kjertler fra det Tidspunkt, hvor Mælken endnu havde samme Sammensætning som normal Mælk, og indtil det Udviklingstrin af Sygdommen, hvor Mælkedannelsen i de syge Kjertler maa ansees for ophørt.

De ensbetydende Linier i Tavlens to Halvdele ere, som det sees, forbundne indbyrdes i Tavlens Midtparti; hermed er alene tilsigtet at anskueliggjøre Overgangen fra Blodserum til normal Mælk. Da Mælken dannes ved Kjertelcellernes Arbejde og højst sandsynlig af disse Cellers Protoplasma, og den til Protoplasmaets Dannelse nødvendige Stofmænge tilføres Cellerne ved Blodet, kan Mælken ret vel opfattes som dannet af Blodets Bestanddele og da nærmest af de Bestanddele, som forekomme i Blodplasma*). Til en Illustration af Mælkedannelsen i et normalt Yver burde her derfor have været benyttet en Analyse af Blodplasma som Udgangspunkt og ikke af Blodserum. Forskjellen mellem Blodplasma og Blodserum er i Hovedsagen kun den, at det førstnævnte indeholder Fibrinogen, Serum derimod ikke. Den kvantitative kemiske

*) S. M. Babcock har paavist, at Komælk altid indeholder en Substans, som decomponerer Brintoverilte under Udvikling af Ilt, og som han af den Grund anser for Fibrin (The constitution of milk, and some of the conditions which affect the separation of cream«, Bulletin Nr. 18 fra Agricultural Experiment Station, University of Wisconsin. 1889).

Sammensætning af Plasma er imidlertid kun lidet forskjellig fra Serums, hvad der vil sees af nedenstaaende Analyser, udførte af Prof. O. Hammarsten*), nemlig:

Hesteblod.

	Plasma		Serum	
Vand.....	91.76	pCt.	91.40	pCt.
Globuliner**)	4.59	—	4.57	—
Albumin....	2.46	—	2.69	—
Andre Stoffer	1.29	—	1.34	—
	100.00	—	100.00	
**) Heraf Fibrin	0.65		0.	

De ovennævnte Forbindelseslinier i den grafiske Tavle mellem Blodserum og normal Mælk kunne altsaa ret godt illustrere men ganske vist kun antydelsesvis de i et normalt Koyver foregaaende Processer i Sammenligning med de i et tuberkuløst Yvers syge og sunde Kjertler stedfindende.

Følge vi nu Formen af de forskjellige Linier paa nævnte Tavle, da vil det ikke være vanskeligt at faa Øje for, at Fedtlinien (rød) og Kasein + Globulinlinien (fuldt optrukken sort) korrespondere indbyrdes men i omvendt Forhold. Hele Tavlen over, altsaa baade i de syge og i de sunde Kjertlers Afdeling af Tavlen saavel som i Forbindelseslinierne (normalt Yver), vil der iagttages en ret tydelig Tendens til Symmetri mellem disse to Liniers Form, idet de samtidig enten nærme sig eller fjærne sig fra hinanden. Sammenholdes hver af disse Linier med Mælkesukkerlinien (blaa) eller med Albuminlinien (sort punkteret), da vil der ikke kunne opdages nogen Sammenhæng undtagen i de sunde Kjertlers Afdeling mellem Fedt- og Mælkesukkerlinierne, hvis Bøjninger her gaa i modsat Retning. Klornatriumlinien synes nærmest at følge Kasein + Globulinlinien i sine Bøjninger hele Tavlen over. Sammenholdes endelig Albumin- og Mælkesukkerlinierne indbyrdes, da vil det sees, at disse to Linier

*) Lärobok i fysiologisk Kemi 1883 Side 96.

korrespondere indbyrdes men i omvendt Forhold paa lignende Maade som Fedt- og Kasein + Globulinlinierne; dog er dette Forhold kun tydelig fremtrædende i de syge Kjertlers Afdeling af Tavlen og i Forbindelseslinierne med de sunde Kjertlers Afdeling; i sidstnævnte Afdeling af Tavlen ere Albuminliniens Bøjninger derimod for smaa til at tillade en Sammenligning med Mælkesukkerliniens.

At det saaledes paaviste Forhold dels mellem Fedt og Kasein + Globulin, dels mellem Mælkesukker og Albumin ikke er et tilfældigt, kan der næppe være Tvivl om; det ligger derfor nær at spørge, hvorledes det kan opfattes og om mulig forklares.

At Fedtet i Mælken for en væsentlig Del maa blive dannet af Kjertelcellernes æggehvidestofrige Protoplasma, er en Formodning, som allerede i lang Tid har været fremsat af Fysiologerne, og denne Formodning har navnlig funden Støtte i den Kjendsgjerning, at der med Mælken kan bortgaa betydelig mere Fedt, end der findes i Føden, samt at der selv ved en ensidig Fodring med æggehvidestofrigt Foder kan produceres meget Mælkefedt. Angaaende Kaseinets Dannelse kan der ikke godt være nogen Tvivl; dette for Mælken særlig karakteristiske Æggehvidestof findes slet ikke i Blodet, hvorfor det maa blive dannet i Kjertelcellerne og utvivlsomt af disses æggehvidestofrige Protoplasma. Skjønt Kjendskabet til Protoplasmaets Æggehvidestoffer endnu er meget mangelfuldt, synes det at fremgaa af de hidtil foreliggende Undersøgelser i denne Retning, at Hovedmængden af disse Æggehvidestoffer bestaaer af Globuliner; men foruden dette har man ment at kunne paavise et med Serumalbumin overensstemmende Albumin i Protoplasmaet. Desforuden findes der utvivlsomt heri ogsaa mere sammensatte Æggehvidestoffer, saasom Nucleoalbumin eller andre med dette nærstaaende Stoffer. Saadanne Æggehvidestoffer kunne undertiden isoleres af forskjellige Slags Celler, særlig af Kjertelceller, og disse med Kaseinet nærbeslægtede Stoffer udgjøre endog

i flere Tilfælde Hovedmassen af Protoplasmaet*). Men selv om altsaa Celleprotoplasmaets Æggehvidestoffer ere forskjellige fra de i Blodplasma forekommende, er det dog sandsynligst, at de skylde disse sidste deres Herkomst, saa at Globulinerne i Protoplasmaet dannes af Paraglobulinet i Blodet, og at Cellernes Albumin skriver sig fra Serumalbuminet. Sammenholdes disse Betragtninger med det ovenfor paaviste Forhold mellem Fedtet og Kaseinet + Globulinet i Mælk, da ligger den Formodning ret nær, at Globulinet i Blodet rimeligvis er Kilden til Dannelsen af Kaseinet og af største Delen af Fedtet i Mælken. Og hvis denne Formodning er rigtig, da er det ogsaa rimeligt, at der med en forøget Fedtdannelse i Mælken maa følge en relativ Nedgang af Kaseindannelsen, hvilket vi netop have paavist fandt Sted i Mælken fra et tuberkuløst Yvers sunde Kjertler. Ogsaa i normal Mælk synes dette Forhold at finde Sted. At Mælkesukkeret maa blive dannet i selve Mælkekjertlerne kan der ikke være ringeste Tvivl om; thi det er aldrig bleven paavist i Blodet eller i andre Organer hos Dyret uden netop i Mælkekjertlerne. Hvilke Stoffer, det skylder sin Oprindelse, er derimod overordentlig vanskeligt at sige. Man har for dette Stofs Vedkommende ogsaa været nødt til at søge Kilden til dets Dannelse i Kjertelcellernes Æggehvidestoffer, og denne Formodning finder tilmed ikke ringe Støtte i den Kjendsgjerning, at kjødædende Dyr selv ved at fodres udelukkende med yderst fedtfattigt Kjød producere en betydelig Mængde Mælkesukker i deres Mælk. Af det ovenfor paaviste Forhold mellem Mælkesukkeret og Albuminet i Mælk fristes man til at opstille den Formodning, at disse to Stoffer skyldes en fælles Kilde, og at denne rimeligvis maa føres tilbage til Serumalbuminet i Blodet. At Mælkens Albumin ikke er identisk med Serumalbuminet fremgaaer af de Undersøgelser over Mælkealbuminet, som ere foretagne af J.

*) O. Hammarsten: Lärobok i fysiolog. Kemi. 1883. Side 64.

Sebelien*). Han fandt nemlig, at dette Albuminstof besidder en betydelig lavere specifisk Drejningsevne end Serumalbuminet. Medens nemlig Serumalbumin isoleret fra Oxeblod ved udelukkende Anvendelse af Nevtralsalt ifølge Sebeliens Undersøgelse har en specifisk Drejningsevne $[\alpha]$ D = ÷ 62 °, fandt han for Mælkealbuminet fremstillet paa samme Maade af Mælk $[\alpha]$ D = ÷ 38 °. Og meget nær samme Resultat erholdt han ved sine Undersøgelser af Mælkealbuminet, fremstillet enten af Mælk eller af Raamælk ved Eddikesyre, efter at Kaseinet og Globulinet var bleven fuldstændig fjærnet ved Kogsalt og svovlsur Magnesia i mættet Opløsning, nemlig $[\alpha]$ D = ÷ 37 °.

Sebeliens Bestemmelse af Serumalbuminets Drejningsevne stemmer godt med de af Starke fundne Tal for rene Præparater af Serumalbumin af forskjellig Afstamning, idet Starke's Værdier for $[\alpha]$ D netop vexle mellem Grænserne ÷ 60 ° og ÷ 64.6 °**). Interessant er det, at ogsaa Albuminet fra Hønseæg i denne Henseende afviger fra Serumalbuminet, idet dets specifike Drejningsevne netop er ganske lig med den, som Sebelien har fundet for Mælkealbuminet, nemlig vexlende fra $[\alpha]$ D = ÷ 35.5 ° (Hoppe-Seyler) til $[\alpha]$ D = ÷ 38 ° (Haas og Starke)†).

At der rimeligvis maa være et vist genetisk Sammenhæng mellem Mælkesukkeret og Mælkealbuminet paa den ene Side og Serumalbumin paa den anden, synes ogsaa at fremgaa af vore Undersøgelser af Albuminet i Mælken fra et tuberkuløst Yvers sunde Kjertler paa det Udviklingstrin af Sygdommen, hvor Mælkesukkeret for største Delen var forsvundet i denne Mælk. Vi have nemlig fremstillet Albuminet af Mælken fra Ko Nr. III's sunde Kjertler den

---

*) Bidrag til Kundskab om Mælkens Æggehvidestoffer. 1885 l. c.

**) Hoppe-Seyler: Haandbuch der physiolog. und pathologisch. chemisch. Analyse 1883. Side 269.

†) Hoppe-Seyler: l. c. Side 271.

$^{29}/_{7}$ 85, altsaa af samme Prøve Mælk, hvis kemiske Sammensætning er opført i Tab. 1, og hvis Indhold af Mælkesukker kun var 0.40 pCt., og ved Undersøgelse af dette Albumin fundet, at det i sine kemiske Forhold stod nærmere ved Serumalbuminet fra Koblod end ved Mælkealbuminet fra normal Mælk. Til Bestemmelse af dets optiske Drejningsevne fremstilledes en Opløsning af det i svag Natronopløsning, nemlig 0.4 Gram Albumin opløstes i 50 Cub. Cent. Vand, hvortil var sat 2 Cub. Cent. $^{1}/_{10}$ normal Natronlud. Den filtrerede og fuldstændig klare Opløsning indeholdt 0.59 pCt. askefrit Albumin, og dens Drejningsevne var $= \div 0.83^{0}$, som Gjennemsnit af et stort Antal godt overensstemmende Observationer i 200 Millim. langt Rør udførte af E. Gottlieb; for dette Albumin bliver altsaa $[\alpha]\ D = \div 70^{0}$. Skjønt dette Tal ganske vist er noget højere end de hidtil fundne Værdier for Serumalbuminets specifike Drejningsevne (se ovenfor), kan der næppe være Tvivl om, at dette Albumin maa være identisk med Serumalbumin og forskjellig fra Mælkealbumin. Det sidstnævnte Albumin synes altsaa at forsvinde i Mælken fra et tuberkuløst Yvers sunde Kjertler samtidig med Mælkesukkeret.

Hvis den af os ovenfor fremsatte Formodning er rigtig, at Paraglobulinet i en vis Forstand kan opfattes som Moderstoffet saavel til Kaseinet som til Fedtet i Mælk, og at Serumalbuminet i en lignende Forstand kan ansees for Moderstoffet baade til Mælkealbuminet og til Mælkesukkeret i Mælk, saa maa der under Kjertelcellernes mælkedannende Virksomhed foregaa i disse Celler en vidtgaaende Sønderdeling af Globulinet og af Albuminet; og da der ved denne Sønderdeling dannes af disse Æggehvidestoffer en betydelig Mængde kvælstoffrie Stoffer, nemlig henholdsvis Fedt og Mælkesukker, saa maa der jævnsides disse ogsaa dannes enten frit Kvælstof eller et Stof, langt rigere paa Kvælstof end Æggehvidestofferne ere, saasom t. Ex. Urinstoffet. Med vor nuværende Kjendskab til Æggehvidestoffernes virkelige Sammensætning er det imidlertid alde-

les umuligt at tænke paa en Forklaring af, hvorledes Processerne i Kjertelcellerne foregaa. Vi kjende kun de Produkter fra disse Processer, som udskilles i Mælken, og kunne paa den anden Side slutte, at Materialet til Mælkens Dannelse maa tilføres Kjertelcellerne ved Blodet. At Kjertelcellerne under normale Forhold udnytte den modtagne Stofmængde saa økonomisk som muligt, maa betragtes som givet; det er derfor ogsaa sandsynligt, at Stoftabet ved Dannelsen af Kasein og Fedt og ved Dannelsen af Albumin og Mælkesukker vil være saa lille som mulig og staa i et vist proportionalt Forhold til Moderstofferne. Da endvidere begge jævnsides løbende Processer paa en Maade ere beslægtede, lader det sig tænke, at det Forhold mellem Paraglobulin og Serumalbumin, som findes i Blodserum, og som dèr ikke synes at være underkastet store Forandringer, at dette samme Forhold ogsaa nogenlunde vil gjenfindes i normal Mælk mellem de Produkter, som skrive sig fra nævnte Æggehvidestoffers Sønderdeling, eller med andre Ord, at der ikke vil være stor Forskjel i følgende to Forhold:

$$\frac{\text{Kasein + Fedt}}{\text{Albumin + Mælkesukker}} \text{ (i normal Mælk) og } \frac{\text{Paraglobulin}}{\text{Serumalbulin}} \text{ (i Koblodserum).}$$

Beregnes disse to Forhold for normal Mælk og for Koblodserum af Tallene i Tab. 6 faaes henholdsvis:

$$\frac{\text{Kasein + Fedt}}{\text{Albumin + Mælkesukker}} = \frac{2.59 + 3.18}{0.43 + 4.78} = 1.107$$

$$\text{og } \frac{\text{Paraglobulin}}{\text{Serumalbulin}} = \frac{5.55}{4.96} = 1.119.$$

Disse to Forhold ere altsaa paa lidt nær proportionale. At dette Resultat ikke er et rent tilfældigt maa anses for givet, især da de benyttede Tal ere Middeltallene af et ret betydeligt Antal Analyser af normal Mælk fra fem forskjellige Kohold. Til yderligere Prøvelse af ovennævnte Forhold have vi imidlertid beregnet dette af Gjennemsnitsanalyserne af Mælken fra hvert enkelt Ko-

holds Morgen- og Aftenmælk fra samme Periode. Herved erholdtes følgende Forholdstal*):

Mælk fra Gaard:	Aftenmælk	Morgenmælk
B.	1.107	1.034
D.	1.097	1.027
R.	1.120	1.107
V.	1.045	1.034
S.	1.176	1.096

Det vil af disse Tal sees, at det omhandlede Forhold ikke er underkastet ret store Svingninger for normal Mælk fra store Kohold, og at det i de anførte Tilfælde ikke afviger meget fra det, som vi have funden mellem Paraglobulinet og Serumalbuminet i Koblodserum.

For de Læsere af denne Beretning, hos hvilke der ikke kan forudsættes nærmere Kjendskab til Mælkekjertlernes Histologi, vil hosføjede Tavle 2, med Gjengivelsen af Mikro-Fotografier af Snit gjennem en sund og to forskjellige tuberkuløse Mælkekjertler, muligen kunne tjene til nogen Oplysning. De benyttede anatomiske Snit skyldes Lektor Dr. med. B. Bang, der ogsaa velvillig har forfattet nedenstaaende Forklaring til Tavlerne.

Forklaring til Tavle 2.

Figur 1. Tubelkelbaciller i Mælk, forstørrede 1090 Gange. Da ikke alle Bacillerne ligge i samme Plan, sees en Del af dem kun utydelig. I mange af dem sees meget tydelig de ufarvede Dele af Staven som lyse Pletter, hvilket Forhold i Almindelighed tydes som Tegn paa Sporedannelse. Den fremstillede Hob er en Del af en me-

*) Det bør bemærkes, at i de benyttede Mælkeanalyser er Mælkesukkerindholdet ikke direkte bestemt, men beregnet af den fremkomne Rest. Da det sande Indhold af Mælkesukker maa være lidt mindre end denne Rest, skulle Forholdstallene i Virkeligheden være lidt større, end de her beregnede.

get større Hob, som fandtes i det endnu mælkeagtige Sekret fra en tuberkuløs Mælkekjertel af en Ko. Præparatet er gjort i Foraaret 1884, men først fotograferet i 1889. Ved den lange Henliggen er Præparatet afbleget lidt.

Figur 2. Parti af et Snit gjennem en sund Mælkekjertel af en Ko. Man seer en Mængde rundagtige eller kantede Rum, adskilte ved mørkere Striber. Rummene ere Kjertelblærernes (Alveolernes) Hulheder, og Striberne svare til Væggene af 2 ved Siden af hinanden liggende Blærer. De mørke Rande, der paa mange Steder kunne skjelnes paa begge Sider af Striberne, betyde de sammenhængende Lag af afsondrende Celler, der beklæde Kjertelblæren. Dette Cellelag beklæder Blæren helt rundt, men paa de fleste Blærer er Bunden bortskaaret (det er disse, der vise sig lyse); paa enkelte Steder sees dog ogsaa Blærernes Bund, dækket af afsondrende Celler (disse Blærer vise sig mørke). Midt i Præparatet sees en smal Stribe, som betegner Bindevævet mellem Kjertellapperne.

Figur 3. Parti af et Snit gjennem en Mælkekjertel, der er angreben af Tuberkulose i en ikke særdeles fremskreden Grad (Ko IV). I Midten sees nogenlunde naturligt Yvervæv med Kjertelblærer, men til Siderne er den naturlige Bygning for største Delen forsvunden, idet Kjertelvævet er erstattet af nydannet, tuberkuløst Væv. Noget ud til Siden sees en lidt fortykket Bindevævsstribe mellem Kjertellapperne.

Figur 4. Parti af et Snit gjennem en Mælkekjertel, der er angreben af Tuberkulose i en særdeles høj Grad. Næsten alt Kjertelvæv er forsvundet, kun nederst i Præparatet sees et Par Kjertelblærer. Den brede lyse Stribe betegner det fortykkede Bindevæv mellem Kjertellapperne.

Figur 2, 3 og 4 ere fotograferede ved 30 Ganges Forstørrelse.

Knoldene paa Bælgplanternes Rødder

og deres Evne til at omsætte Kvælstofforbindelser.

Foredrag i det kgl. danske Landhusholdnings-Selskab
den 20. Marts 1889

af

Docent **E. Rostrup.**

Det er 200 Aar siden, at den italienske Naturforsker Malpighi beskrev nogle Knolddannelser paa Rødderne af visse Bælgplanter og antog dem for at være Galler, fremkaldte af Insekter. Siden den Tid har en Mængde forskjellige Meninger gjort sig gjældende om Aarsagen og Betydningen af disse Knolde. Da alle disse ældre Tydninger have viist sig at være urigtige, skal jeg ikke dvæle nærmere ved dem, men strax gaa over til de omhyggeligere Undersøgelser, den skyldes en Mængde forskjellige Forskere, som i den nyere Tid have kastet sig over denne Sag.

Jeg vil strax forudskikke den Bemærkning, at Grunden til at denne Sag har beskjæftiget saa mange, at Undersøgelserne stadig ere blevne gjenoptagne, og at den er bleven diskuteret saa overordentlig ihærdigt er dels den videnskabelige Interesse, der knytter sig til disse Smaaknoldes Virksomhed, særlig paa en Tid, da Spørgsmaalet om Samliv mellem forskjellige Organismer er bleven aktuelt,

dels den store praktiske Betydning, som de synes at have for Agerbruget, ved deres Delagtighed i den kraftige Optagelse og Omsætning af Kvælstof eller Kvælstofforbindelser, som særlig karakteriserer Bælgplanterne.

Det vilde føre meget for vidt, her historisk at gjennemgaa den overordentlig rige Literatur, som særlig i den sidste Snes Aar er opstaaet i mange forskj. Lande angaaende den foreliggende Sag. Kun de allervigtigste af de Forfatteres Arbejder, som have bragt Spørgsmaalet et sikkert Skridt videre eller dog givet Stødet til nye Erfaringer, skal her omtales.

Fig. 1. Rodtrævl af en Rødkløver med ægformede Smaaknolde.

I 1866 fandt den russiske Naturforsker Woronin nogle Smaalegemer indeni Cellerne i Midten af Rodknoldene, hvilke han tydede som Bakterier. Denne Antagelse er ganske vist senere anseet for at være urigtig; men det viste, at man begyndte at have sin Opmærksomhed rettet paa Aarsagen til disse Knolde, og at man søgte den i Svampe. Den første, som har givet en fyldig Beskrivelse af selve Knoldene, er nuværende Prof. Jak. Eriksson i Stockholm, som i 1874 i en Doktordisputats paaviste deres Tilstedeværelse hos en Mængde forskjellige Bælgplanter, samt at de havde forskjellige Former hos disse, saa at de f. Ex. vare runde hos Kællingtand, Bønne, Fugleklo, Rundbælg, ægformede hos Kløver (Fig. 1), gaffeldelte og uregelmæssig koralformede hos Bønne-Vikke (Fig. 2), Lucerne, Ro-

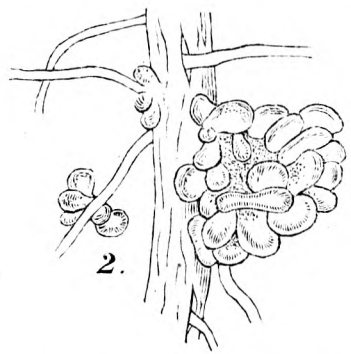


Fig. 2. Rod af en Bønne-Vikke med Knolde.

binie osv. De optræde i Virkeligheden saa konstant hos alle Bælgplanter, at de endog ere optagne som Familiekjendetegn, hos nogle Forfattere. De ere ikke alene meget forskjellige i Form, men ogsaa i Størrelse, samt m. H. t. Stedet hvor de optræde. Hos Lupiner kunne de blive næsten saa store som en Valnød, og de pleje her at optræde fortrinsvis paa Hovedroden, ofte saaledes, at de helt omfatte Roden. Ogsaa paa samme Art af Bælgplante kunne de efter Omstændighederne opnaa temmelig forskjellig Størrelse. Schindler har saaledes [1884] ved Forsøg godtgjort, at Knoldene bleve baade meget talrigere og meget større, naar Planterne voxede i kvælstoffattig, end naar de dyrkedes i kvælstofrig Jord. Mange andre (f. Ex. Kühn, de Vries) ere komne til samme Resultat, nemlig at Knoldenes Udvikling staaer i omvendt Forhold til Kvælstofmængden i Jordbunden.

Sandsynligvis er der forskjellige, om end nær beslægtede Aarsager — jeg vil foreløbig kalde dem Mikrober — til Bælgplanternes Knolde. Ved kunstig Kultur af Lupin og Serradela udvikles en rigelig Mængde af Knolde, naar de vandes med Udtræk af Sandjord, faa eller ingen naar de vandes med Udtræk af fed Agerjord, medens det omvendte finder Sted med Ærter, Vikker o. fl. Især de sidstes Mikrober have rimeligvis en overordentlig Udbredelse i Naturen, ere saa at sige allestedsnærværende paa Jordens Overflade, ligesom visse Forraadnelses-Bakterier og Skimmelsvampe.

Foruden de af Woronin iagttagne bakterielignende Legemer indeni Marvcellerne, fandt allerede Eriksson [1874] i Vækstspidsen og i Barkcellerne Svampehyfer, som voxede tværs igjennem Cellerne, og som hist og her vare forsynede med smaa Knuder. Han forfulgte disse radialt gaaende Hyfer fra Barkens Overflade til henimod Grunden af Knoldene. Om de stode i Forbindelse med de bakterielignende Legemer eller vare Aarsag til Knolddannelsen, blev dog ikke paavist. Der er ført en lang Kamp om, hvorvidt disse Svampehyfer fremkalde Knoldene eller først

trænge ind senere som tilfældige Gjæster. Den sidstnævnte Antagelse forsvares af de Vries [1877] og af Schindler [1884]. — Woronin og Kny [1878], Prillieux [1879] m. fl. anse de af Eriksson som Hyfer betegnede Traade for Slimstrænge, antage at de tilhøre en Slimsvamp, beslægtet med den bekjendte *Plasmodiophora*, der foraarsager en ødelæggende Sygdom (Kaalbrok) hos Kaal. Nogle af de nævnte Forfattere antage, at de bakterielignende Legemer indeni Cellerne vare Slimsvampens Sporer.

Hvad disse Smaalegemer indeni Cellerne angaa, havde allerede Prillieux [1879] gjort opmærksom paa, at deres Form næppe tillod at anse dem for Bakterier, idet de ofte ere grenede; særlig hyppig have de Form som et X eller Y. Han antog, at de vare Brudstykker af de Traade, som han kaldte Slimstrænge, hvori han dog har taget Fejl.

Normanden Brunchhorst forkastede [1885] fuldstændig Hypothesen om en Forbindelse mellem en Svamp, repræsenteret ved Hyferne, og Smaalegemerne, for hvilke han foreslog Navnet »Bakteroider« paa Grund af deres tilfældige Lighed med Bakterier. Heri havde han til Dels Ret, hvorimod han næppe har Ret i, at de af Eriksson paaviste Svampehyfer kun spillede en underordnet Rolle, og at de ikke stode i noget Forhold til »Bakteroiderne«, hvilke han erklærede for »organiserede Æggehvidestoffer«. Selve Knoldene ansaa han for normale Organer hos Bælgplanterne, som have Betydning for Ernæringen, og Bakteroiderne for normale Dannelser af Celleslimen, ved hvis Hjælp Knoldenes Funktion blev iværksat. En Række Forskere sluttede sig hurtig til Brunchhorsts Opfattelse.

Tscirch gaaer [1887] endnu videre end Brunchhorst, og betragter ogsaa Svampehyferne som Traade af Celleslim, der tilhøre selve Bælgplanten, til hvilken Opfattelse baade Frank og van Tieghem sluttede sig, hvilket er saa meget mærkeligere, da netop Franks tidligere Forsøg [1879], viste at Knoldene ikke fremkom paa Bælgplanter, der dyrkedes i steriliseret, d. v. s. forud glødet Jord, hvad der jo synes utvivlsomt at godtgjøre, at en fremmed Orga-

nisme fremkalder Knoldene. Van Tieghems Betænkelighed var væsentlig begrundet i den af ham paaviste ejendommelige anatomiske Bygning af Knoldene, forskjellig fra Røddernes Bygning i det hele, hvorfor han ansaa dem for ejendommelige Organer hos Bælgplanterne.

Tscirchs Tydning er ogsaa ganske uforenelig med den Kjendsgjærning, at disse Traade kunne forfølges gjennem flere Grupper af Cellelag, af forskjellig Oprindelse.

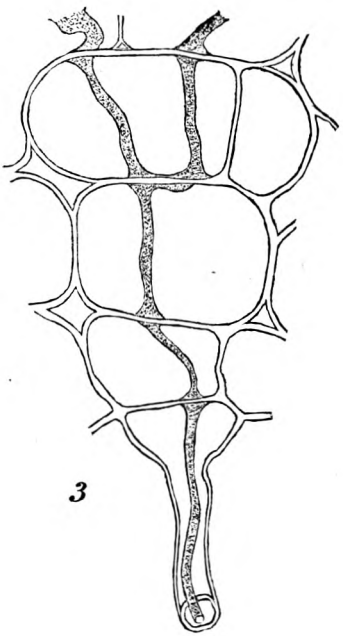


Fig. 3. En Svampehyfe er trængt paa langs gjennem et Rodhaar af en Bønne-Vikke og baner sig Vej videre gjenem Cellerne.

De to nyeste, paagrundige og omfattende Undersøgelser støttede Arbejder af Englænderen Marschall Ward [1887 og 1888] og Franskmanden Paul Vuillemin [1888] — som iøvrigt ikke have kjendt til hinandens Arbejder — have bragt nyt Lys over Sagen. Ward, som begyndte sine Undersøgelser i 1883, benyttede særlig Bønne-Vikken. Knoldene variere her i Størrelse fra et Sennepskorn til en Hasselnød. I de ganske unge Knolde fandtes kun Svampehyfer; først paa et senere Tidspunkt optræde »Bakteroiderne« indeni Cellerne. Endvidere opdagede han, hvad ingen anden har seet, at disse Hyfer trænge ind gjennem Spidsen af et Rodhaar (Fig. 3), følge dettes Indre ned til Grunden, vandre videre gjennem Bark-

cellerne og begynde derefter at forgrene sig i finere Hyfer. Hyfevæggene sees tydelig efter Præparation i Alkohol. De trompetlignende Udvidelser ved Gjennemgangen gjennem Cellevæggene antager Ward at hidrøre fra, at Hullerne i Cellerne, under disses stærke, af Svampen fremkaldte Vext, udvide sig og foraarsage en tilsvarende Udvidelse af Hyfen. Ward iagttog Hyfernes Indtrængen i Cellerne, og han opfattede »Bakteroiderne« som frembragt ved Knopskydning af Svampehyferne, hvad der dog maa ansees for urigtigt. Derimod har han vistnok Ret i, at den store Mængde Celleslim i de indre Celler i Knoldene udvikles af selve Planten, der pirres til en forøget Virksomhed af Svampen, der »sætter Rødderne i Stand til at forskaffe sig store Kvantiteter af kvælstofholdige Substantser fra Jordbunden.« Medens Ward altsaa antager det for sandsynligt, at Svampen stimulerer Planten til en større omsættende Virksomhed, tør han dog ikke, som adskillige Forfattere, anse det for givet, at Svampen direkte virker ved Optagelsen af kvælstofholdig Næring fra Jordbunden, eller at den er i Stand til at binde det frie Kvælstof og ved Hjælp heraf tilvejebringe Æggehvidestofferne, som findes i Cellerne.

I »*Ann. de la science agronomique*« 1888 har Vuillemin leveret et meget vigtigt Bidrag til Løsning af Spørgsmaalet om Knoldenes Oprindelse, der kan betragtes som afgjørende i flere Henseender. Ved Anvendelsen af Kemikalier paaviste han aldeles sikkert — hvad der samtidig lykkedes Italieneren Pichi — at Traadene i Knoldene vare forsynede med Vægge af Cellestof, ligesom de ved Anvendelse af koncentreret Myresyre, hvorved Vævene bleve klarere, kunde forfølges i hele deres Gang, hvorved det blev utvivlsomt, at det var Svampehyfer, man havde for sig. Han fandt endvidere — ligesom samtidig Ward — at nogle indeni Cellerne endende Hyfegrene i Spidsen svulmede blæreformigt op (Fig. 4 a), afsondredes ved en fin Væg ved Grunden og bleve omdannede til Sporangier, fyldte med et grynet Indhold. Men først hos de overvintrede Knolde, henimod Foraaret, fandt han (hos Medicago,

Galega) de blæreformede Udvidelser fuldt udviklede til to forskjellige Organer, nemlig dels til Sporangier (Fig. 4 b) med Sværmsporer, dels til Hvilesporer (Fig. 4 c). Først med denne videnskabelig vigtige Opdagelse blev det muligt at bestemme Svampens Plads i Systemet. Det modne Sporangium opnaaede et Gjennemsnit af 20 Mikromillimeter. Indholdet deler sig efterhaanden i et større Antal rundagtige Legemer, som tilsidst fuldstændig isolere sig og undslippe af Sporangiet i Form af Sværmsporer (Fig. 5), med et langt Svinghaar, ved hvis Hjælp de bevæge sig i Ryk. De indeslutte en glinsende lille Kugle. Det viste sig oftere, at to Sværmsporer nærme sig hinanden og voxe sammen, hvorefter de atter fjærne sig, men forenede ved en lang tynd Traad (Fig. 5 c). Efter at have tumlet noget omkring, skilles de atter fra hinanden, den ene af Sværmsporerne bliver snart ubevægelig, mister Svingtraaden, afrundes og omgives med en Cellehinde.

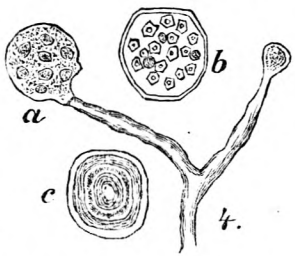


Fig. 4. a) Svampehyfer, hvis Grenspidser svulme op til Sporangier. b) En moden Sporangie, fyldt med Sværmsporer. c) En Hvilespore.

Hvilesporerne have samme Begyndelse som Sporangierne. En blæref. Udvidelse i Enden af en Hyfe, hvori Celleslimen træder ind, hvorefter den afslutter sig ved en Skillevæg. I Midten opstaaer en stærkt lysbrydende Kugle, omgiven af en Del grynede Legemer; derefter opstaaer en tyk Hinde, og udenom samme findes endnu den mere eller mindre sammenfaldne oprindelige Hinde.

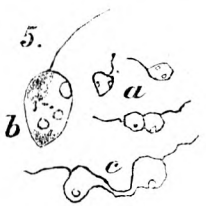


Fig. 5. a) Sværmsporer. b) En Dito, stærkere forstørret. c) To sammenvoxede Sværmsporer.

Saavel Bygningen af Hyferne som Formeringsorganerne vise tydelig, at det er en Svamp af Chytridiaceernes Fa-

milie, og at den tilhører Slægten Cladochytrium. Vuillemin kalder den Cl. tuberculorum. Sandsynligvis er det ikke samme Art, der optræder hos alle Bælgplanter. Men dette maa nærmere Undersøgelser afgjøre.

Jeg skal derefter gaa over til at omtale den Betydning, som denne Svamp har for Knolddannelsen og for Bælgplanten. Der kan efter de nu foreliggende Oplysninger næppe være Tvivl om, at det er disse gjennem Rodhaarene og ad andre Veje fra Jordbunden indtrængende Svampehyfer, der ved en stimulerende Virksomhed, som er saa hyppig hos Snyltesvampe, bevirke en stærk og abnorm Vækst af Rodens indre Cellevæv, hvorved Udviklingen af Knoldene umiddelbart fremkaldes. I disse Celler — man kunde kalde dem »Bakteroid-Cellerne« — ophobes en betydelig Mængde kvælstofholdig Celleslim, der først viser sig som en uklar Masse, hvoraf en Del senere former sig saaledes, at der opstaaer et helt Næt af fastere Æggehvidestof (Fig. 6), der fylder Cellen. Tilsidst brister dette Maskevæv i talrige stavformede, eller grenede, X og Y formede Legemer, som netop ere dem, der af Woronin betragtedes som Bakterier, og som af Brunchhorst blev kaldt Bakteroider (Fig. 7).

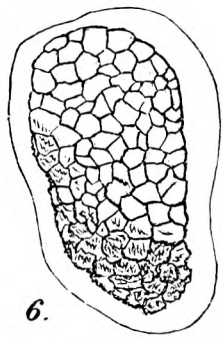


Fig. 6. En Bakteroid-Celle, med et Næt af fast Æggehvidestof.

Knoldene maa utvivlsomt betragtes som et Samliv, en Symbiose mellem Roden og Svampen, af lignende Art som de »Svamperødder« eller »Mycorhizer«, som især Frank i den nyere Tid har beskrevet hos mange Træer. Vuillemin foreslaaer at kalde Bælgplanternes Knolde »Endomycorhizer« for at betegne den væsentlige Forskjel fra hine, at Svampen hos Bælgplanterne findes indeni Knoldene. Svampen kan derfor heller ikke tjene til umiddelbart at optage Næringen fra Jorden; men sandsynligvis have Knoldene heller ikke dette

Hverv, hvortil deres Overflade er uskikket; det er alene Rodhaarene, som udføre dette.

De Vries paaviste allerede i 1877, at Knoldene til enhver Tid indeholdt en betydelig Mængde Æggehvidestof, men aftagende og voxende efter Vegetations-Forholdene. Samtidig vexler Stivelsemængden i omvendt Orden. Der er ingen Tvivl om, at disse Æggehvidestoffer finde Anvendelse i andre Dele af Planten, og det er højst sandsynligt, at de forbruges til Dannelsen af Reserve-Næringen i Frøene. Paa denne Tid seer man ogsaa, at der dannes store Saftrum i Bakteroidcellerne, efterhaanden som de berøves Æggehvidestofferne. Troschke har fundet over 31 pCt. Æggehvidestof i Knoldenes Tørsubstans, og det vilde være utænkeligt, at en saadan Mængde af et overordentligt værdifuldt Stof for Planternes Vext blot skulde optræde som Biprodukt ved Stofomsætningen, uden nogen Anvendelse for Planten.

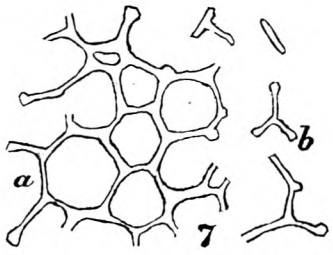


Fig. 7. a) Brudstykke af Nættet, stærkt forstørret. b) Løsrevne Brudstykker af »Bakteroider«.

Man har undret sig over, at ogsaa enaarige Bælgplanter have saadanne Knolde, naar de skulde ansees for Reservebeholdere, ligesom ogsaa, at Knoldene netop bryde frem i Slutningen af Spiringsperioden, paa en Tid, da ellers hele den vegetative Kraft er beskjæftiget med en hurtig Tilvæxt og intet har tilovers til at magasinere.

Hellriegels Forsøg [1886] med Ærter kaster noget Lys over dette. Det havde blandt Praktikerne været bekjendt i lang Tid, at Bælgplanterne have en stor Evne til at bemægtige sig betydelige Kvantiteter af kvælstofholdige Substantser fra Jordbunden — »en Evne, der har fremkaldt en klassisk Forvirring i Plantefysiologien«. Hellriegel

fandt nu ved sine Forsøg, at Græs, som blev saaet i Jord, der var berøvet alle Kvælstofforbindelser, men iøvrigt indeholdt alle fornødne Næringsstoffer, udviklede sig normalt til det 3die Blad blev dannet og Reservenæringen opbrugt. De derefter udviklede Organer bleve vantrevne, Vipperne bleve golde og Totalvægten meget ringe. Hos Bælgplanter viste Forholdet sig totalt forskjelligt. Ærter saaede i Jord, berøvet alle Kvælstofforbindelser, ydede en stor Afgrøde. Naar der spørges om, hvorfra Planterne fik det fornødne Kvælstof til denne frodige Vækst, bliver der kun eet Svar muligt — fra Luften. Enten maatte da Bælgplanterne have en overordentlig Evne til at absorbere Kvælstofforbindelser (Salpetersyre og Ammoniak) fra Atmosfæren, eller de maa paa en eller anden Vis være i Stand til at gjøre Brug af det fri Kvælstof. Naar Ærter dyrkes paa nævnte Maade, bemærkes to skarpt adskilte Perioder i Udviklingen: Til henimod det Tidspunkt, da Reservenæringen i Frøet er opbrugt, udvikler Kimplanten sig normalt og frodigt; derefter indfinder sig en pludselig Forandring, Vækten standser, Bladene blive blege, og Blomsterne begynde at lide Hunger. Men snart efter begynde de blege Blade igjen at grønnes, en ny Vækstperiode begynder, og Planten fuldender sin normale Vækst, uden kunstig Tilførsel af kvælstofholdig Næring. Dette Forhold tyder paa, at Bælgplanterne ikke tage Kvælstoffet direkte fra Luften. Naar Reservenæringen er forbrugt, har Ærteplanterne sædvanlig 6 Blade, som alle pludselig blive slappe. Hvorledes skal man nu forklare sig, at de atter friskes op? Hellriegel fandt, at enkelte Ærteplanter ikke kom ud over Hungerperioden, og hos disse fandtes ingen eller meget faa Knolde, medens de, der friskedes op, havde mange Knolde. Disse Knolde staa, ifølge alle Forsøg, i nøjeste Forhold til hele Plantens Vækst. Det er ikke alene i Hungerperioden, at de ere virksomme, men ogsaa senere. De Bælgplanter, der afvige fra Ærterne ved at have grønne Kimblade (f. Ex. Stenkløver), udvikle sine Rodknolde meget tidlig, selv før det første Stængelblad viser sig, og man

bemærker heller ikke nogen Afbrydelse i Væxten hos disse Planter. I Steden for paa sædvanlig Maade at forarbejde de gjennem Rod og Blade optagne Stoffer i de forskjellige Væv, ophobe derimod Bælgplanterne Kvælstofforbindelserne i deres Knolde, især naar der kun er en ringe Mængde af de for almindelige Planter brugelige Kvælstofforbindelser i Næringen. Fra disse Knolde modtager da Plantens forskjellige Væv disse Stoffer paa samme Maade, som de i den første Periode fik dem fra Kimbladene. Da Knoldene saaledes tjene til vedvarende Reservoirer, faa de samme Betydning for de enaarige som for de fleraarige Bælgplanter.

De Slutninger, Hellriegel gjør af sine Forsøg, ere da følgende: »Bælgplanterne ere, i Modsætning til Græsserne, ikke afhængige af Jordbunden m. H. t. Kvælstofnæring; Atmosfærens Kvælstof er for disse Planter af største Vigtighed og er alene tilstrækkelig til en normal og frodig Udvikling. For Bælgplanternes Ernæring og specielt for Assimilationen af Kvælstof staa Smaaknoldene og de i samme indesluttede Svampe i nøjeste Forhold«.

Efter alt hvad der nu vides om disse Knolde og deres Virksomhed kunne de ikke antages for blot at være Oplagssteder for Æggehvidestoffer, dannede paa andre Steder, men de maa selv fabrikere disse Stoffer. Derom ere vist nu de fleste enige. Derimod hersker der endnu delte Meninger om Kvælstoffets Herkomst. Betingelserne for Dannelsen af Æggehvidestofferne ere: Tilstedeværelsen af et organisk, kvælstoffrit Legeme, af en uorganisk Kvælstofforbindelse og af et Sulfat. Det første er altid repræsenteret i Røddernes Stivelse; de to andre blive stadig optagne af Jordbunden ved Hjælp af Rødderne, og føres til Knoldene ad den kortest mulige Vej. Seet fra et fysiologisk Standpunkt kjender man næppe Betingelserne for Dannelsen af Æggehvidestofferne; man veed kun, at den foregaaer i Mørke. Saavidt vi altsaa kjende Betingelserne for Dannelsen af Æggehvidestoffer — siger Vuillemin — ere de til Stede i Knoldene.

Der er dog ogsaa den Mulighed, som hyldes af adskillige Forskere, at Knoldene danne Æggehvidestofferne af sammensatte organiske Kvælstofforbindelser, Humus, saaledes som man antager at være Tilfældet med de egentlige Mycorhizer hos Rakletræerne, og som det finder Sted med de Planter, der mangle Bladgrønt.

Hvad Optagelse af frit Kvælstof fra Atmosfæren angaaer, skal jeg endnu blot tilføje, at ifølge de nyeste Publikationer af Frank, er han kommen til det Resultat, at der gives en Del grønne Alger i Jordbunden, som formaa at fixere Kvælstof, og han synes tilbøjelig til at antage, at i Grunden alle grønne Celler, om end i forskjellig Grad og sædvanlig i ringe Mængde, have denne Evne.

Overhovedet begynder der, især efter Boussingaults Død, at gjøre sig forskjellige kjætterske Meninger gjældende med Hensyn til Planternes Evne til at optage fri Kvælstof.

I indeværende Vinter er der endelig publiceret to større Arbejder om denne Sag, som jeg dog kun løselig skal berøre. Polakken Prazmowski bringer ikke noget Nyt, men bekræfter adskillige ældre Iagttagelser. Han paaviser, at der i de yngre Knolde hos Bønner og Lupiner virkelig findes Svampehyfer, hvad der er blevet benægtet af andre, f. Ex. af Brunchhorst og Tscirch, og som disse altsaa fejlagtig have benyttet som et Argument for deres Theori og imod Antagelsen af, at Knolddannelsen overhovedet skyldtes Svampe eller fremmede Organismer. Hos de nævnte Planter iagttog han ofte Svampehyfers Indtrængen udefra i Rødderne, og netop paa disse Steder udvikles derefter Knoldene. Han iagttog endvidere, at Hyferne baade trængte ind gjennem Rodhaarene og gjennem Overhuden paa de yngste Roddele. Bakteroiderne opfatter han hverken som organiseret Æggehvide, efter Brunchhorsts Theori, eller som fremkomne ved Knopskydning eller Afsnøring af Svampehyfer, efter Prillieux og Wards Mening, men som »indre

Dannelser af Svampens Plasma«, der allerede paa et meget tidligt Tidspunkt skulle opstaa indeni de ganske unge Hyfer. Hvorvidt disse »Bakteroider« ere at anse for Formeringsorganer eller ej, har Prazmowski ikke bestemt udtalt sig om, ligesom han overhovedet er meget forsigtig i at udtale sig om de forskjellige tvivlsomme Spørgsmaal angaaende disse Knolde. Det skal dog bemærkes, at han ikke kjendte Vuillemins Undersøgelser.

Hollænderen Beyerinck har endelig nylig publiceret en længere Afhandling, hvori fremkomme helt nye, men efter de foreliggende Vuilleminske Arbejder, som B. dog ikke kjendte, lidet sandsynlige Forklaringer. Han tilskriver Knoldenes Dannelse udelukkende at være en Følge af en i Roden indtrængende Bakterie, som han kalder *Bacillus Radicicola.* De skulde efter hans Formening trænge ind gjennem de smaa Spalter, der dannes, hvor Siderødder udgaa. Han opstiller endog en Række Varieteter benævnte efter Værtplanterne.

Rodknoldene have aabenbart, siger Beyerinck, en ernæringsfysiologisk Funktion. De ere Bakteriegaller, nyttige for Værtplanten derved, at Bakteroiderne, der fremkaldes af Bacillen, fungerer som Æggehvideforraad — nyttige for Bakterierne derved, at de talrige med disse opfyldte Knolde, ved disses Død fungere som Arnesteder for Udbredelsen af Bacillerne.

Under alle Omstændigheder maa det betragtes som en fastslaaet Kjendsgjerning, at Bælgplanterne i deres Knolde besidde Organer, som ere skikkede til at udøve en ejendommelig kvælstofsamlende Virkning, forskjellig fra den, som andre Planter ere i Besiddelse af, og at de tillige ved deres Forraadnelse berige Jordbunden med kvælstofholdig Næring, i en Form, som er tilgængelig for andre Vexter.

Agerdyrkningsberetning

fra Slutningen af Juli.

Det er særlig de temmelig abnorme Vejrforhold, der have givet Foraaret og Forsommeren deres særegne Karakter, og som have havt en saa godt som gjennemgaaende uheldig Indflydelse paa de forskjellige Afgrøder.

Den temmelig kolde Vinter og de tidlige Foraarsmaaneder afløstes i Maj og Juni af en næsten exempelløs Varme og Tørke. Medens Middeltemperaturen i April var 0,4°*) lavere over hele Landet end normalt, var den i Maj og Juni henholdsvis 4,6° og 3,7° højere, hvilken Varme dog var fordelt saaledes, at medens Middeltemperaturen i Maj var 4° over normal Varme paa Øerne, var det 5° varmere end normalt i Jylland. Paa Øerne var Middeltemperaturen i Maj 14,2°. Kun een Gang i dette Aarhundrede, nemlig i 1801, har den været højere, og var da 14,7°. Maanedens koldeste Dag var 0,7° for varm paa Øerne. I den varmeste Periode var Middeltemperaturen hver enkelt Dag ca. 20°, hvad der er omtrent 3° højere end Normaltemperaturen for Aarets varmeste Dag. Den højeste Varme indtraf paa de Meteorologisk Instituts Stationer paa forskjellige Dage i Maanedens sidste Tidøgn

*) Alle Temperaturangivelser ere efter Celcius.

og varierede mellem 22° og 30°. Den absolut højeste Varme blev aflæst paa Flintholm paa Fyen den 29. med 30°. De varmeste Egne af Landet, med en Middeltemperatur mellem 15 og $15^1/_2$°, laa over det vestlige Jylland samt over enkelte Dele af Fyen og Sjælland. De koldeste Egne laa ved Østersøens Kyststrækninger, hvor det østlige Møen og Gjedser kun havde en Middeltemperatur af mellem 10 og 10,4°.

I Juni Maaned var det første Tidøgn ikke mindre end 8° over normal Varme. Tre Dage, nemlig den 2., 3. og 8. vare 9 à 10° for varme. I denne Periode indtraf Maanedens varmeste Dag, hvis Middeltemperatur var 9,9° for høj. Siden 1861 har ingen Dag havt en større positiv Afvigelse fra den normale Middeltemperatur end 8,2° (den 5. Juni 1877), medens Juni iaar har havt 5 Dage, der vare fra 8,6 til 9,9° for varme. Den 8. Juni iaar var $15^1/_2$° varmere end samme Dag ifjor. Den højeste Varme i Juni Maaned aflæstes paa forskjellige Dage i Maanedens første Tidøgn og laa mellem $25^3/_4$ og $33^1/_2$°. Absolut højst Varme blev den 8. aflæst paa Flintholm med 33,6°.

Temperaturen var i Juni Maaned i Modsætning til Maj lavest over det vestlige Jylland, $16^1/_2$—17°, og højst over Sjælland og den Lolland-Falsterske Øgruppe, hvor Middeltemperaturen for Maaneden var 19—$19^1/_2$°.

Med Hensyn til Nedbøren, da er den normale Nedbør i April 30 Millimeter, hvilket iaar blev overskredet i Hjørring Amt med 70 pCt. og paa Vestsjælland og Bornholm med 40—50 pCt., medens Forholdene for den øvrige Del af Landet omtrent vare normale.

I Maj og Juni Maaneder er Nedbøren i de forskjellige Amter fordelt som anført ifølge det meteorologiske Instituts Maanedsmeddelelser, som vi ogsaa have tilladt os at benytte til omstaaende Oversigt.

Den for Maj normale Nedbør af 40 Millim. er kun naaet i Ringkjøbing og Viborg Amter, medens den øvrige Del af Landet gjennemsnitlig kun har faaet 40 pCt. af

det normale Nedslag. For Juni stiller Forholdet sig endnu uheldigere, idet den normale Nedbør af 45—50 Millim. ikke er naaet nogetsteds. Randers og Aarhus Amter samt Fyen og det nordøstlige Sjælland have faaet mest, nemlig 60—90 pCt.; Thisted Amt har kun faaet 15—20 pCt. og det øvrige Land gjennemsnitlig 45 pCt. af det Normale.

	Maj.		Juni.	
Hjørring Amt	9,7	Mm.	20,1	Mm.
Thisted Amt	21,0	—	8,9	—
Ringkjøbing Amt...	40,4	—	29,6	—
Ribe Amt.....	25,6	—	22,3	—
Viborg Amt.....	35,9	—	16,9	—
Aalborg Amt.....	16,4	—	10,7	—
Randers Amt.....	4,9	—	31,7	—
Aarhus Amt	26,7	—	34,0	—
Vejle Amt	13,0	—	27,1	—
Kattegattet.....	6,2	—	21,1	—
Samsø	5,9	—	18,5	—
Odense Amt.....	8,6	—	29,6	—
Svendborg Amt....	12,0	—	44,6	—
Langeland.....	15,3	—	33,3	—
Holbæk Amt	6,1	—	22,0	—
Sorø Amt.....	8,6	—	21,7	—
Frederiksborg Amt.	16,0	—	30,5	—
Kjøbenhavns Amt..	24,4	—	34,7	—
Præstø Amt.....	16,1	—	20,8	—
Mariebo Amt.....	21,5	—	24,4	—
Bornholm	15,1	—	14,7	—

Skjøndt vi i Juli Maaned have havt mere normal Varme med hyppigere og godt blødende Regnbyger, have de dog kun havt væsentlig Betydning for Græs og Roemarkerne. De tidligere Vejrforhold med langvarig Tørke og stærk Varme have havt en absolut uheldig Indflydelse paa de forskjellige Afgrøder, hvilket ogsaa fremgaaer af de

indsendte Beretninger, der ere alt andet end lyse, men gjennemgaaende kun give en temmelig mistrøstende Udsigt for Aarets Høstudbytte, for hvilket der dog ved det usædvanlig milde Foraar med tilstrækkelig Fugtighed i Jorden fra Vinteren til Planternes første Udvikling var saa gode Udsigter, som næppe nogensinde før i en lang Aarrække.

Naar vi skulle give en Oversigt over de forskjellige Sædarters Vækst og Udvikling, kunne vi for Vintersædens Vedkommende kun notere, at de store Forventninger, man nærede til denne Afgrøde som Følge af dens kraftige Udvikling i Maj Maaned, ere blevne i høj Grad skuffede. Med Hensyn til Hveden, da meddeles saa godt som enstemmig, at den, der var saaet tidlig i Efteraaret paa vel kultiveret og gødningskraftig Jord, bedst har modstaaet Tørken, men at den dog er kort i Straaet, tynd og hyppig mangelfuldt kjærnesat med smaa Ax og ofte lille Kjærne. Gjennemgaaende ventes under en Middelhøst baade af Straa og Kjærne, om end Indholdet stiller sig mere eller mindre heldigt i de forskjellige Landsdele. Fra Vestlolland anslaaes Udbyttet til 4 Læs pr. Td. Land, men ikke Faa haabe at faa 5 Tdr. pr. Læs. En Korrespondent paa Fyen antager, at Tørken snarere har været til Gavn end til Skade, da Hveden ellers var bleven for stærk og vilde være gaaet i Leje. Den betragtes der som den bedst lovende Afgrøde og ventes at ville give over Middeludbytte af Kjærne, men under af Straa. Paa Midtlolland har Hveden ikke været istand til at rette sig efter Vinteren og er meget tynd og kort med smaa Ax, men med vel udviklet Kjærne, og ikke meget afvigende herfra lyde saa godt som alle de øvrige modtagne Beretninger fra Sjælland og de sydlige Øer, dog med Undtagelse af Vordingborgegnen, hvor Forholdene synes noget bedre. I de jydske Hvedeegne var Hveden groet ganske godt; men stærke Tordenbyger i Maj slog den ned før Blomstringen, hvorved Kjærneudbyttet vil blive en Del forringet.

Hvad Rugen angaaer, saa ere Udsigterne for denne Sædart gjennemgaaende betydelig mere lovende end for

Hveden. Den danner de fleste Steder ret sluttende Afgrøder med forholdsvis lange Ax, i hvilke der dog enkelte Steder omtales »Spring« i Kjærnedannelsen. Paa Lolland er der tærsket Rug, som har givet 15 à 16 Fold til 135 Pd. holl. Vægt; og en af Korrespondenterne dér mener, at der efter disse gjentagne mislykkede Hvedeaar kunde være Tilbøjelighed til at saa mere Rug i Fremtiden, saa meget mere som Prisforskjellen mellem Rug og Hvede nu ikke er saa stor som tidligere. Paa en Gaard paa Nordfyen med gode Jorder er der hjemkjørt 9,6 Læs Rug pr. Td. Land. I Jyllands bedre Egne ligesom ogsaa paa de derværende Mose- og Kjærjorder ventes en god Middelhøst af Rugen, medens den paa de lettere Jorder er modnedes temmelig hurtig og er noget tynd. Forholdene i Jyllands nordlige Egne se derimod mislige ud paa de lette og sandede Jorder. Her har Varme og Tørke i høj Grad hæmmet Væxten, saa Straaet er tyndt og svagt, og der er ikke ansat Kjærne. I nævnte Egn skal megen Rug alt være indhøstet i Begyndelsen af Juli. Paa Bornholm er Rugen Aarets mest lovende Afgrøde.

Rapsen har foldet godt paa Samsø og betales godt i Forhold til de andre Sædarter, saa der skal vise sig Tilbøjelighed til at besaa større Arealer dermed end hidtil.

Vaarsæden blev gjennemgaaende saaet under meget heldige Forhold — saa heldige, som en af Korrespondenterne mener de ikke have været siden 1848 — i bekvem Jord; men Saatiden strakte sig over et langt Tidsrum, fra Begyndelsen af April til over Midten af Maj. Vaarsædens Tilstand er nu meget forskjellig efter Jordens Kvalitet, Gødningskraft, Saatid og eftersom Regnbygerne — sædvanlig meget begrænsede Tordenbyger — ere faldne. Fra det nordvestlige Sjælland skrives saaledes, at paa en enkelt Gaard ville de Marker, der have faaet Regn, give fortrinlige Afgrøder, medens de paa andre af samme Gaards Marker, der ikke naaedes af Regnbygerne, ere mere end slette. Andre Steder undrer man sig over den Modstands-

kraft, Sæden har havt til selv uden Regn at udvikle sig forholdsvis godt.

Hvor Bygget blev saaet tidlig, medens Vinterfugtigheden endnu var i Jorden, spirede det fortrinligt paa faa Dage og dækkede hurtig Jorden fuldstændigt, hvad der maaske for en Del skyldes, at der iaar mange Steder er anvendt rigeligere Saasæd end sædvanlig af Frygt for ringere Spireevne. En Korrespondent i det nordlige Jylland meddeler, at kun $^1/_4$—$^1/_3$ spirede strax af det Byg, der blev saaet en 8 Dage ind i Maj Maaned, medens Resten, der først spirede senere ikke kunde udvikle sig. Fra Hobro Egnen skrives derimod, at paa sildig saaet Vaarsæd har Regnen i Juli havt en gavnlig Indflydelse, og at den gamle Tale, at den sidst saaede Sæd er den bedste, finder atter iaar sin Bekræftelse. I Almindelighed stiller Forholdet sig saaledes, at Bygget er bedst, hvor det er saaet tidlig i gødningskraftig og vel behandlet Jord; men ogsaa her har Varmen og Tørken drevet det for hurtig tilvejrs, saa det saa godt som overalt staaer tyndt og uden Sideskud. Skridningen har mange Steder været mangelfuld, og hvor Jorden har været af en lettere Beskaffenhed er Bygget blevet »solskoldet«. Straaet er overalt meget fint og kort og paa Samsøs lettere Jorder endog saa kort, at det ikke kan bindes, men maa høstes som Hø. Paa Amager vil der blive Misvæxt paa de tarvelige Jorder og daarligere end det i Mands Minde kan erindres. I Egnen ved Roskilde Fjord ventes Bygget at ville give $^1/_3$ under Middelhøst, og i Ringstedegnen mindes man ikke at have seet det saa slet; derimod synes Forholdene noget bedre i Egnen ved Taastrup og omkring Vordingborg, hvor man dog haaber at faa en Middelhøst. I flere Egne af det sydlige Sjælland er Vegetationen paa store Arealer aldeles bortbidt af Oldenborrelarver, og noget lignende meddeles fra Egnen omkring Horsens. Paa de sydlige Øer er Bygget gjennemgaaende tyndt og daarligt, medens der fra det sydlige Langeland meddeles, at det er, som »det skal være«; vel er Straaet kort, men det ventes

at ville give ordentlige Fold, hvor Oldenborrelarverne ikke have huseret, hvad desværre skal være Tilfældet paa mange Marker. Fra Syd-Fyen klages ogsaa over Angreb af Oldenborrelarver, der dog ere indskrænkede betydelig ved Indsamling i Flyveaaret, og i det nordøstlige Fyen har Ukrudet mange Steder taget Overhaand og trykket Sædens Udvikling meget. Gjennemgaaende ventes dog en Middelhøst af Kjærne paa Fyen, hvilket ogsaa er Tilfældet i Jyllands mere frugtbare Egne; medens det derimod seer sørgeligt ud i de magrere Egne. Fra Egnen Syd for Aalborg skrives saaledes: »Tørken bevirkede, at Brandkilerne paa de kuperede Marker bleve større for hver Dag, og da Juni ikke gav Regn, er Følgen, at her i Jylland er 100, ja 1000 Tdr. Land, der ikke ville give Udsæden igjen. Opdyrkede Heder og tørre Sandjorder ere som svedne bort«. I Hammerum Herred er Bygget meget forskjelligt, idet det paa fugtige Jorder er saa frodigt og stærkt, som man næppe har seet det i de gode Aar; flere Steder er det nogenlunde godt; men andre Steder er det allerede indhøstet og Udbyttet slet.

Hvad der er sagt om Bygget, gjælder tildels ogsaa for Havrens Vedkommende, særlig paa Øerne, hvor den er kort i Straaet, tynd og næppe vil blive givtig. I enkelte Egne af Jylland synes den graa Havre at have viist sin Overlegenhed over den hvide Havre til at modstaa Tørken, idet hin staaer nogenlunde, medens denne er slet. I Hammerum Herred spirede Havren slet ikke flere Steder paa Grund af manglende Spireevne, og mange havde ikke Raad til at bekoste dobbelt Saasæd, som tilmed var vanskelig at skaffe. Tilsyneladende tabte Havren sig meget og blev gul selv paa bedre Jorder, hvor den havde lovet et godt Udbytte, men i den sidste Tid har den efter Regnen atter begyndt at bedre sig. I Vestjylland er Havren mislykket. Angaaende Bælgsæd ere Meddelelserne meget sparsomme. Paa Midtlolland have Ærterne udviklet sig godt, medens Vikkerne slet ikke groede af Mangel paa Spireevne, og paa Fyen er al Bælgsæd daarlig.

Ligesom Vaarsæden lagdes Roefrøet under meget heldige Forhold, og ved tidlig Saaning ere de ogsaa spirede ganske godt; men hvor Jorden ikke før og efter denne er bleven tilstrækkelig fast tromlet, for at forhindre en for stærk Udtørring, ere de atter visnede eller i alt Fald blevne satte meget tilbage i Vækst. Gjennemgaaende synes Roemarkerne mindre gode med store Spring, men have ogsaa mange Steder været saa slette, at de ere blevne ompløjede, hvad der foruden det uheldige Vejr kan henføres til forskjellige Aarsager, nemlig:

a) dels at meget Frø er saaet paa Kamme, der hurtig ere blevne udtørrede, saa at det ikke har kunnet spire.
b) dels at meget dansk Frø manglede Spireevne (se Korrespondancen fra Taastrupegnen), hvad der ikke kan forundre efter forrige Aars Karakter, og
c) dels at Rensningen ikke er foretaget i rette Tid, idet man har ventet paa Regn for at udføre dette Arbejde, og Ukrudet har da taget Overhaand og kvalt de unge Planter.

Mange Steder ere Springene i Roemarkerne eftersaaede med Turnips og Rutabaga. Paa Sjælland synes saavel Runkelroer som Gulerødder meget daarlige paa ganske enkelte Undtagelser nær, hvor Frøet er udsaaet paa flad Jord, der af Mange synes at være den sikreste Saamaade, særlig i tørre Somre. Paa Langeland spirede Frøet godt, men Planterne have lidt ved Angreb af Oldenborrelarver. Paa de øvrige Øer ere Afgrøderne meget afvexlende, og det vil bero meget paa Vejret i Efteraarsmaanederne, hvorledes Roerne ville udvikle sig. De først spirede Roer synes iaar at ville blive ualmindelig store. Fra Egnen ved Fredericia skrives, at Foraar og Sommer vare meget uheldige for Roedyrkning, og at dette Aar er sat ned i Rækken af daarlige Rodfrugtaar for den Egn, saa Roe-Dyrkningen vil sikkert tage meget af. I Horsensegnen have Runkelroemarkerne ogsaa lidt af Oldenborrelarver. Randersegnen og Hammerum Herred synes at have de bedste Udsigter for en god Roeavl, idet

baade Gulerødder, hvad der er temmelig enestaaende, og Turnips love et godt Udbytte, medens der er større Spring i Runkelroemarkerne. Paa Bornholm ere Runkelroemarkerne omploejede og besaaede med Turnips eller 6-radet Byg.

Kartoflerne ere vel noget tilbage i Udvikling, men tyde dog i mange Egne paa at ville give et godt Udbytte.

Tidlig saaede Sukkerroer i Vordingborgegnen, paa Møen og det vestlige Lolland synes at love en rig Høst.

Cikorie saaes i det sydlige Jylland og omkring Middelfart, men begge Steder spirede den ikke heldig og er for en stor Del omploejet.

Tobaksdyrkning vinder en Del Udbredelse i Middelfartegnen, og skjøndt der iaar har fundet idelige Omplantninger Sted, lover den dog et ret godt Udbytte.

Græsmarkerne og Engene saa gjennemgaaende meget lovende ud, selv tidlig i Foraaret, saa man nærede de bedste Forhaabninger om en rigelig Græsning og stor Høavl, idet Vegetationen paa dem stod bedre end nogensinde indtil Midten af Juni, da de efter første Afgræsning og Slæt paa Grund af Tørke og Varme fik et saa øde og trist Udseende som vel muligt, idet al Vegetationen saa godt som standsede, og mindre eller større Pletter i de nye Kløvermarker visnede aldeles, og i flere Græsmarker var det nu kun det tørre og stive Græs, der kunde bydes Kreaturerne til Foder. Som Regel have Græsmarker og Enge givet en jævn god Høavl tildels af fortrinlig Kvalitet, om Høet end enkelte Steder ved mindre omhyggelig Behandling er blevet for stærkt vejret og soltørret. Ved den senere indtraadte temmelig almindelige Græsmangel har man ofte for at fodre Køerne maattet ty til Høbeholdningerne, som derved ere blevne betydelig formindskede inden Vinterfodringen. Det er især de fugtige Enge og dem, der have kunnet overrisles, der have givet rig Græsning og Høslæt, medens de mere højtliggende kun have givet et tarveligt Udbytte. Paa et udtørret

Areal i Nordsjælland er der iaar kun høstet 35 Centner Hø imod 54 Centner ifjor. En af vore Korrespondenter i Vestjylland beklager, at Vandløbenes Regulering skader Engene og mener, at der samtidig med denne burde anbringes Stemmeværker, hvorved Vandet kunde tilbageholdes, naar det ønskedes.

Paa ganske enkelte Undtagelser nær omtale alle Korrespondenter den rige Græsning i Maj og Begyndelsen af Juni, der paa Steder var saa stærk, at Køerne ikke kunde overkomme at æde, hvad der var bestemt for dem, men da saa Høet var høstet og Græsmarkerne vare afgræssede første Gang, begyndte Vanskelighederne med Græsningen, idet Tørke og Varme, som foran anført, hindrede al videre Vegetation. Fra Korsøregnen meddeles, at medens Køerne ifjor tøjredes 7 Gange over Græsmarken, kunde det kun ske 1 Gang iaar, og der næres stor Betænkelighed for hvorledes de udgaaede eller tildels udgaaede Græsmarker ville stille sig til næste Aar. Denne almindelige Græsmangel har beredt Landmændene store Vanskeligheder med Hensyn til Besætningernes Sommerfodring, idet man enten har brugt Vaarsæd til Afgræsning eller, hvor det har kunnet lade sig gjøre, har taget Køerne paa Stald, og her er der anvendt de mest forskjelligartede Fodringsmaader, der passede bedst for de paa de enkelte Gaarde tilstedeværende Forhold. Grøntfoderafgrøderne have nemlig heller ikke været rigelige, saa man har maattet ty til Sædmarkerne og har i disse først slaaet de Stykker, der tegnede daarligst, og hvor dette ikke har været tilstrækkeligt, har man hugget væk fra en Side; men herved har man yderligere forringet Halmmængden til Vinterfodringen, der alt i Forvejen tegnede til at blive saa lille, som den overhovedet paa nogen Maade kunde taale, idet det i flere Egne, særlig i Jylland vil blive umuligt at overfodre Besætningen, hvorved Landbruget dér yderligere vil lide et føleligt Tab. Hvor der har været tilstrækkelig gammel Halm, har man baade i Jylland og paa Øerne benyttet den ved Siden af Hø og dertil fra 4 til 8 Pd. Kraftfoder

til Fodring, ganske som om Vinteren. Andre Steder er Halm benyttet Morgen og Aften og til de andre Fodringer Havre, Blandsæd, Kløver eller Græs ved Siden af Kraftfoder af forskjellig Slags. Fra enkelte Egne klages over, at det har været vanskeligt at faa det fornødne Kraftfoder. I Hammerum Herred synes der at have været en meget rig Høhøst, paa Steder næsten dobbelt saa stor som sædvanlig, men det vil ogsaa blive paa den, at Vinterfodringen særlig skal baseres. Efter Regnen i Juli ere Græsmarkerne atter begyndte at faa Liv, saa der haabes paa nogenlunde god Græsning i Høst og Efteraar, og til yderligere Støtte for denne er Rugstubben adskillige Steder pløjet og besaaet med Stubroer, Spærgel o. l.

Udbyttet af Mejerierne var indtil Midten af Juni tilfredsstillende i de fleste Egne af Landet hvad Mælkeudbyttet angik, men der klagedes almindelig over, at Forbruget af Mælk til 1 Pd. Smør var meget stort, nemlig omkring 30 Pd. Da det begyndte at knibe med Græsningen, forringedes Mælkeudbyttet stærkt, og selv hvor der anvendtes betydeligt Kraftfoder, kunde det vanskeligt holdes oppe; men der brugtes saa til Gjengjæld mindre Mælk pr. Pd. Smør. Mange Steder toge Køerne til i Huld, da de kom paa Stald. I nogle Egne af Thy har Mælkemængden i Juni og Juli været saa ringe, at baade Fælles- og Andelsmejerier helt eller delvis have indstillet Driften. Nettoudbyttet af Mejerierne vil gjennemgaaende blive ringe paa Grund af det stærke Forbrug af Kraftfoder, men det vil sikkert blive endnu ringere, hvor man har ladet Kvæget gaa ude og sultefødes.

Fedningen har saa godt som overalt kun givet et tarveligt Udbytte. Da Græsknapheden indtraadte, nødsagedes mange til af Frygt for Fodermangel at sælge de halvfede Kreaturer, og da de fremkom i betydelig Mængde, trykkedes Priserne en Del. Medens Fedekreaturer ifjor i Juni Maaned hjembragte 28 à 30 Øre pr. Pd. levende Vægt, udbragtes de iaar kun til 18 à 20 Øre i Jylland. Paa Amager ere de blevne betalte med 22 Øre pr. Pd.

levende Vægt, og Priserne paa Lødekøer har dér været højere end nogensinde tidligere.

I Hobroegnen er der opkjøbt en Del magert Kvæg til Forsendelse til det nordlige Skotland (Dundée).

Fedningen af Svin har flere Steder betalt sig ganske godt, men særlig hvor man selv har tillagt Grisene, paa hvilke Priserne i mange Egne af Landet have været usædvanlig høje, men dog sikkert højest i Ringkjøbingegnen, hvor 4 Ugers Grise ere betalte med 14 à 16 Kr. Stykket.

Faareholdet synes at blive indskrænket overalt i Landet, selv i Jylland, efterhaanden som Hederne blive opdyrkede. Læmningen er, paa enkelte Undtagelser nær paa Sjælland, foregaaet heldig med ganske tilfredsstillende og i Vest-Jylland endog med særdeles godt Resultat.

Dødeligheden blandt Lammene har gjennemgaaende været lille, og de trivedes godt, som det sædvanlig er Tilfældet i tørre og varme Aar; men de ere ofte solgte for tidligt til Slagtning af Frygt for Græsmangel.

Høsten er overalt i Landet i fuld Gang; den er begyndt usædvanlig tidligt, men vil strække sig over et langt Tidsrum, da megen sildig spiret Sæd er en Del tilbage i Udvikling. Fra enkelte Gaarde paa Falster meddeles Høsten at være standset foreløbig, da Intet er tjenligt til at mejes for Tiden.

Udsigterne for Landbruget kan efter de indsendte Beretninger just ikke henregnes til de lyseste, men det maa dog haabes, at den Erfaring atter iaar maa finde Bekræftelse, at tørre Aar holde mere end de love, medens det Modsatte er Tilfældet med de vaade, og at Foldudbyttet, paa de Undtagelser nær, hvor der paa Landets lettere Jorder er Misvæxt, dog maa blive omkring en Middelhøst.

Aarets mørkeste Punkt vil ligge i Udsigten til Fodertrang, men herimod kan der i høj Grad tages Forholdsregler, naar man i Tide er forberedt derpaa og strax fra

Kreaturernes Indbinding anvender den fornødne om ikke heldige Økonomi.

Af de indsendte Beretninger hidsættes følgende:

Fra Egnen Taastrup-Kjøge. Rodfrugterne staa meget forskjelligt, alt efter Saatiden og den Omhyggelighed, hvormed Saaningen er udført, saa vel som efter det Frø, der er benyttet. Det har desværre viist sig, at det danske Frø, der er avlet her i Landet ifjor, har spiret meget slet, hvilket i og for sig er ret naturligt efter forrige Aars Karakter; men det er beklageligt, at Udsalgene af dette Frø (Sogneforeningerne) ikke have havt Øje derfor, men uden Kritik have udbudt deres Frø, under Garanti, til højere Priser end den, hvortil godt garanteret udenlandsk Frø kunde kjøbes. Store Arealer, tilsaaede med dette danske Frø, staa enten tyndt og simpelt eller ere ompløjede, og de Mænd, der have gjort slige ubehagelige Erfaringer, ville næppe være meget tilbøjelige til i Fremtiden at gjøre Opofrelser for at støtte en i og for sig saa god Sag som dansk Rodfrugtavl; intet er saa ærgerligt at se paa, som en mislykket Roemark.

Fra Egnen ved Roeskilde Fjord. Vaarsædens Dækning har været under særlig Debat mellem Egnens Landboere. En Gaardmand har konstrueret en Sæddækker — en Kombination af Skrælleplov og Letharve — for et Aarstid eller to siden. Brugen af dette Redskab til Sædens Dækning har iaar viist sig heldig paa en fremtrædende Maade. Sæden har spiret godt og samtidig, Afgrøden er jævn og sluttet, og den har fra Foraaret af viist sig mindre angrebet af det tørre Vejr end efter almindelig Dækning med Harver. Sæden, som er dækket med nævnte Redskab, staaer saa jævn som »en Børste«, medens samtidig saaet Sæd, dækket med Harve, staaer ujævn og tjavset som Følge af uregelmæssig Spiring og Tørke. Dækningen er flere Steder forsøgt med Skrælleplov iaar, og i de fleste Tilfælde med godt Resultat, naar Dækningen er 2 à 3 Tommer. Altfor stærk Dækning med Skrælleplov har jeg seet et Exempel paa.

Sæden blev dèr tynd og brød sent igjennem. Det var paa stiv men kraftig Jord. I et vaadt Aar antager jeg, at den stærke Dækning vilde have spoleret hele Afgrøden.

1888 og 89 ere to abnorme Aar for Landbruget. De trykke Stemningen blandt Landmændene, og de trykke den økonomiske Stilling. Afgifterne ere de samme, og der er snarest Stigning paa det kommunale Budget. De Udgifter, der kunne nedstemmes, blive formindskede, og det mærkes i Byen. Det mærker baade Haandværkere og Handlende. »Vi skulle alle leve af Landet«! hedder det, og det er jo sandt. Men denne Solidaritetsfølelse har sjælden faaet saa tydeligt Udtryk som iaar. Baade Land og By have sukket efter Regn. Men det var ikke blot Brostenene, der bleve for varme. Efter Borgernes Skjøn kom der for faa Folk til Byen, og de vare hjemme igjen inden Middag. Man har tidligere forklaret dette som en Virkning af Brugsforeningerne; i Sommer har man sat dette Fænomen i Forbindelse med og som en Virkning af Tørken, af Udsigten til et daarligt Aar.

Fra Egnen Kallundborg-Slagelse. Rodfrugtmarkerne ere det mørkeste Punkt for Landmændene; thi de ere som Regel ompløjede eller ogsaa meget daarlige; Saaningen foregik normalt, og Jorden syntes at have god Fugtighed; men selv om der blev anvendt Forsigtighed og sørget for, at Saaning foregik strax efter Opkamningen og Tromling umiddelbart efter Saaningen, bevirkede det Dag ud og Dag ind stærkt tørrende Vejr, at Frøet spirede daarlig, og de heldigst stillede Marker mødte med store Spring, og i mange Stykker kom der næsten ingen Planter; man ventede stadig paa Regn. Nogle Stykker bleve holdte rene, mange Steder fik Ukrudet Lov til at tage Overhaand. Paa de renholdte Stykker kom Planterne temmelig fyldigt, da Regnen kom, og med et gunstigt Efteraar vil der vel nok kunne ventes noget Udbytte, om end kun et ringe; men de Roer, der i saadanne Stykker kom op strax, synes at kunne opnaa en ualmindelig Størrelse; gode Stykker, der kom godt op strax, ere ualmindelig smukke og kraftige, og Roerne have der naaet en Størrelse,

som man aldrig kan mindes at have seet i Juli Maaned. Roer, der ere saaede temmelig dybt paa flad Jord, ere komne godt op og staa smukt. Turnips, der ere saaede lidt heldig og før en Regn, staa godt og love en temmelig stærk Afgrøde.

Fra Egnen Korsør-Skælskør. Græsmarkerne, som i Foraaret stode saa godt, have rigtignok mest af alt lidt af Tørken, ja, i den sidste Maaned har der næsten ikke været Græs at se. Enhver, der iaar har været vel forberedt paa Staldfodring og har kunnet byde Køerne en nogenlunde rigelig Ernæring, har vistnok havt et godt Udbytte af dem. En underlig Overgang: Ifjor tøjrede jeg mine Græsmarker syv Gange over, iaar indtil Dato een Gang. Høudbyttet er meget forskjelligt, eftersom man har havt Køerne paa Stald eller ikke, i sidste Fald er der ikke blevet ret meget til Hø. Jeg véd Gaarde, hvor der bogstavelig ikke er Græs, og hvor Køerne fodres som om Vinteren ved Kraftfoder og Hø; — det er omtrent det samme, som at fede sin So med Flæsk.

Fra Rønnede-Egnen. Høsten og Udbyttet tegner til her for Egnen at blive det ringeste, som længe kan mindes. Vintersæden er tildels tynd og kort, Vaarsæden tynd, kort, finstraaet, og for Byggets Vedkommende ogsaa smaaaxet. Roerne for største Delen mislykkede (ikke spirede). Høet under Middel, men selvfølgelig af fortrinlig Kvalitet, Græsning til Kreaturerne ualmindelig tarvelig. Man maa saa tilligemed ovenanførte tilføje en Hærgning af Oldenborrelarver i et Omfang, hvorom man hidtil intet Begreb har gjort sig. Vi have saaledes her paa Gaarden mindst 100 Tdr. Ld. besaaet Areal, som totalt er bidt bort, hvilket Tab maa sættes til 14 à 16,000 Kr. For Tiden pløje vi nævnte Areal og have en 30 Koner og Børn til at pille Larver; vi besaa det med Stubroer, Boghvede o. s. v. for at forsøge, om det kan lykkes at faa lidt af disse Ting i Efteraaret, men iøvrigt gjør jeg mig ingen Illusioner, da man jo langtfra faaer alle Larverne, saa der bliver jo nok tilbage til at gjøre Skade

igjen, saa det er unægtelig et lidet lysteligt Billede at tegne her fra Egnen, og det kan derfor ikke være andet, end at det seer trist og betænkeligt ud for mange.

Fra Midtlolland. Atter et Aar føjet til Rækken af Landbrugets magre Aar! Og et særligt Skuffelsernes Aar — for saa vidt Høsten saa lidt bliver de i Foraar og Forsommer vakte Forventninger lig. Dog! til de ugunstigst stillede Egne tør vor vel næppe regnes. Vel klages der blandt Egnens Landmænd, men Klagerne ere dog sikkert mere afdæmpede, Mismodet mindre fremtrædende end i andre Egnes landøkonomiske Kredse.

Og dette Forhold er naturligt, særlig naar dette Aar sees i Belysning af dets nærmeste Forgjænger. Man har endnu fra ifjor i friskt Minde, hvad det vil sige, naar Hvedesalget, der jo her normalt figurerer som en af Indtægtssidens Hovedposter, gaaer ned til et usædvanligt Minimum. Og man finder en væsentlig Modvægt mod dette Aars øvrige Skuffelser i den forholdsvis gode Hvedeavl. Vel sandt! Hveden er meget kort og fylder langtfra stærkt. Dertil blev ogsaa den i for høj Grad trykket af Sommertørken. Men det ypperlige Grødevejr i sidste Del af April og særlig i den første Halvdel af Maj gjengav den hurtig det lovende Udseende, den tildels havde mistet — paa sine Steder endog i foruroligende Grad — under Tøbrudsperioden. Det fejler næppe, at det fornemmelig skyldes den nævnte gunstige Vækstperiode, at man gjennemgaaende er vel tilfreds med Hvedeavlen. Dette sidste, fordi Hveden efter alt at dømme er forholdsvis ualmindelig godt kjærnesat. Derpaa tyder et almindeligt Skjøn, og derpaa tyder endvidere de Tærskningsresultater, der alt nu — de første Dage af August — foreligge. Exempelvis kan saaledes anføres, at en af Egnens Landmænd af $4^1/_2$ Læs pr. Td. Ld. har havt et Udbytte pr. Td. Ld. af 4200 Pd. Hvede — altsaa ca. $4^1/_3$ Td. pr. Læs.

Vaarsædens Lægning foregik under de gunstigste Forhold. Den fra Efteraaret mishandlede Jord faldt saa godt for Redskaberne, som ønskeligt og skærmedes ved enkelte

Regnbyger mod for stærk Udtørring inden Saaningens Tilendebringelse. Al Vaarsæden spirede derfor fortrinlig og indebar en Tid lang enhver Mulighed for en rig Høst. En Regnmængde mellem 12. Maj og 6. Juli af kun ca. 12 mm. maatte imidlertid tilintetgjøre ethvert Haab om en saadan. Først den 7. Juli indtraadte her den med Længsel imødesete Regnperiode, der i Maanedens Løb bragte en Nedbør af 69,8 mm. Den kom jo imidlertid desværre for sent til at raade Bod paa Tørkens Ulemper. Men dens Indflydelse paa Kjærnedannelsen tør dog ingenlunde undervurderes. Og at den i højeste Grad har ophjulpet Græs- og Roemarker, er vitterligt.

Vaarsæden fylder meget lidt. Men ogsaa den ventes, og sikkert med Rette, at ville skjæppe godt. En ualmindelig stærk Tvegrødethed er en naturlig Følge af Aargangens Vækstbetingelser for Vaarsæden. Særlig gjælder dette for radsaaet Sæd med stor Rækkeafstand. Dog tør det haabes, at denne Faktor ikke i væsentlig Grad vil forringe Maltbyggets Ensartethed. Dertil ere Sideskudene efter Regnen i Juli ventelig naaede for lidt frem i Udviklingen.

Iøvrigt er det endnu for tidligt at turde udtale nogen begrundet Dom om Maltbyggets Karaktér i det Hele taget. Vejrforholdene i Høstperioden gribe jo i saa Henseende meget stærkt ind. Men der sees foreløbig ingen Grund til ikke at nære Haab om en god Kvalitet.

Brand har man seet næsten i enhver Vaarsædsmark her i Egnen, og ofte i en saadan Grad, at den bør anslaaes til at omfatte 5 à 8 pCt. af Afgrøden. Man gjør sig paa mange Steder fortrolig med at ville præparere Saasæden efter Direktør J. L. Jensens Methode. Vel trykker man sig lidt overfor det dermed forbundne ret betydelige Arbejde. Men man maa jo ikke desto mindre være den nævnte grundige Forsker taknemlig for den anviste Methode, der fuldt ud synes at staa sin Prøve. Og foreløbig skjønnes der ikke at være nogen Vej udenom denne af Jensen givne Anvisning.

Medens tidlig saaede Sukkerroer kom fortrinlig op og nu gjennemgaaende staa meget lovende, spirede Foderroerne

— forudsat de overhovedet indlod sig herpaa — usædvanlig slet. Maaske var dette fortrinsvis Tilfældet, hvor de saaedes paa Kamme, hvilken Saamaade for Foderroernes Vedkommende dog endnu fortrinsvis synes benyttet her i Sukkerroedyrkningens og altsaa i Fladkulturens egentlige Hjemsted. Der hersker delte Meninger om, hvorvidt Hovedaarsagen til Foderroernes slette Spiring skyldes paa den ene Side Frøets ringe Spireevne eller Spireenergi, eller paa den anden Side Saaningen paa Kamme ved disses Udtørring fremfor Fladkulturen.

Man fordømmer i sit stille Sind for en Sikkerheds Skyld Kammene, og lover sig selv ikke mere at ville anvende disse, for saa til næste Aar rimeligvis atter at benytte Opkamningsmethoden, der under normale Forhold unægtelig frembyder ikke faa umiskjendelige Fordele, paa hvilke man nødig giver Afkald. Iøvrigt har Regnen i Juli i forbausende Grad opbjulpet ogsaa Foderroemarkerne, som nu paa mange Steder love en Avl, der langt overgaaer, hvad man i Forsommeren turde haabe paa.

Som dette Aar, hvad Sædavlen angaaer, staaer i diametral Modsætning til dets Forgænger — ifjor meget Fyld og lidt Kjærne, iaar lidt Fyld og forhaabentlig forholdsvis megen Kjærne — saaledes ogsaa for Græsvæxtens Vedkommende. Den ualmindelig tidlig faldende Høslæt var som bekjendt nogenlunde tilfredsstillende, særlig naar Hensyn tages til Kvaliteten. Men med Høslætten havde ogsaa de fleste Græsmarker for en længere Periode afsluttet deres Præstationer. Fra Slætten til Midten af Juli frembød derfor Flertallet af de slaaede Græsmarker — og de afgræssede Marker allerede fra 1ste Afgræsning — et Udseende, der nærmest kan lignes ved Kjøbenhavns Nørrefælleds i en tør Sommer. At der paa velgjødede Jorder fandtes Undtagelser herfra, og at særlig 1ste Aars Græsmark paa sine Steder, trods Tørken, groede hurtig efter Slætten, skal dog fremhæves. Regnen i Juli har selvfølgelig i høj Grad befordret Græsvæxten og herved fjernet en gjennemgaaende og paa mange Steder alvorlig Bekymring for, at Sommerfodringen kun vilde kunne gjennemføres paa

stærk Bekostning af det meget knappe Vinterfoder. Betydelig Støtte have iaar selvfølgelig Engene ydet, af hvilke de lavere liggende, som ikke savnede Fugtigheden, droge Nytte af Foraarets og Forsommerens stærke Varme og gave ualmindelig rig Afgrøde. I denne Egn findes saadanne Enge imidlertid kun sparsomt, og de mere højtliggende Engstrækninger, med mere af Agerjordens Karaktér, have ligesom denne været trykkede af Tørken.

Mejeriudbyttet led, som naturligt var, en betydelig Nedgang, hvor Køerne vare henviste til de mere end tarvelige Græsmarker. Bedst førtes Mejeribesætningerne gjennem den vanskelige Fodringsperiode, hvor de toges paa Stald. Man tyede imidlertid iaar nødigere end sædvanlig til Staldfodringen, thi de med Staldfodringsafgrøder besaaede Arealer vare i høj Grad udrøje. Paa ikke faa Steder blev Staldfodring derfor kun mulig ved, at man ofrede en Del af Afgrøden paa de til Modning bestemte Vaarsædsarealer eller tyede til den nybjergede Høavl.

Fra Midtfyen. Hvad Udbyttet af Mejerierne angaaer, vil jeg først omtale Vinterudbyttet. I min Beretning til Tidsskriftet ifjor Efteraar fremkom jeg med en Kalkule fra Mejeriudbyttet i Vinteren 1888—89, hvorefter dette skulde blive daarligt. Ved denne Kalkule gik jeg ud fra Foderstofpriser og Smørpriser i Oktober 1888 og skjønnede saa, at vi vilde faa et for Landmanden meget uheldigt Prisforhold mellem disse Varer i den kommende Vinter. Dette Skjøn har ikke slaaet til, idet der i Vinterens Løb indtraadte en betydelig Stigning i Smørrets Pris, som jeg ikke havde ventet.

Hos mig stiller Mejeriudbyttet fra Staldperioden 1888—89 sig saaledes:

Mejeriudbytte

fra 11. Oktober 1888 til 15. Maj 1889 i 216 Dage.
Ialt: 8197 Foderdage = 38 Malkekøer.

Indtægt.

Produceret ialt 105789 Pd. Mælk, pr. Ko 2783 Pd.

Hvoraf:

3817 Pd.	Smør à 102,4 Øre	3910,00 Kr.
2549 -	Ost à 10 Øre	254,90 -
31211 -	Valle à 0,4 Øre	124,84 -
14728 -	kjærnet Mælk til Svin og Husholdningen à 0,8 Øre	117,82 -
62 Pd.	skummet Mælk til Svin à 0,8 Øre	0,50 -
254 -	Fløde til Salg og Huset à 20 Øre	50,80 -
2526 -	uskummet Mælk til Salg, Husholdning og Kalve à 4,86 Øre	122,76 -
50070 Pd.	skummet Mælk til do. do. do. à 1,12 Øre	560,78 -
572 Pd.	Svind.	
Ialt 105789 Pd.	uskummet Mælk à 4,86 Øre..	5142,40 Kr.

	Udgift:		Indtægt:
27198 Pd.	Blandkorn à 5 Øre..	1359,90 Kr.	5142,40 Kr.
10590 -	Hvedeklid à 4,25 Øre	450,47 -	
10681 -	Palmekager à 5 Øre	534,05 -	
5145 -	Rapskager à 6,45 Øre	331,85 -	
11840 -	Runkelroer à 0,4 Øre	47,36 -	
7200 -	Agerhø à 2 Øre.....	144,00 -	
21600 -	Enghø à 1,67 Øre...	360,00 -	
Udgifter til Driftens og Besætningens Vedligeholdelse		1512,00 -	
141 Øre pr. 100 Pd. Mælk			
Overskud 38 Øre pr. 100 Pd. Mælk		402,77 -	
	Summa	5142,40 Kr.	5142,40 Kr.

Der er brugt:

4,97 Pd. Mælk til 1 Pd. Fløde.
26,72 Pd. do. til 1 Pd. Smør.
13,2 Pd. skummet og kjærnet Mælk til 1 Pd. frisk Ost.
61,1 Pd. Kraftfoderenheder til 100 Pd. Mælk.

Vil man gjøre sig den Ulejlighed at konferere disse Tal med Kalkulen fra Oktober 1888, som findes i Tidsskriftet for 1888, Pag. 453-54, vil man finde, at jeg var gaaet ud fra en Smørpris af 94 Øre, medens der er opnaaet 102,4 Øre og at der er skjønnet et Forbrug af Kraftfoderenheder til 100 Pd. Mælk af 66, medens der er brugt 61,1 Pd.

Det er paa Grund af disse to Skjønsfejl at Forskjellen i Resultatet forekommer; men det er tilstrækkeligt til at vise, at man skal være varsom med at skjønne om Fremtiden.

I Almindelighed klagedes der i Vinter over, at Mælkemængden kun var ringe i Forhold til det fortærede Foder. Naar vi kun have brugt 61,1 Pd. Kraftfoderenheder til 100 Pd. Mælk, bekræfter dette ikke denne Mening; men der har paa forskjellige Gaarde været meget stor Forskjel saavel paa Halmens som Høets Godhed, eftersom det i 1888 var bjerget mere eller mindre godt.

Gaa vi efter disse Betragtninger over Udbyttet af Mejerierne i Staldperioden 1888—89 over til at se paa Udbyttet efter Græsningstidens Begyndelse indtil nu, mærke vi, at Forholdene i den første Maaned efter Udbindingen vare heldige for en god Mælkeproduktion, som ogsaa indvandtes. Derimod brugtes i denne Tid et usædvanlig stort Kvantum Mælk til 1 Pd. Smør, ved Centrifuge endogsaa indtil over 30 Pd. Som Grund hertil kan jeg ikke tænke mig andet end den usædvanlig stærke Varme og det frodige Græs.

Senere ophørte vel dette store Forbrug, men med det samme svandt ogsaa Græsset, og Mælkemængden tog betydelig af. Dette er hidtil vedbleven med Staldfodring og Anvendelsen af Kraftfoder, som jo er dyrt. Der er saaledes al Udsigt til, at Sommeren 1889 vil, i det store Hele, blive meget uheldig for Mejeriernes Udbytte.

Fra Middelfartegnen. Af Handelsplanter dyrkedes hidtil en Del Rybs, der endogsaa var bleven temmelig almindelig. Det for Vintersæden uheldige forrige Aar gjorde en brat Ende paa den Dyrkning. Iaar sees næsten ikke et Stykke. Her er iaar saaet endel Cikorierødder til en Fabrik i Heils.

De dele Skjæbne med de øvrige Roemarker, og mange af dem ere ompløjede. Derimod tiltager Tobaksdyrkningen ikke saa lidt. Skjøndt der har maattet finde idelig Omplantning Sted, synes Udbyttet dog iaar at kunne blive ret godt.

Alt i alt tegner Høsten godt, og bliver Indbjergningen nogenlunde heldig, troer jeg, at Udbyttet bliver adskilligt bedre end forrige Aars. Vel bliver Fodermængden mindre, men forhaabentlig saa meget bedre og drøjere, og her er i hvert Fald fuldt tilstrækkeligt til Ernæring af de forholdsvis store Besætninger, her nu efter Andelsmejeriernes Oprettelse findes. Jeg antager endog, at Flere ville spekulere i at økonomisere med Halmen, saaledes at der kan blive nogen til Salg, idet Avlen jo desværre ikke er saaledes hele Landet over, at Besætningerne ville kunne holdes ved det, der avles, og Halm saaledes blive en efterspurgt Vare.

Fra Frederitsegnen. Det kan ikke siges, at denne Egn gjennemgaaende er særlig haardt medtaget iaar; det har før været saa, og saa vidt jeg skjønner, vil det gjentage sig iaar, at de tørre Aar for denne Egn holde mere end de love, det Modsatte er i Reglen Tilfældet med de vaade. Halmen vil ikke fylde meget, men jeg er meget tilbøjelig til at tro, at Kjærneudbyttet vil nærme sig et Middelaar. Rugen er tildels i Hus, dog ikke helt, Hveden er høstet, ligeledes noget Byg og Havre paa højtliggende Jorder, men det ustadige Vejr, vi have i denne Tid sinker en Del. Vi længes nu efter klart Vejr for at tage rigtig fat, men Høsten vil blive lang, den faaer næppe Ende i August. Her er Travlhed med at pløje Rugstubben og saa Raps, Boghvede, Spergel, Stubroer o. a. m. deri.

Fra Egnen Bjerre Herred. Foruden Tørken er der endnu en Faktor, som her paa Egnen har bidraget noget til at forringe Aargangen, og dette er Oldenborrelarverne. Som bekjendt er disses Angreb gjerne stærkest i det 2det Aar efter Flyveaaret, og vi befinde os jo i et saadant; og den Skade, de gjøre, er da heller ikke sjælden kjendelig nok, skjøndt den langt fra er saa stor, som den ofte, f. Ex. for 4 Aar siden,

har været. Dette mindre stærke Angreb iaar ere de Fleste nu tilbøjelige til at tilskrive den Opsamling, der for 2 Aar siden fandt Sted af Oldenborrer, og mene altsaa, at Larvernes Tal derved er blevet betydelig formindsket. — Jeg veed ikke, hvorvidt denne Formening er rigtig, men jeg vil dog anføre en anden Mening, der gjøres gjældende som Grunden til Larvernes mindre stærke Angreb iaar, nemlig selve Tørken. Det lyder lidt underligt, da man jo ellers er af den Mening, at Vegetationen mindst generes af dem i fugtige Aar, da Planterne saa skulle have større Evne til at skyde nye Rodtrævler til at erstatte de afbidte med; men det er jo paa den anden Side ganske vist lige saa sikkert, at Larven selv ogsaa generes af Tørken; den kan jo nemlig ikke existere uden i fugtig Jord, og naar Jorden udtørres i den Grad, som det er Tilfældet iaar, nødes den derfor til at gaa i Dybden, ja, saa dybt ned, at den kommer under det Jordlag, hvori den største Del af Planternes Rødder ere udbredte. For imidlertid at redde Livet kommer Larven altsaa til at mangle Føde; hvorlænge den kan undvære ikke blot Fugtighed, men ogsaa Føden er jo et Spørgsmaal, der ikke er let at besvare, men at det maa blive generende for den, er der jo ingen Tvivl om, og at Tørken altsaa kan bidrage til at slaa den ihjel er vel lige saa sikkert — saa vi se, at det gamle Ord: »der er aldrig noget saa galt, det er dog godt for noget« ogsaa her holder Stik. Skader Tørken Plantevegetationen, saa skader den endnu mere Oldenborrelarverne, saa vi ad Aare kunne vente deres Aftagen, og det var dog et Gode, som var værd at skjønne paa, selv om det kun kommer vore Efterkommere tilgode.

Egnen Syd for Randers. Rodfrugterne, hvoraf navnlig Turnips mest dyrkes, ere meget forskjellige. De, der ere saaede i Maj og holdte rene, staa meget godt, de, der ere saaede i Juni efter Regnen 31. Maj—6. Juni ere først komne op i Juli efter Regnen 6 Juli, og have været vanskelige at holde rene, da de foruden at renses med Radrenseren have maattet luges paa Kammene; nu komme de imidlertid rigeligt op, og

ville kunde udtyndes i Løbet af 8 a 10 Dage, saa der er godt Haab om, at der vilde kunne faas en jævn Afgrøde, som vil hjælpe godt til Vinter. Gulerødderne staa godt, og Runkelroerne udvikle sig meget godt, men der er mange Spring i dem. Kartoflerne vare meget længe om at komme op, nu ere de i god Grøde og tegne til at give et godt Udbytte.

Det har været et abnormt Aar i alle Retninger, og Landmændene ere meget trykkede; Sæden vil fylde saa lidt som nogensinde, saa det vil blive vanskeligt at fodre Besætningerne i Vinter, Rugen er mejet allevegne, og der kjøres rask ind deraf, og der vil blive saaet Grønfoder i Stubben. Kunde vi nu faa et mildt Efteraar, saa Køerne kunde gaa længe ude og æde det, der vil komme op i Stubbene, da det næppe bliver saa stort, at det kan slaaes og staldfodres med. Insektangreb paa Frugttræer og Kjøkkenurter, navnlig Hvidkaal og Ærter, er meget stort, der bliver lidt Træfrugt, skjøndt Træerne blomstrede saa heldigt og rigeligt i Foraaret.

Fra Hobroegnen. For den meget silde saaede Sæd af Foraarskorn har Regnen i Juli Maaned havt en gavnlig Indflydelse, og den gamle Tale her i Egnen, at den silde saaede Sæd er den bedste, finder iaar atter sin Bekræftelse.

Rodfrugtmarkernes Tilstand er meget forskjellig. Den kan deles i 2 Dele, nemlig den, der blev saaet tidlig, og den der blev saaet lidt senere. Den sidst saaede er ikke kommet op, hvorimod den tidlig saaede kom godt og smukt op. Denne kan atter deles i 2 Dele, nemlig den, der blev tyndet og renset i Tide, og den, hvor man lod være at rense af Frygt for, at Jordbearbejdningen i dette tørre Vejr skulde ødelægge de rensede og udtyndede Planter, thi hvorvel enkelte af de udtyndede Planter ved Rensningen under den store Tørke gik i Løbet, saa viser det sig dog nu, at de tidlig rensede Planter have udviklet sig saaledes, at de nu (d. 17 Juli) have lukket Jorden, hvorimod de senere rensede have en Del tilbage, inden dette vil naaes. Kartoflerne have været en Del tilbage med Topudvikling, men Regnen har i den sidste Tid hjulpet meget herpaa, og Rodudviklingen, som ogsaa kun

har været lille, vil nu nok følge Toppens. Naar undtages de for sent saaede Roemarker, vil Rodfrugtmarkerne kunne komme til at give et godt Udbytte iaar.

Skjøndt Smørpriserne have holdt sig godt efter de senere Aars Priser, vil Udbyttet af Køerne dog ikke blive stort, thi dertil har der været for stor Græsmangel. Mælkemængden, som i Maj og de første Dage af Juni var kommet højt op, dalede hurtig, da Græsmanglen indfandt sig. I Maj var der almindelig Klage over, at der blev brugt megen Mælk til et Pd. Smør, siden Mælkemængden er aftaget, er denne Klage forstummet. Fedning paa Græs bruges nu ikke meget, saa foretrækker man at beholde Kvæget paa Stald og fede med Grønt og Kraftfoder. Fedepriserne have jo gjennem Foraaret og Forsommeren været smaa, og da Prisen paa magert Kvæg i Foraaret var nogenlunde, saa var det et daarligt Resultat at fede, hvis der strax igjen var blevet gjort Indkjøb, hvorimod der nu kan kjøbes efter de Priser, Fedekvæget har bragt hjem. Prisen paa magert Kvæg er nu fra 14 til 17 Øre pr. Pd., alt eftersom man kan faa Kjøbere til. Her er blevet kjøbt en Del magert Kvæg, til Forsendelse til det nordlige Skotland (Dunde).

Fra Egnen Syd for Aalborg. Det kan ikke tidt nok fremhæves, at det er en stor Fejl, at der afsendes saa meget middelmaadigt Kvæg. Dels bringer det kun Afsenderen Tab, dels nedsætter det det danske Kvægs Renomé, og dels bevirker det — hvad der viste sig i dette Foraar, at Englænderne faa Frygt for at der blandt dette magre Kvæg findes skjulte Sygdomme, og det rummer en stor Fare for vor Udførsel, om en saadan Frygt i England skulde faa Overhaand og lukke for os.

Fra Thy. Udbyttet af Mejerierne og Fedningen gav lidt fra Vinteren af, da Kjærneudbyttet ifjor var ringe, Kraftfoderet dyrt og Fedepriserne lave. I indeværende Sommer har naturligvis intet Kvæg kunnet græsfedes, og Priserne ere fremdeles lave. Mælkemængden er saa ringe, at Fælles- og Andelsmejerierne helt eller delvis begynde at indstille Driften.

Faktum er, at Resultatet af begge Dele bliver usselt for Øjeblikket og ved at kaste Blikket ud over Fremtiden, da seer det ud til, at Aaret bliver det strængeste for Landmanden i økonomisk Henseende i den sidste Menneskealder, naar der tages Hensyn til den kolosale Rentegjæld og de øvrige uhyre Udgivter, som Nutiden fører med, og faa vi ikke et godt Efteraar og gode Produktpriser til Vinteren, vil mange Landmænd ogsaa utvivlsomt gaa overstyr.

Fra Lysgaard Herred. Landmanden fører en trykkende, misstemmende Tilværelse. Efter flere daarlige Aar trængte de til et godt Aar for at hjælpe paa Restancerne fra de foregaaende Aar. Foraaret lovede saa godt, og man saa i Tankerne en bedre Fremtid imøde; saa kom Tørken, og alle Forhaabninger skuffedes, og Aaret vil blive endnu værre end de foregaaende daarlige Aar, dersom ikke uforudsete Forhold til Bedring skulle indtræffe.

Fra Hammerum Herred. Der kunde maaske denne Gang være særlig Anledning til at meddele lidt om Engvandingen, der for mange Aar siden var en Modesag her i vor Egn med de mange større og mindre Vandløb; men nu, efterat de første og vigtigste Anlæg ere gjorte, og efterat Sagen er bleven lidt gammeldags, synes denne Forbedringsmaade at være bleven lidt mindre paaagtet end den fortjener. Iaar har man da ret kunnet se, hvad Nytte Engvandingen har gjort. Da alt stod tørt og henvisnet, var det en hel Velgjerning at kunne sætte Vand over Engene, at vedblive dermed endog langt over sædvanlig Tid, og ligesom trodse al Tørhed og Regnmangel. Mange Enge, som hidtil have været de bedste paa Grund af deres lave og fugtige Beliggenhed ved Aaer og Bække, ere nu blevne for tørre ved den skarpere og dybere Oprensning af Vandløbene, og har det ofte sine store Vanskeligheder at forene de to Fordringer: Afledning og Afbenyttelse af Vandet. Hvad der her er til Gavn for den Ene, er til Skade for den Anden, og kan man i Reglen ikke misbillige det Princip at Afledning har Fortrin for Paaledning eller

Opstemning. Der vil forestaa en mislig Tid for Engvandingens Fremme efter den nye Vandlov af 28 Maj 1880, idet saa faa Stemmemærker efter denne Lov kunne bibeholdes, fordi der ikke ere sat »lovligt« Flodmaal; men Flodmaalet kan nu kun sættes af en Landvæsenskommission, og det er baade en meget vidtløftig og kostbar Sag. Paa Grund heraf maa mangt et godt Engvandingsanlæg enten nedlægges eller indskrænkes, som hidtil har været til stor Nytte, uden at forvolde nogen Anden en tilsvarende Skade. Men det er jo saa, at Misundelsen spiller en stor Rolle, og især i Vandingsspørgsmaal synes Stridigheder at komme frem.

Egnen ved Ringkjøbing Fjord. Fedningen har iaar givet et ynkeligt Resultat. De Kreaturer, som vare færdige og solgtes i Januar og Februar, gave ingen store Foderpenge, men hvad der blev paa Staldene til Maj og Juni for at opnaa bedre Priser, hvilket i flere Aar er lykkedes, gik det rent galt med. Kreaturer, som ifjor i Juni Maaned bragte 28 à 30 Øre hjem pr. Pd., have iaar kun bragt 18 à 20 Øre pr. Pd. levende Vægt, saa der er tabt store Summer ved Fedningen iaar.

E. Tesdorpf

Edward Tesdorpf.

Den Mand, hvis Navn staaer over disse Linier, har været saa nøje og inderlig knyttet til det danske Landbrug og har gjennem en overmaade rig og frugtbringende Virksomhed i næsten et halvt Aarhundrede havt en saa usædvanlig Indflydelse paa dette, at Budskabet om hans Død sikkert har berørt hele den danske Landbostand smerteligt. Enhver, som har arbejdet med paa Landbrugets Omraade i nævnte Tidsrum, eller som ved kun nogenlunde Besked med, hvad der er foregaaet, vil vide, at Geheimekonferentsraad Tesdorpf har havt en Indflydelse saa stor, at man ikke kan nævne nogen anden Mand, der i en Grad som han har været banebrydende. Og vi maa tillige indrømme, at netop en Mand som han trængtes der til i hin Overgangens Tid, da saa mangen en ny Vej skulde anvises, og vi maa erkjende, at bedre Mand kunde vi næppe faa: Der var Energi i fuldeste Maal, der var sundt praktisk Blik under Livets forskjelligste Forhold, og der var endelig Respekt for de Aandsmagter, som røre sig paa de forskjellige Omraader, hvad enten man seer hen til Landbrugets specielle Enemærker, eller seer videre ud. Som Følge heraf og tillige fordi Geheimekonferentsraad Tesdorpf i Virkeligheden i alt Væsentligt var en saa fordomsfri og uhildet Mand som faa, var han i Besiddelse af et saadant Klarsyn og ikke mindst hvor det gjaldt de store Interesser, at vort Fædre-

land skylder ham, dets trofaste Adoptivsøn, saa saare meget.

Det er altid vemodigt at se de gamle veltjente Veteraner gaa bort. Selv om deres Virken, efterhaandan som Alderen gjør sig gjældende, antager en anden Karakter — det var jo forøvrigt i meget ringe Grad Tilfældet med Geheimeraad Tesdorpf — har man dog en vis tryg Følelse ved at kunne se hen til dem fremdeles, og ligesom mærke, hvordan Barometret staaer. Og hver Gang en betydelig Mand gaaer bort, er det simpel Pligt at søge at drage et sanddru Billede frem af ham. Vi bør vaage med Pietet over vore gode Mænds Minde, og i deres Virken søge én Spore mere til alvorligt Arbejde.

Edward Tesdorpf fødtes i Hamborg den 27de September 1817. Paa Fædrenes Side stammede han fra en gammel, anseet Kjøbmandsslægt, der havde hjemme i den frie Hansestad Lybæk og jævnlig havde spillet en fremtrædende Rolle dèr. Bedstefaderen havde saaledes været Borgmester og Raadsherre under Franskmændenes Angreb og Storm paa Byen i 1806 og under den derefter følgende Okkupation. Aar 1800 drog Faderen som ganske ung Mand til Hamborg, hvor han i 1810 grundlagde en Handelsforretning. Under de for Hamborg saa ødelæggende Forhold, som Napoleonstiden fra 1806 til 1814 medførte, havde det unge Handelshus langt fra blide Kaar. Der maatte økonomiseres, arbejdes og vises Snildhed for at bringe Forretningen paa Fode, og dette naaedes egentlig først ret, da den ældste Søn Adolph i 1834 traadte med ind i Forretningen. Det vidnes om Faderen, at han var en hjertensgod Mand med et venligt, vindende Væsen, men at han egentlig manglede Anlæg som Kjøbmand. Moderen var Datter af den højtagtede Borgmester Rücher, »der unermüdete Bürger", som han kaldtes paa en Skuepenge, der blev slaaet til hans Ære ved en 25aars Fest for ham som Raadsherre. Hun omtales som en from, energisk og

opofrende Kvinde. At Handelshuset senere, altsaa væsenligst under Broderens Ledelse og under Firma A. Tesdorpf & Co., vandt stor Anseelse og samlede store Midler, er noksom bekjendt. Det var et godt Hjem, Tesdorpf udgik fra.

Det var altid skjønt at høre ham tale om de gode Minder, han havde med derfra, og rørende at se den sønlige Ærbødighed, der vistes den gamle Fader, som oftere færdedes hos ham paa Falster. Under de blidere Kaar, som efterhaanden oprandt for Hjemmet, herskede der dog stadig i dette travl Virksomhedslyst, Tarvelighed og udpræget økonomisk Sands, og sikkert har ogsaa Forældrenes Beretninger om Stadens Fornedrelsestid og de trange Tider, som de Begge i den havde gjennemlevet, bidraget Sit til at lægge den Alvor i Sindet, som, parret med Udholdenhed og energisk Virkelyst i Mandomsaarene, var hans Særkjende, og som særlig hjalp ham, naar Vanskelighederne optaarnede sig. Hjemmets og Slægtens Historie havde tilfulde viist ham, at det Valgsprog, som han senere kaarede sig: Arbejde er Livets Hjul, hos den alvorlige Mand kan hjælpe til at klare mangt et Skær. I Drengeaarene undervistes han i Gymnasiet Johanneum i Hamborg, men den omhyggelige Moder havde en meget virksom Del i at Undervisningen blev ret frugtbringende. Det berettes endog, at hun selv lærte Græsk for at hjælpe Sønnerne tilrette.

Tesdorpf bestemte sig strax for Landbruget og lærte fra det 17de Aar Landvæsen i 3 Aar paa forskjellige Gaarde i Holsten, først hos en Slægtning paa Bücken ved Itzehoe, og sidst paa Schönböcken i Nærheden af Kiel. 20 Aar gammel drog han dernæst som Forvalter til Lolland hos Holsteneren, Forpagter Wibele paa Gammelgaard, som var anseet for at være en dygtig Mand. Der var den Gang en meget livlig Forbindelse mellem Holsten og de sydlige Øer, særlig Lolland, hvor der paa de fleste Gaarde sad holstenske Forpagtere. Det Forspring, som det holstenske Landbrug havde paa de fleste Omraader,

gjorde, at de unge Mænd, som vare opdragne ved det, paa den lollandske Jord fandt et taknemligt Virkefelt, og Tesdorpfs sunde Dømmekraft har sikkert sagt ham, at man paa disse Øer maatte kunde finde god Løn for sit Arbejde. Og den unge Mand tog tidlig selvstændig fat. Senere i Livet hørte man ham ofte anføre det engelske Ordsprog: *early responsible works* (tidlig ansvarsfuldt Arbejde). Han var selv et Vidnesbyrd om, at derunder udvikles og modnes Manden hurtig og sikkert.

Og da Ourupgaard med Gods og Tilliggende, som ejedes af Baron de Selby, Gesandten i Haag, i Slutningen af 1839 var tilfals, som der mentes til en meget billig Pris, betænkte han sig ikke et Øjeblik paa at kjøbe, men rejste strax ved Vintertide i aaben Baad fra Lolland til Holsten, fik Faderen med til Brüssel, hvor Handelen i Januar 1840 blev afsluttet. Sælgeren var meget glad ved sin Handel, beklagede den unge Mand og sagde ligefrem til ham: »Hvad vil De dog med dette Gods, det er forarmet og giver ingen Indtægt«. Og saaledes var det. Baron Selby havde ikke havt meget ud af det, og hvor daarligt det end stod til andet Steds, saa var dog trods dette, Ourupgaards Gods en Skræk for Alle og et Vidnesbyrd om, hvad kortsynet Administration kunde føre til. Ourupgaards Bønder nævnes som de fattigste paa Falster, og Baron Selby omtales som en paa Landbrugsomraade ukyndig Mand. Han holdt tarvelige Betjente og holdt paa sin Ret til det Yderste, ja gik vel endog adskillig videre end denne tillod, saa at Forholdet til Fæsterne var yderlig slet, og disse vidste jo fuldt vel den Gang, at ogsaa for dem gjaldt nu Lov og Ret. Dette var sikkert en medvirkende Grund til, at han var tilbøjelig til at sælge Godset. Nulevende gamle Folk berette, at Hoveriet var yderlig strengt. Hovmaalene vare store, og alt Extraarbejde baade paa Marken, i Gaarden og i Huset maatte udføres ved Hovarbejde, som tilmed ofte blev forlangt paa en æggende og drilagtig Maade. Saaledes ankede Sognepræsten i Aastrup, Pro-

fessor Schmidt, over, at Baron Selby engang havde sendt en gammel Kone i Hovtjeneste den 3 Mil lange Vej til Grønsund med et ubetydeligt Bud, der skulde bringes over til Marienborg paa Møen. Et Paabud om, at de Fæsterne overleverede Heste skulde indbrændes og forevises en Gang om Aaret paa Ourupgaard for at sikre Godsejeren mod, at de bleve solgte, vakte megen Harme. Men Resultatet heraf var, at Godset som nævnt var yderlig forarmet. Baronen maatte jævnlig overtage Gaardene og sætte Bestyrere paa dem, fordi Fæsterne gik fra dem, ja i en enkelt By henlaa endog til op imod 1840 to øde Gaarde. En Storm, saa voldsom som sjælden oplevet, havde i April 1830 foruden anden Molest ogsaa blæst disse overende, og der var ikke Evne eller Raad til at faa dem opbyggede, saa Jorderne fik Lov at ligge hen. Vidnesbyrd om at der fordredes meget Hoveri haves deri, at Baron Selby kort før 1840, efter at Afløsningen dog var paabegyndt paa adskillige Steder i Stiftet, taxerede sine Gaardes Hoveripligt til 32 Tdr. Byg. En Indsender i Avisen i Nykjøbing gjør opmærksom paa denne ubillige Taxation. Hoveripligten af de 58 Gaarde til Ourupgaard vilde altsaa repræsentere 1792 Td. Byg, og Forpagteren svarede 1800 Td. Byg! Er der Forhold mellem disse 2 Tal, spørges der, og der føjes til: Maatte H. M. Kongen snart blive kjed af at ønske, hvor han til Gavn for Staten kunde befale!

Fra første Færd var det en af den unge Godejers vigtigste Opgaver at bringe Godset paa Fode. Tidsaanden førte det med sig, det ligesom laa i Luften, at der maatte ske en Forandring. Provindsialstændernes Indførelse fremskyndede i sin store Almindelighed en Mængde Reformer, blandt andet Hoveriets Afløsning. Mangen en Herremand blev ængstelig, idet det var vanskeligt at skjønne, hvor Udviklingen bar hen, og det kjendtes paa Bønderne, at de følte, at der dog maaske snart vilde oprinde bedre Tider for dem. Og tillige blev det jo klart for enhver, som vilde se, at selve Systemet

var ubrugeligt, hvis der skulde kunde blive Tale om et ordentligt Agerbrug saavel hos Bønderne som hos Herremanden. Den jammerlige Hovtjeneste gav Herremandens Jord en jammerlig Dyrkning og gjorde tillige, at Bonden maatte forsømme sin egen. Det gjaldt om ved Kneb at skubbe af sig paa bedst mulig Maade, og den regnedes for en hel Karl, som kunde komme afsted med at faa saaet den meste Saasæd i Mosehullerne, saa at der blev kun lidt til den øvrige Del af Hovmaalet — og altsaa ogsaa mindre at hugge og bjerge hjem, eller som kunde se sit Snit til, naar Ladefogden var i den anden Ende af Marken, da at drive paa Plovkilen, saa Ploven røg i Vejret, og de magre Øg derved blev lettede. —

Tesdorpfs Forhold til Godset og dets Bønder er fuldt ud betegnende for Manden. Han brugte de samme Midler, som dels alt havde været anvendte paa adskillige Godser om end i forskjellig Grad, og som navnlig senere efterhaanden vandt Indgang næsten overalt — Hoveriets Afløsning, Ophør af Tiendetagningen, Hjælp paa forskjellig Maade, Bygningshjælp, Dræningshjælp og senest Salg af Gaardene, saa han var ikke paa dette Omraade Banebryder; men Særkjendet ved hvad han gjorde var, at det blev udført resolut, planmæssigt og humant, saa at Bønderne aldrig bleve stærkt bebyrdede.

Om der end i hans Forhold til sine Undergivne paa Godset altid var noget af en vis forsynsmæssig Overhøjhed, der trolig nok kan have klædt den unge Mand ilde, saa var dog denne, navnlig i hans ældre Aar, parret med en saadan virkelig Faderlighed og alvorlig Ærefrygt for den ham stillede Opgave, at den tidlig lærte alle Rettænkende at sætte Pris paa ham, saa meget mere som man jo snart i fuldeste Maal lærte at respektere hans overlegne Dygtighed og at agte ham som en hjælpsom og human Mand. Afgjort er det, at han havde en Indflydelse paa sit Gods som vistnok faa Godsejere, og det maa tillige erkjendes, at han har delt Sol og Vind nogenlunde lige, med andre Ord, har handlet retfærdig

i det vanskelige Forhold mellem Godsherren og hans Fæstere. Han har ikke undgaaet Beskyldningen for at Egennytte var hans Drivfjeder — det sagdes stundom han forbedrede kun Fæstegaardene for at kunne faa saa meget mere for dem, naar de solgtes — men saa meget staaer fast: Den Udvikling og det tildels fremskredne Standpunkt, som Sydfalsters Bondebrug er naaet til, det har han mægtig fremhjulpen ved rettidige og sunde Foranstaltninger paa sit Gods.

Hoveriet blev afløst paa Ourupgaard fra 1842 mod en ret billig Afgift, særlig naar Hensyn tages til, at det var yderlig trykkende. Gaarden var forpagtet ud de første 2 Aar, Tesdorpf ejede den, saa det kunde ikke godt gjøres før, men han har dog altsaa havt Lejlighed til at se, hvor daarligt der arbejdedes med det. I Hoveriafgift blev der betalt 12 Tdr. Korn og 6 Spandage af en Gaard paa 6 Tdr. Hartkorn, og altsaa ikke som Selby forlangte 32 Tdr. Byg. Selvfølgelig gik alle Bønderne strax ind herpaa. Men nu gjaldt det at fremkalde Drift og Vindskibelighed. Hvor det paa nogen Maade kunde lade sig gjøre, bleve de tarveligste Fæstere udakkorderede og erstattede med yngre, flinke Folk, en Fremgangsmaade, der efterhaanden, som han fik ret Kjendskab til Befolkningen, blev yderligere brugt, om den end stundom vakte Misnøje. Men Bønderne maatte jo dels animeres, dels ligefrem oplæres til at dyrke deres Jord bedre. Han tog derfor fat paa et fuldstændigt Præmieringssystem, og da Brakmarken var den Del af Bedriften, som den Gang var det Vigtigste, blev det særlig den, der blev synet, om den var godt pløjet, var mærglet, afgravet osv. Denne Præmiering fandt Sted mindst 4 Aar fra 1842. Min Hjemmelsmand, en nu 75aarig Mand, der i 1842 tog en meget forfalden Fæstegaard paa 6 Tdr. Hartkorn paa Ourupgaards Gods, beretter derom, at Tesdorpf sammenkaldte Bønderne fra de 76 Gaarde, som hørte til Ourupgaard og Kringelborg, hos sig engang hver Vinter, »beværtede os og sad selv

til Bords med os« og drøftede, hvad der kunde gjøres for at fremme Tingene, og tillige blev der ved denne Lejlighed udvalgt 5 Bønder, der den kommende Sommer sammen med »Herren«, som han den Gang kaldtes, skulde syne alle Brakmarkerne og uddele Præmierne. Disse bestod af Tillægskviekalve, Lam eller Grise eller i de sidste Aar Skotskharver, hvilke vare højt i Kurs, og der var jo Lejlighed for Bønderne til at se, hvem der kunde naa højest og til at stikle lidt til hinanden i den Anledning. »Du fik kun en Gris, mens Per fik en Kalv, men jeg naaede dog en Skotskharve«. Andet Steds berettes det, at der i 1844 uddeltes 28 Otteugers Kalve paa denne Maade. Denne Foranstaltning, saa ejendommelig som den var for sin Tid, vakte megen Opmærksomhed, og mødtes af omtrent alle Bønder med Velvillie, om der end ganske vist var de Brakmarker, som Synet ikke turde passere. — Med Bygnings- og Dræningshjælp støttede Tesdorpf sine Bønder lige til det Sidste endog saaledes, at da Gaardene i 1874 solgtes, fik Enkelte, som endnu ikke havde bygget, fremdeles Hjælp. Bygningsmaterialierne bleve givne gratis og Drænrørene til billig Pris, og begge Dele blev benyttet i meget stor Udstrækning.

Og det var aldeles forbausende, saa hurtig Forholdene bedredes. Det berettes, at allerede 1845 begyndte Bønderne at komme til Kræfter, og som Vidnesbyrd derom kan nævnes, at Restancerne paa Godskontoret ved Udgangen af det nævnte Aar kun udgjorde 4 à 500 Rd., hvilket var en meget betydelig Nedgang. Min ovennævnte Hjemmelsmand beretter, at han, der, som nævnt, tog en faldefærdig Gaard i 1842, allerede i 1846 var naaet saa vidt, at han havde faaet Gaarden helt bygget op og Jorden nogenlunde i Orden, og derefter kunde han i de første Aar stadig lægge 200 Rd. til Side, med Undtagelse af de Aar, han skulde gjøre Kirkegangsgilde. Da blev der Intet tilovers!

I 1847 bleve Gaardene tilbudt Bønderne til Arvefæste paa billige Vilkaar, saaledes at de kunde kjøbes

helt uden Penge, men dette Tilbud blev forkastet, mulig tildels paa Grund af Uoverensstemmelser med Hensyn til de første Salgsforhandlinger, uagtet Balthazar Christensen, som den Gang var Bøndernes Raadgiver her paa Falster, ivrigt tilraadede det. Tilbudet blev da ikke fornyet før i 1873. De stærkt opadgaaende Konjunkturer havde selvfølgelig Indflydelse paa Tesdorpfs Betragtning af denne Sag, men tillige mente han sikkert bedst at udfylde sin Mission ved at vente med Salg, til større Dygtighed var mere almindelig blandt Fæsterne. Disse gik nu alle ind paa Tilbudet, og i 1874 solgtes 88 Gaarde, medens kun 3 bleve holdt tilbage. Kjøbesummen blev c. 3000 Kr. pr. Td. Hartkorn og 376 Kr. pr. Td. Land, og det blev saaledes arrangeret, at den Bygafgift, 4 Tdr. Byg pr. Td. Hartkorn, som var indbefattet i ovennævnte Kjøbesum, afløstes efter 20 Aars Forløb. Ligeledes solgtes omtrent samtidig alle Husene, ogsaa uden blivende Kornafgift, til en efter Omstændighederne billig Pris.

Se vi dernæst paa Tesdorpfs Virksomhed paa de af ham selv drevne Avlsbrug, da er det jo saa, at vilde man følge den Punkt for Punkt, da havde man et storslaaet Billede af, hvad en driftig og energisk Mand under gunstige Forhold kan udrette. Han havde en urokkelig Tro paa, at alt, hvad der med nogenlunde Raison betroedes Jorden, det maatte den give igjen, fordi den var en god Betaler, og kan være, at der var en Slags Overtro forbunden hermed, saa at der ofte, trods hans udprægede økonomiske Sans ødslede med Midler ved Bestræbelsen for at gjøre Jorden tilgode, saa maa man dog erindre, at han arbejdede med en meget billig Jord, og tillige, at der med Hensyn til Jordens Ydeevne er naaet et Resultat, som er vanskeligt at værdsætte. Der er mangen anden dansk Landmand, der ligesaa tidlig eller før har seet, hvorledes et rationelt Agerbrug skulde grundlægges, men der er næppe nogen anden, der har taget saa energisk fat, saa konsekvent har gjennemført Sagen, eller som har arbejdet med saa sikker Tro paa Opgavens

Gjennemførlighed. Aldeles bortseet fra den Indflydelse, som Tesdorpf fik ved de mange offentlige Hverv, maa det afgjort siges, at hans Avlsbrug blev af meget stor Betydning for Udviklingen i det Hele taget, idet de paa en Maade bleve Mønstergaarde, fra hvilke sunde og fornuftige Methoder kunde hentes, og det er sikkert saa, at hver den, som har forstaaet ret at omplante det, som dèr praktiseredes, paa egen Grund, han har taget Nytte af de tesdorpfske Landbrug.

Det var jo et særdeles stort Areal, han selv dyrkede. Som nævnt kjøbtes i 1840 Ourupgaard, Kringelborg og Fanggaarden, i 1847 Gjedsergaard og Frisenfelt og senere de andre Ejendomme, saaledes at han tilsidst under 10 Gaarde ejede 4267 Td. Land, næsten alt af Landets bedste Jorder, foruden 1110 Td. Land inddæmmet Areal, og med Undtagelse af de 2 mindste Gaarde paa tilsammen 240 Td. Land dyrkede han den meste Tid hele dette Areal selv. Det er meget betegnende, at da han som 22aarig ung Mand kom til Ourupgaard i 1840 og tingede sig i Kost hos Forpagter Mackeprang, var det Første, han gjorde, at kjøbe 10 Heste for med disse at kjøre Materialer til en Mejeribygning. Han kom fra Holsten, hvor Mejeridriften florerede, og det var jo øjensynligt, at de simple Afgrøder, som han traf her, maatte tilraade at følge den samme Vej. Det forholder sig afgjort saa, at ligesom det som praktisk Jordbruger var Tesdorpfs væsentligste Bestræbelse at hævde Kvægholdets Betydning, dets Betydning i og for sig og dets Betydning som Vedligeholder og Forøger af Jordens Produktionsevne, saaledes var det ogsaa derved, han gjorde mest Gavn som direkte Læremester. Og at vi trængte til en saadan Lære i de første 20—30 Aar, han arbejdede her, er jo aldeles klart, og det har været til uvurderlig Nytte for vort Agerbrug, at vi saa tidlig fik en saa ivrig Forkæmper for denne Sag. Det er ret betegnende for Tesdorpfs Forhold paa dette Omraade, at medens fra Slut-

ningen af Trediverne*) helt ind i Halvtredserne, ja Treserne med, en Mængde af Stiftets større Landmænd vare begejstrede for de spanske Faar, saa var han aldrig rigtig med dertil. Han holdt vel spanske Faar, fordi der paa de udstrakte Arealer var Plads til saadanne, men han satte egentlig slet ikke Pris paa disse Dyr. Han fremhæver saaledes stærkt i en Avisartikel fra 1845, at de ingen Betydning have for os. Det er Malkekoen, der skal hjælpe os til at producere den gode Gjødning, men, tilføjer han i samme Artikel, der findes ikke her nogen Steds en Besætning, som kan kaldes en god malkerig Stamme. Hans Bestræbelser bleve derfor selvfølgelig strax rettede paa at fremskaffe en saadan, og det er naturligt, at han maatte tænke paa Anglerkoen, som han kjendte godt fra Holsten. De fleste Besætninger i Stiftet vare Blandingsgods, enten den gamle Landrace, som var lille og tildels forkrøblet, om den end malkede ganske godt i Forhold til den tarvelige Ernæring, eller ogsaa jydsk Kvæg eller Blandinger med dette. Det var tildels mislykket med Indførelsen af fremmede Racer, hvad enten dette nu laa i en tarvelig Forplejning eller i et uheldigt Valg. Anglerkøer, eller, som de dengang kaldtes, holstenske Køer, fandtes vel enkelte Steder endog saa tidlig som 1836 baade paa Lolland og Falster (Aalstrup og Skjørringe), men de vare dog endnu ej ret anerkjendte. Tesdorpf tog strax fat paa at indføre disse Dyr. Han havde ført en dygtig Hollænder med fra sit sidste Lærested i Holsten**), og denne lod han i den første Tid

*) I 1836 indførtes fra Mecklenborg 1800 spanske Faar til Falster. Disse vare ikke de Første, som kom til Stiftet; men denne Indførsel vidner om, at de begyndte at komme i Kurs.

**) Konen var tillige Mejerske og Husholderske, og det berettes, at en medvirkende Grund til, at han valgte disse Folk, var den, at han som Landvæsenselev af egen Erfaring kjendte hendes tarvelige og økonomiske Husførelse. »Vi levede saa tarveligt, saa tarveligt. Kun om Søndagen fik vi som Extraret Rødbeder.«

hvert Aar drage til Angel for at gjøre Indkjøb. Senere stod han i stadig Forbindelse med en anerkjendt dygtig Kvæghandler i det sydlige Angel, som i Reglen leverede ham første Klasses Dyr. Ourupgaards Besætning blev derfor meget hurtig fornyet, og ligesaa gik det med de andre Gaarde, efterhaanden som de kom til. Og ligesom der som nævnt allerede i de første Aar fordeltes mange Kviekalve fra Ourupgaard til Bønderne, saaledes vedblev det fremdeles i en Aarrække. Ourupgaards Besætning blev en Stambesætning for hele Egnen. Naar dertil endvidere kommer, at Tesdorpf som den egentlig ledende Mand i Stiftets landøkonomiske Selskab fra de første Aar, han kom til Øen, arbejdede for paa de forskjelligste Maader at udbrede Anglerkvæget til den mindre Jordbruger, maa det indrømmes, at han i den Henseende har udfoldet en Virksomhed, der har havt en meget vidtrækkende Betydning. Thi ogsaa her gjorde hans sunde Blik sig gjældende, Han var paa det Rene med, at den gode, udprægede Mælkerace, som vi havde i Anglerne, var den bedste, som fandtes, og at den burde holdes ren, saa at den kunde udvikles ved sig selv. Han har saaledes aldrig indblandet fremmed Blod, men har altid holdt sig til de originale Anglere, og i Dyrskuevedtægterne for ovennævnte Selskab havde han i 1854 faaet indsat den Bestemmelse som Nr. 1, at de præmierede Dyr skulde være af ren Anglerrace. Det er al Ære værd at se dette hævdet i hine Tider, da Principperne for Kvægavlen i det Hele taget vare uklare, og det har havt sin store Betydning, at denne vort Landbrugs første Mand, som han jo efterhaanden blev, viste saa sikker Vej. Og det uagtet han paa andre beslægtede Omraader ikke viste det samme klare Blik. Hans Tillæg af Heste har der f. Ex. aldrig været nogen rigtig Plan i, idet han dèr har vexlet med temmelig forskjellige Racer.

Men det gjaldt ikke alene om at fremskaffe de gode Dyr; Holdet maatte selvfølgelig ogsaa betydelig forbedres, og det var sikkert en langt vanskeligere Opgave at faa

saavel de større som de mindre Landbrugere med her, saavist som det endnu den Dag i Dag er lettere at faa Folk til at anskaffe sig bedre Dyr end til grundig at tage fat paa Holdets Forbedring. Der var ingen Tro til eller maaske rettere sagt Mod til at give Kvæget Kjerne, og de Enkelte, der docerede dette, talte i Reglen for døve Øren. Det var ukjendt, Kornet var i Fyrrerne i en ret god Pris, medens Smør kun kostede lidt (den paa Ourupgaard fra 1840 til 46 opnaaede Smørpris var f. Ex. kun 53 Øre), og det førte som nævnt til, at en Mængde større Gaarde lagde saadan Vægt paa spanske Faar, at Køerne helt eller delvis afskaffedes. Faarene kunde nøjes med Hvedehalmen om Vinteren, selv om de sultede lidt, og havde Forpagteren kun Indtægten af en god Hvedemark og en stor Faareflok, klarede han sig godt, selv om en Del af sidstnævnte kreperede ud ad Foraaret. Og paa Bøndergaardene stod det ikke bedre til. Besætningerne vare smaa, og Kvæget sultfødedes. Det nævnes saaledes i en landøkonomisk Beretning her fra Stiftet fra 1840, »at om det end maa anerkjendes, at et rigeligt Antal Malkekøer i Forhold til Kornavlingen betaler sig bedst, og derved forstaaes en Ko paa hver 5 Tdr. Land, saa maa det indrømmes, at kun Faa have over det Halve heraf«. Da Kornfodringens Betimelighed bliver fremdraget af Tesdorpf i et klart og godt Foredrag, ved det første Diskussionsmøde, som Stiftets landøkonomiske Selskab afholdt (1842), er det aabenbart noget aldeles Nyt. Tesdorpf hævder der, at det meget godt kan betale sig at give 100 Malkekøer 400 Tdr. Havre som Vinterfoder, men selv om dette havde været praktiseret af enkelte fremragende Mænd, saasom af Grev Einar Reventlow til Aalstrup, blev det dog længe betragtet som noget, der ikke kunde gaa for den almindelige Mand. Men disse Udtalelser vakte dog Opmærksomhed, og der henvises meget længe efter til dem. Saaledes seer man endnu i 1851 Provst Hansen i Ørslev anbefale Bønderne at fodre med Korn, idet han

henviser til ovennævnte Foredrag og siger, at det er rigtigt, som Tesdorpf dèr har sagt, at 1 Td. Havre giver 12 Pd. Smør, ja det kan endog være, at Grev Einar Reventlow har Ret, naar han siger, at den endog kan give 16 Pd. Og som Kornfodring paa Malkekvæg blev betragtet i Lolland-Falsters Stift, saaledes var vistnok Betragtningen Landet over. Efterseer man den landøkonomiske Literatur fra den Tid, finder man kun svage Antydninger af, at der er Tale om at give Malkekøerne Kjærne. Etatsraad Valentiner paa Gjeddesdal beretter vel 1838 i dette Tidsskrift, at hans Fader fra 1822 havde opfodret betydelige Mængder Sæd og kogte Kartofler paa Fedestude og ogsaa fra 1828 paa Køer, men dette var ganske sikkert en hel Undtagelse. Justitsraad Fjeldstrup har i 1840 en Artikel, i hvilken han hævder godt Hold af Kvæget, men dog særlig omhandler Kalveopdræt og Fedning, og i 1845 nævnes ved Landmandsmødet i Randers »flere Exempler paa Kjærnefodrings Fordelagtighed i Mejerierne» ligesom Etatsraad Hofman (Bang) i 1849 fremhæver god Fodrings Betydning. Man finder adskillige oversatte Artikler, saavelsom Meddelelser i Rejseberetninger om dette Æmne; men hvad der fremkom herhjemme af positive Udtalelser for ikke at tale om Erfaringer, var kun saare lidt, medens der derimod er mange, som omtale Fedekvægets Hold. Efterat Tesdorpf flere Gange grundig havde behandlet Spørgsmaalet, og altsaa første Gang i 1842, fremkom der egentlig ikke noget af særlig Betydning derom, før hans Forvalter Buus i 1863 holdt sit Foredrag i Landhusholdningsselskabet om Mejerikøernes Vinterfodring.

Men Tesdorpf havde med egne Øjne i sin Læretid i Holsten seet, at Kornfodring var i Stand til i meget høj Grad at hæve Udbyttet. Medens man i 1842 regnede, at en Mejeriko paa Falster gav c. 60 Pd. Smør og 50 Pd. Ost uden Kornfodring, nævnes det allerede i 1831, at en Anglerbonde kærner en halv Td. Smør pr. Ko, foruden hvad der bruges i Husholdningen, men saa giver han

ogsaa skraaet Korn, og i Hertugdømmerne anseer man samtidig paa de større Gaarde 80 à 90 Pd. Smør og 100 til 120 Pd. Ost for omtrent at være Gjennemsnittet. Allerede det første Aar, medens Forpagteren drev Ourupgaard, blev der opfodret lidt Korn, og dette steg gradvis, saaledes at man i 1845 var naaet til 2 Tdr. pr. Ko, i 1848 til c. 4 Tdr., i 1857 til $5^1/_2$ Tdr., og efterhaanden blev det betydelige Værdier, som Malkekvæget omsatte. Da samtidig Ungkvæget fik en særdeles rigelig Forplejning, udvikledes Ourupgaards Malkestamme efterhaanden saaledes, at der naaedes den smukke Form af rødt dansk Malkekvæg, som er saa vel kjendt fra vore større Udstillinger, hvor de i Reglen have taget de højeste Præmier hjem. Der er naaet udprægede kraftige Malkedyr, som absolut, naar det skal være, formaa at betale et stort Foder godt. Her skal ikke nærmere angives Udbyttet af hans Besætninger. Udførlige Meddelelser derom foreligge jo flere Gange i dette Tidsskrift (saaledes 1867 og 1878). Kun saameget skal nævnes, at Udbyttet var stadig stigende, indtil det i Aarene 1866 til 70 naaede 5800—5900 Pd. Mælk pr. Ko, hvilket Udbytte kun et enkelt Aar senere er overskredet. Og som Resultat af disse Tesdorpfs formaalstjenlige Bestræbelser og gode Exempler foreligger der dette, at man i Sydfalsters 5—6 Kirkesogne gjennemgaaende hos den mindre Jordbruger finder en saa udpræget og konstant Malkestamme, som næppe noget andet Sted i Landet i en snævrere begrænset Kreds. Det er sikkert sjælden, at et enkelt eller enkelte gode Kvæghold har udøvet en saa gjennemgribende Indflydelse paa Omegnen. Desuden er der jo ogsaa til andre Egne af Landet udgaaet mange gode Tillægsdyr fra Ourupgaard.

De samme Principper, som vare de raadende ved Malkekvægets Udvikling, bleve selvfølgelig ogsaa bragte i Anvendelse paa den øvrige Besætning: Gode Dyr kan betale et godt Foder. Men ingen anden af de forskjellige Kreaturracer fik nogen videregaaende Betydning. Paa Fanggaarden blev der holdt Breitenburgerkvæg, men

de naaede ikke at blive egentlig hjemvante der. Tesdorpf holdt dem, for at de med Korthorns eller senere med Angustyre skulde give Tillæg til Fedning paa Sydgaardene: Frisenfelt og Ludvigsgave, og de afgave de fortrinlige Fededyr, som omtrent stadig præsenteredes ved Fedeskuerne. Der havde altid paa disse afsides liggende Gaarde været fedet meget, oprindelig paa indkjøbte jydske Stude, men i de senere Aar væsenligst paa selvtillagte Dyr, og denne Fedning holdt Tesdorpf stærkt i Hævd, uagtet han vel nok var paa det Rene med, at det direkte økonomiske Resultat kun var saa som saa — men, »Jorden havde saa udmærket godt af den gode Gjødning«, saa han nænnede ikke at afskaffe Fedningen.

Selvfølgelig blev der ogsaa paa alle andre Grene af den vidtløftige Bedrift taget kraftig fat. Det var overhovedet en af Tesdorpfs stærke Sider som Jordbruger, at han saa udmærket forstod at kjæde alle de Led sammen, som høre ind under en stor Landbrugsbedrift. Da han 1842 begyndte, var Jorden meget tarvelig bearbejdet, og ved Afgravningen var der ikke gjort ret meget. De faa Brakgrøfter vare saa grunde, at der f. Ex. ved Foraarssaaningen maatte bruges en langskaftet Hammelstok, saa at Hestene kunde komme lidt godt ind paa Ageren, naar Jorden nær Grøfterne skulde bearbejdes. Der blev strax taget fat paa en grundig Afgravning og denne blev endda næppe helt fuldført, inden Dræningen i 1853 paabegyndtes. Men godt blev det gjort, selv Lerbakkerne, som man hidtil havde ment kunde klare sig uden Afgravning, fik nu Grøfter helt igennem, og det berettes endnu, hvorledes de gamle Forpagtere korsede sig over den gale unge Mand, som endog gravede Grøfter op ad Bakke. Da Dræningen kom paa Tale, var han blandt de første, som tog fat. Allerede fra sin store Rejse i England og Skotland 1844 hjembragte han de dèr brugte halvrunde Tegl og foreviste dem i det landøkonomiske Selskab, men først 1853 blev den egentlige systematiske Dræning paabegyndt, idet der paa

hver af de tre Gaarde Ourupgaard, Gjedsergaard og Kringelborg drænedes en Mark. Aaret forud havde han havt en af sine Forvaltere i Holsten for at sætte sig ind i Tingene, og denne kom ogsaa hjem og udførte samme Aar et lille Dræningsanlæg paa Gjedsergaard, men Ledelsen af de større Dræningsarbejder det følgende Aar blev dog overdraget Landindspektør Marchall, der tildels med Understøttelse af Landhusholdningsselskabet i Skotland var uddannet som Dræningstekniker. Om Dræningsarbejdet paa Ourupgaard skrev Tesdorpf sin første Artikel til dette Tidsskrift, gjorde kort og klart Rede for Dræningens Fordele og anbefalede en solid Dræning, medens han dog fremhævede, at man endnu savnede Erfaringer om, hvor stærkt der burde drænes, og altsaa maatte være forsigtig. Den efterfølgende Beretning af Landindspektør Marchall viser, at Dræningen blev meget solidt udført, at de nødvendige store Uddybninger af de aabne Vandløb havde funden Sted, uagtet det kostede meget, at ikke her, som ved adskillige af de første Dræningsanlæg andet Steds, Bakkerne lodes uberørte, at Afstand og Dybde var 24 Al. og 4', og at der væsentlig blev brugt $1^1/_2$" Rør til Sugedræn — altsaa udført en Dræning, som endnu den Dag i Dag kaldes god og forsvarlig. Og Dræningen paa Tesdorpfs Gaarde fik en yderligere Betydning derved, at der aarlig under Landhusholdningsselskabet oplærtes 6 à 8 Dræningslærlinge, saa det var ikke ganske med Urette, at Tesdorpf kaldte sig selv for Dræningens Plejefader.

Jordens Behandling har altid været saa omhyggelig og grundig som muligt, alt i Henhold til de Redskaber man havde til Raadighed. Men vi se altid Tesdorpf meget virksom for at skaffe de bedst mulige af disse frem. For Stiftets landøkonomiske Selskab gjør han alt 1844 Indkjøb hos Kapt. Carr i Tischenbech i Holsten, arbejder for at faa en Fabrik for Agerdyrkningsredskaber oprettet paa Lolland og er altid villig til selv at anskaffe og bruge nye Redskaber. Og til det Sidste fulgte han

med paa dette Omraade. Han var en af de Første, som brugte Mejemaskiner her i Landet, var den Første som indførte flytteligt, færdigrensende Damptærskeværk, og virkede tillige ofte animerende paa vore egne Maskinfabrikanter, for at faa dem til at frembringe noget Godt. Han gik i den Henseende som paa de fleste andre Omraader sikrere frem end de fleste af hans Standsfæller, fordi han altid meget nøje fulgte hvad der foregik i Udlandet, og tillige fordi han havde et godt Øje for hvad der passede for vore Forhold, og dernæst overvejede Tingene meget nøje. Han byggede dernæst omtrent alle sine Avlsgaarde op, saa at der paa disse næppe fandtes et Hus, som han ikke selv havde opført, og var han end tilbøjelig til at bygge saa solidt, at det kunde synes Overdrivelse, saa har hans Avlsbygninger ofte det forud for andre, paa hvilke der er anvendt fuldt saa meget, at de ere hensigtsmæssige og praktiske. Blev der gjort Indvendinger mod de voldsomt solide Fundamenter, de svære Mure og den store Anvendelse af Cement, som hans gamle indexerserede Haandværkerstab overalt vilde gjennemføre, kunde han ryste paa Hovedet og sige: »Det hører med til Systemet«.

Med Hensyn til Sædskifte og alt herhen hørende ved Driftens Ordning var Tesdorpf konservativ. Jorden blev bedre og bedre bearbejdet alt eftersom Kulturen fremmedes, Ploven kom lidt dybere i efterhaanden, og om muligt forøgedes stadig den Omhu, der blev udvist ved Behandlingen, saa at hans Avlsbrug i den Henseende næsten ere blevne berømte. Men selve Systemet holdt han ikke af at rokke ved. Han meddeler sine Anskuelser i den Retning 1843 i et Foredrag om den rette Benyttelse af Jorden, og udtaler dèr: »Det gjælder for Landmanden om efterhaanden ved Kulturen at forbedre Jorden. Blandt mange andre Midler, som tjene hertil, er der især to, som staa til Alles Tjeneste, nemlig Gjødning og Jordens Hvile. At producere hin paa den billigste Maade, at benytte denne i det rette Forhold og

efter Anvendelsen paa den fordelagtigste Maade igjen tage den i Brug, det er det Spørgsmaal, som væsentligst fremstiller sig ved Dannelsen af vort System, eller rettere sagt, udgjør det. Spørges der om rigelig Gjødning kan erstatte Hvilen, maa der i Reglen hertil svares, Nej. Staldfodring med dyrket Brak maa ansees for uudførlig, i hvert Fald paa større Gaarde, muligt kan det gaa paa mindre.« . . . . Og dette System, som her er angivet, holdt han egentlig fast ved til det Sidste. Han kunde omændre og tillæmpe det noget, men det var ham altid meget imod, naar der skulde forandres noget derved. Den tredie Aars Græsmark kunde han f. Ex. meget daarlig slippe, og det var ham en stor Tilfredsstillelse, at de senere Aars Bestræbelser for at forbedre Græsmarkerne lykkedes saaledes, at han mente, det endnu kunde forsvares at holde fast paa den. Hans Jorders Produktionsevne havde jo efterhaanden naaet en saadan Højde, at det havde været fuldt ud forsvarligt at benytte dem stærkere, men det var ham desuagtet egentligt talt pinligt, da han for nogle Aar siden ved Sukkerroekulturens Indførelse maatte gjøre Brud paa Traditionen i flere Henseender, og alligevel blev det kun for en enkelt Gaards Vedkommende en Systemforandring, for de andre kun en Tillempning. —

Men han havde jo ogsaa gjennem sin lange Praxis havt fuldt ud Erfaring for, at Systemet havde arbejdet heldig, idet der havde været en smuk Stigning i alle Afgrøderne. Omkring ved 1840 antager man, at de 3 vigtigste Kornsorter her i Stiftet gav 5—7 Fold i Gjennemsnit. Der findes ikke Oplysninger om Kornavlen paa Ourupgaard før 1849, men nævnte Aar vare Gjennemsnitsfoldene af alle Kornsorter 10, og i det derefter følgende Femaar 12,77. Derefter er Avlen stadig stigende, indtil der i det sidst afsluttede Femaar er naaet 18,28 og endelig i de sidste 4 Aar 21.0 Fold, trods Sukkerroedyrkningen. Dette maa vistnok nævnes som et aldeles enestaaende Resultat — men da, som før nævnt, Tesdorpf havde en

næsten overdreven Tro til Jordens Evne som Betaler, var der jo ogsaa i Aarenes Løb bleven betroet den store Værdier. Foruden den rigelige Staldgjødning fra det i Reglen store og altid velfodrede Kreaturhold, anvendtes der en meget betydelig Mængde Handelsgjødninger allerede tidlig. 1853 afgiver Tesdorpf en ret gunstig Erklæring om et lille Kvantum fosforsur Kalk anvendt til Turnips, og strax i de følgende Aar anvendes efterhaanden mere og mere. I 1857 oprettes en Benmølle paa Ourupgaard, paa hvilken i en Række af Aar alle de Ben, som kunde skaffes tilveje paa Lolland-Falster, forarbejdedes til Benmel, og Anvendelsen af Hjælpegjødninger i det Hele taget er nu stærkt stigende. Medens man 1862 kun er naaet til en Gjødningsanvendelse i det Hele taget af 5 Kr. pr. Td. Land, saa anvendes der aarlig:

fra 1862—67 for 10,70 Kr.
— 1868—71 — 13,76 -
— 1872—77 — 16.40 -
— 1878—81 — 11,13 -
— 1882—86 — 10,96 -

Men foruden den Betydning, som Tesdorpfs Avlsbrug havde paa Samtiden derved, at man i sin Tid dristig vovede sig ud paa tildels ubanede Veje og stadig forfulgte det samme Maal, det størst mulige Udbytte af Jorden, saa have de ogsaa gjort uberegnelig Nytte derved, at de i Aarenes Løb have været direkte Læresteder for en meget stor Mængde unge Mænd, der kunde gjøre de dèr anvendte Methoder kjendte hele Landet over. Han havde jo Brug for en hel Stab af Medhjælpere, Forvaltere, Mejeribestyrere, Mejersker o. s. v. — Medarbejdere, som han kaldte dem, og medens han i de første Aar væsentligst rekruterede fra Holsten, ganske sikkert fordi han derved mente at blive bedst betjent, var det i de sidste 30 Aar omtrent udelukkende Landets egne Børn, han brugte. Han vilde gjerne ret kjende sine Folk, inden han indlod sig med dem i betroede Stillinger, og han

var jo saaledes stillet, at han i Reglen kunde besætte disse med sine egne yngre Folk. Det skal vidnes om ham, at han var en god Husbond, medgjørlig og hensynsfuld som Faa, naar han først saa, at Vedkommende kunde klare sig — var det ikke Tilfældet, kunde Stillingen være ubehagelig nok, da selve Sagernes Fremme for ham gik frem for alt andet — og i saa Fald kunde han godt slaa af paa egne Meninger om mindre vigtige Punkter. Han overlod da gjerne Vedkommende den fulde Udførelse af Arbejdet, men da ogsaa det fulde Ansvar, og nøjedes med at træde vejledende til. Det var ikke noget Mundsvejr, naar han gjerne brugte Benævnelsen: mine Medarbejdere. Man følte sig stadig solidarisk med ham ved den fælles Opgaves Løsning, og blev snart paavirket af den Ihærdighed saavelsom af den Ro og Alvor, der prægede al hans Gjerning, Og dernæst den meget store Mængde Lærlinge, som have arbejdet paa hans mange Gaarde. Da hans Agerbrug først vandt Anseelse, strømmede der stadig unge Bøndersønner til ham fra alle Landets Egne, der var altid fuldt Hus, endog saaledes at der i de senere Aar aarlig antoges omtrent 30 unge Mænd, uagtet der ikke blev taget blidt paa dem. Der fordredes altid fuld Karls Arbejde af dem fra tidlig Morgen til silde Aften, og det blev altid betragtet som en Selvfølge, at Lærlingene skulde være blandt de Forreste ved Arbejdet, ligesom Lønnen kun var lille. Men det var gode Læresteder. De unge Mænd lærte at arbejde og ret at bruge deres Kræfter for at kunde klare sig, og de maatte faa Respekt for hvad der kan udrettes ved et virksomt Liv med Kjærlighed til den stillede Opgave. Thi Husbondens Exempel havde en forunderlig befrugtende Indflydelse paa Alle. Han vidste Besked overalt i den store Bedrift, og viste stadig, at han med Interesse og vaagent Øje fulgte alt, hvad der foregik. Og Tesdorpf elskede denne sin Lærlingeinstitution, og som Aarene gik, beskjæftigede han sig mere og mere personlig med de unge Mænd.

Han havde i Reglen Tid til hver Søndag Eftermiddag at møde hos dem og tale med dem og fortælle dem et eller andet vedrørende Bedriften eller om sine Oplevelser. Det var hans Stolthed ved forskjellige Lejligheder at kunne rose disse flinke unge Bøndersønner, og enkelte af hans mest bekjendte Udtalelser i den Retning seer man jo stadig, om det end kun tildels er med Rette, anført som Vidnesbyrd om, hvorledes Opdragelsen paa folkeligt Grundlag har viist Udslag i Livets praktiske Gjerning.

Af de større Foretagender, som Tesdorpf bragte til Udførelse i hans nærmeste Kreds, skal her særlig henpeges paa 2, der vel begge stod i nøje direkte Forbindelse med hans egne Avlsbrug, men som dog tillige fik stor Betydning for Egnen, nemlig Vandsænkningen i Bøttø Nor og Anlægget af Andelssukkerfabriken Nykjøbing. De viste begge i ganske særlig Grad hvilken energisk Virkelyst, og hvilken Utrættelighed han var i Besiddelse af, naar uberegnede Vanskeligheder indtraadte.

Ved Kjøbet af Ourupgaard kom han i Besiddelse af det saakaldte Bøttø-Fang, en Havstok langs Østersøen, der ved en Klitrække adskilte denne fra Bøttø Nor. Dette var en Slags Indsø, 5000 Tdr. Land stor, der ved enkelte Strømme stod i Forbindelse med Østersøen. Bøttø-Fang var tarvelig Sandjord, som altid havde henligget som Græsning, men alt i 1843—44 grundede Tesdorpf dèr en Avlsgaard, opførte Bygninger og opdyrkede det Meste af Jorden. I økonomisk Henseende var dette ganske sikkert et lidet lønnende Foretagende, thi der maatte Aar efter Aar anvendes ikke Ubetydeligt paa Ejendommen, fordi Jorden var for simpel. Men han holdt fast, og efterhaanden er der fremtvungen et smukt Agerbrug, store Bygninger, gode Dyr og ofte ret gode Afgrøder. Men den egentlige Betydning fik hans Arbejde paa Bøttøgaard dog derved, at han gjennem dette blev stærkt interesseret i Bøttø Nors Tørlægning.

Og Forholdene dèr indbød i høj Grad til at foretage en saadan. Det gjaldt om at lukke for Østersøen, og at skaffe Vandet Afløb gjennem den $^1/_4$ Mil brede Landtange til Guldborgsund. Allerede saa tidligt som 1790 havde Sagen været drøftet, idet en Riegels havde udkastet en Plan, hvilken endog var bleven bedømt af tydske Fagmænd, og 2 Aar efter blev der i Henhold til denne gravet en Grøft til Guldborgsund, men Sagen strandede dog. Da Tesdorpf begyndte at arbejde paa Bøttø, blev det ham snart klart, at Vandstanden i Noret maatte reguleres, om ikke just for derved at vinde Land, saa dog for at kunne afvande de tilgrænsende Jorder, og han søgte derfor og fik ogsaa Tilsagn om at faa Koncession paa Arbejdets Udførelse. Men da saa mange andre vigtige Opgaver forelaa, blev Sagen stillet i Bero, indtil Bønderne i Slutningen af Halvtredserne ogsaa søgte Koncession, men fik det Svar, at en saadan var lovet Tesdorpf. Han blev nu iøvrigt af Bønderne opfordret til at fremme Sagen, i hvilken han end yderligere ved Kjøbet af Gjedsergaard var bleven interesseret, og han tog derfor fat, saaledes at der i 1860 dannedes et Aktieselskab, bestaaende af 252 Andele, af hvilke Tesdorpf havde 100. Strømmene ud til Østersøen bleve nu lukkede ved mindre Diger, Kanalen ved Marebæk gravedes og forsynedes med Sluser ved Guldborgsund, og Vandstanden i Noret sænkedes derved, saaledes at der om Sommeren var godt 2000 Tdr. Land tørlagt, hvilket Areal efterhaanden tilgroede med Græs og enkelte Aar gav en ganske god Indtægt, og desuden vare de tilgrænsende Arealer jo betydelig forbedrede. Men selvfølgelig var dette en ufuldstændig Tørlægning, og det besluttedes derfor at gaa videre, saaledes at der 1871 blev anskaffet en Dampmaskine paa 60 Hestes Kraft, som ved en Slags Centrifugalpumpe sænkede Vandet 3 à 4', og c. 2340 Tdr. Land var fuldstændig tørlagt. Aktieselskabet stod i pekuniær Henseende helt godt, der var indbetalt 200 Kr. pr. Aktie, og indvunden 8 a 9 Tdr.

Land for hver af disse. Men saa kom den 13de November 1872. Stormfloden væltede i 13′ˢ Højde ind over Sydfalster med en forfærdelig Magt, saa at det blev den skjæbnesvangre Dag. Klitterne paa Bøttø raseredes, Kysten blev sønderreven paa flere Punkter, og Maskinanlægget ramponeredes. Bøttøgaarden syntes ødelagt, og kun en Del af Bygningerne vare, tilsyneladende ved en Hændelse, blevne staaende, og Tesdorpf led paa denne ene Dag et meget betydelig materielt Tab. Og haardt var det jo, at det nu næsten saa ud, som om de mange, mange Aars ufortrødne Arbejde paa Bøttøgaarden vare spildte. Men her viste sig ret hans Utrættelighed. Det var jo klart, at som Landet nu henlaa, var dets Dyrkning en saare usikker Sag. Der maatte tages radikalt fat, men Folk havde tabt Modet, og han stod temmelig ene med sin Opfattelse. Men han standsede ikke, før han havde faaet bragt Sagen i god Gænge og faaet det det Hele ordnet paa en for Beboerne lempelig Maade. Det 2 Mil lange Dige mod Østersøen blev rejst og giver nu Sydfalster en god Beskyttelse. Maskinanlægget kom igjen i Orden, og uagtet gjentagen Stormflod i 1874, der ogsaa gjorde megen Skade, kunde allerede i 1875 udskiftes til Aktiehaverne 2341 Tdr. Land af det tørlagte Areal, saaledes at der tillagdes hver Aktie fra 5 til 11 Tdr. Land. Gjælden er senere omtrent afbetalt, og i pekuniær Henseende staaer dette Tørlægningsforetagende som et af dem, der har givet et godt Resultat.

Andelssukkerfabrikken ved Nykjøbing skyldtes udelukkende Tesdorpfs Initiativ, ligesom det ogsaa var ham, der maatte stille sig i Breschen, da Midlerne ikke ad anden Vej lode sig skaffe tilstede, og atter ham, der maatte tage hele det betydelige Arbejde, som Sagens Gjennemførelse krævede. Hans nøje Kjendskab til Agerbrugets Udvikling i Nordtyskland gjorde, at han fra første Færd vidste Besked med denne Kulturs Betydning dèr, og han maatte jo som enhver anden, der fulgte med, blive i højeste Grad imponeret over den Rolle, den

efterhaanden kom til at spille. Han færdedes jævnlig i Hamborg og det nordlige Hannover, hvor han havde Part i en stor Dampmølle, og havde altid, naar han kom hjem, noget at fortælle om Sukkerroekulturen. Saaledes var han særlig optaget af denne Sag efter en længere Rejse 1867. Han overvejede og drøftede Sagen nøje med sine Forvaltere, og havde afgjort megen Lyst til at tage fat. Naar det dengang ikke blev til noget, var Grunden nærmest den, at der var saare ringe Udsigt til at Regjeringen ved Ordningen af Toldspørgsmaalet vilde stille sig nogenlunde lempeligt, og denne Kultur var ikke alene helt ukjendt her i Landet, men der var tillige kun meget Faa, som kunde have en Dom om, hvilken Betydning den kunde ventes at faa, og som Følge deraf var der ingen Udsigt til, at Regjeringens Anskuelser kunde paavirkes. Danmark er ikke noget Industriland, sagdes der, og som Følge deraf maa vi vogte os for ved Beskyttelse at fremelske en unaturlig Fabrikdrift. Man oversaa, at denne Industri var saa nøje knyttet til Landbruget og stillede saa store Resourcer til dettes Raadighed, at det havde været fuldt ud forsvarligt at at tage lidt lempeligt paa den. Desuden trykkede Tesdorpf sig ogsaa den Gang ved at gaa ind paa Sagen, fordi han, og det ganske sikkert med Rette, mente, at Landbruget ikke var saa vidt fremskredet, at det heldig kunde bære den Kultur frem. Som den forsigtige Mand holdt han sig tilbage, vel vidende, at kan det end stundom lykkes at trumfe en Sag igjennem, naar alt slaaer til, saa er dog den solide Grundvold, som en gradvis Udvikling giver, af ubetalelig Værdi, ja næsten uundværlig, naar Vanskelighederne komme. Men han tabte ikke Sagen af Syne, og allerede 1869 vilde han have den draget frem i Landhusholdningsselskabet, idet han foreslog, at Direktør Otten skulde fremlægge den dèr, hvilket imidlertid ikke naaedes. Først i Foraaret 1872 var man kommen saa vidt, at der (af Fabrikant Lorentzen) kunde holdes Foredrag om »Fordelagtigheden af

Sukkerroens Dyrkning i Danmark«. og omtrent samtidig blev Sagen behandlet i et Skrift af ovennævnte Otten, til hvis Fremkomst Tesdorpf sikkert havde givet Stødet. Men han bebrejdede sig senere selv, at der ikke var arbejdet tidlig nok og ivrigt nok for at lægge denne Sag klart frem, og det kan vel ej heller nægtes, at de ledende Mænd, og altsaa han med, have et vist Ansvar i saa Henseende. At han ikke senere, i Halvfjerdserne, tog praktisk fat, da han meget let kunde have faaet Sagen i sin Haand, bebrejdes ham jo ofte som Mangel paa Klarsyn. Det var det sikkert ogsaa, han indrømmede det egentlig selv senere, men det stod i Forbindelse med hans konsekvente rolige Arbejdsmaade. Det var ham imod at paabegynde et saadant Foretagende, som han for det Første ej var forberedt paa, og som han ikke selv havde startet, og for hvis Soliditet han ikke selv personlig kunde garantere. Imidlertid paabegyndte han Andelssukkerfabrikken ved Nykjøbing 1884. De noget forandrede Konjunkturer animerede jo dengang end yderligere dertil. Kornpriserne vare dalende, den oversøiske Konkurrence meget truende, og der var ogsaa Tegn til, at Priserne paa vore Kvægavlsprodukter snarest vare nedadgaaende, idet andre Lande i stigende Grad mødte frem paa vort Marked, — og »man bør have mere end en Knage at hænge sin Hat paa«. Dernæst var der efterhaanden flere og flere umiskjendelige Tegn paa, at Sukkerroekulturen var et virkeligt og varigt Gode for Landbruget overalt, hvor Forholdene vare gunstige — og hvor Sagen blev greben ret an. Han havde den aldeles bestemte Mening, og denne var støttet paa Selvsyn og grundige Undersøgelser, at Landbruget ikke var tjent med at afgive Fabrikationen af Raasukker, og at det saare vel magtede baade selv at bygge Fabrikkerne og ogsaa at drive dem. Ved hvad der var gjort hidtil herhjemme var man jo imidlertid gaaet en hel anden Vej, og dette slog maaske Hovedet paa Sømmet. Trods den fremrykkede Alder tog han fat med vanlig Energi,

fik trods voldsom Modstand fra første Færd Fabrikken rejst og gøs ikke tilbage, skjøndt der inden Arbejdet var ret begyndt var indtraadt et saa aldeles uhørt Fald i Sukkerprisen, at det vel kunde betage selv den Dristigste Modet. Kom han end i Debatten en enkelt Gang i Stridens Hede til at staa tilsyneladende som en slagen Mand, egenlig talt kun fordi han i et varmt Ordskifte altid let lod sig irritere: En smuk Andelsfabrik fik han rejst, heldig beliggende og vel betjent. Om Tesdorpfs Syn paa denne Sag er det Rigtige skal ikke her drøftes, det er for tidlig endnu at skrive vor Sukkerroedyrknings Historie.

Det er jo en Selvfølge, at Tesdorpf med sine mange store Evner og med sin Humanitetsfølelse var kaldet til at spille en betydelig Rolle paa mange Omraader, der laa uden for hans specielle Livsgjerning. Han blev saaledes omkring i Kommunerne, hvor han havde sine Ejendomme, en meget virksom Mand og var altid tilrede til med Raad og Daad at fremme nyttige Foretagender. Særlig kom dette jo Idestrup Kommune, i hvilken han boede, tilgode. Han var Formand for Sogneforstanderskabet og Sogneraadet i en Aarrække, og interesserede sig dèr navnlig for Fattig- og Skolevæsenet. Ligesom han privat var en meget velgjørende Mand, der gjerne og villig hjalp, især overalt hvor der var Haab om, at Vedkommende virkelig kunde hjælpes op, saaledes tog han sig ogsaa særdeles meget af Sognets Fattige, besøgte Fattighuset næsten hver Søndag efter endt Gudstjeneste og havde da altid en Skilling at uddele, og det vidnes om ham af Samtidige i Sogneraadet, at han var den af dettes Medlemmer, som havde det nøjeste personlige Bekjendtskab til de Fattige, og den, som vidste bedst Besked om deres hele Forhold. Hele Arbejderspørgsmaalet laa ham stærkt paa Sinde, og det vakte i høj Grad hans Interesse, da der begyndte at vise sig Tegn til, at det ogsaa herhjemme kom under Debat. Han satte sig strax i Forbindelse med de Mænd, som

først arbejdede her, og var medvirkende til, at disses Bestræbelser bleve givne større Offentlighed. De herhen hørende Spørgsmaal, Sygekasser, Alderdomsforsørgelse og Forbrugsforeninger fandt i ham en varm Talsmand, og hans gode Hjælp blev ikke forgjæves paakaldet ved Oprettelsen af saadanne. Der naaedes da ogsaa, at ligesom Idestrup Sogn var det første Sted i Lolland-Falsters Stift, hvor der oprettedes saadanne, saaledes var Tesdorpf stærkt medvirkende til baade direkte og indirekte, at Resultatet alt er bleven saaledes, at der er opnaaet varigt Gode baade for Medlemmer og Skatteydere. Og mod den store Arbejderbefolkning, som han havde Brug for i sin omfattende Bedrift, var han en velvillig og human Husbonde, der lønnede godt og altid vidste at skaffe Arbejde. Han byggede tidlig gode Arbejderhuse, til hvilke der altid henlagdes et godt Stykke Havejord, og der sørgedes for, at der var let og billig Adgang til de vigtigste Fødemidler. Ligeledes har Tesdorpf ivrig taget sig af Skolevæsenet i klar Erkjendelse af, hvilken stor Betydning dette har for en sund og god Udvikling. Allerede nogle faa Aar efter at han var bleven Godsejer søgte han at udbrede nyttige Kundskaber paa Godset, idet han i de to Vintre 1846 og 1847 lod holde Aftenskole paa Ourupgaard for de unge Folk. Han formaaede virksomme unge Mænd, der vare knyttede til Latinskolen i Nykjøbing — nuværende Provst Barfod i Vaabensted og Pastor Mørk-Hansen i Vonsild —, samt nuværende Lærer ved Johnstrup, Mortensen, til at komme til Ourupgaard 3 Gange om Ugen, og en af de fordums Elever beretter, at det var en udmærket Skole med dygtige Lærerkræfter, og hvor Tesdorpf ofte selv gav Møde og talte til Eleverne i mindre Foredrag. Han tog dernæst meget virksom Del med i de Bestræbelser, som i Fyrrerne vare stærkt oppe, for at skaffe Stiftet en højere Bondeskole eller Landbrugsskole. Han var med i det Udvalg, som skulde søge at gjennemføre Sagen, som imidlertid mødte adskillige Vanskeligheder, men

man lod dog først Sagen helt falde, da det Classenske Fideikommis i 1849 gjenoprettede Agerbrugsskolen paa Næsgaard. Ogsaa for Kommunens Skoler har han gjort meget, har paa flere Maader støttet dem materielt, og har stadig fulgt dem med levende Interesse. Da der saaledes 1847 blev Vakance i Idestrup Skole, gik han til Biskop Gad og sagde: Skaf os nu en ung dygtig Mand, at vi kan faa en udvidet Skole i Gang. Biskoppen gjorde, som han ønskede, tilskrev en ganske ung Mand, som han havde særlig Tro til, at han skulde søge det gode Embede, og Skolen fik en flink Lærer. Den udvidede Skole kom ganske vist ikke i Gang, da Beboerne blev bange for de store Udgifter, men Tesdorpf naaede dog at faa Skolen udmærket betjent. Et andet Foretagende af yngre Dato viser hans Offervillighed og Hjælpsomhed selv paa Omraader, som man skulde mene laa ham fjernere. Hermed sigtes til hans Medvirken ved Oprettelsen af et Svendehjem i Nykjøbing. Tesdorpf købte i sin Tid, da Jernbanen blev anlagt, de Arealer ved Nykjøbing paa hvilken Landmandsforsamlingen i 1872 blev afholdt, fordi han forudsaa, at Byens Udvidelse vilde foregaa ad den Kant. Derved blev han i Stand til skadesløs at kunne sælge Grundene billigt og arrangere det saaledes, at der blev et smukt Kvarter af Byen, ligesom han ogsaa kunde tildels gratis afgive Grund til forskjellige Bygninger til almennyttige Formaal. Da saaledes Talen blev om at oprette et Svendehjem, tilbød han Grund uden Vederlag (skænkede desuden 100,000 Mursten), og det Udvalg, som skulde arrangere Sagen, valgte klogeligen Tesdorpf med ind i dette og til Formand, vel vidende, som der senere blev sagt ved en festlig Lejlighed, at naar man fik Tesdorpf til at træde med ind, saa var man sikker paa, at Planen ikke alene vilde blive gjennemført, men tillige gjennemført saa omhyggeligt og fuldstændigt som muligt. Og en stor og hensigtsmæssig Bygning, der giver Plads for en meget forskjelligartet Virksomhed, blev rejst, og Tesdorpf vedblev at være Formand for Svendehjemmet,

en Post, som han tog sig saa alvorlig, at han en Tid lang regelmæssig besøgte det hver Søndag Eftermiddag for at paase, om alt gik vel til. Han viste sin personlige Interesse ligesaa levende her, hvor det gjaldt om f. Eks. at paase, at Forplejningen var forsvarlig, at Smørrebrødsstykkerne vare tilpas store osv., som hvor det i hans omfattende Virksomhed gjaldt de største Sager.

Tesdorpf var altsaa for sin nærmeste Egn fuldt ud en hjælpsom Mand, som man let fik interesseret i enhver god Sags Fremme. De mange forskjellige Mennesker, han derved kom til at arbejde sammen med, lærte jo snart at anerkjende den Støtte, han kunde yde ved sit klare Blik, sin Villighed til selv at ofre, og sin særdeles store Evne til at banke paa de rette Steder for at skaffe Hjælp og Udvej. Om han end i Reglen havde sin bestemte Mening om Tingene, var han dog ingenlunde paa disse Omraader vanskelig at arbejde sammen med, og i Reglen gik Forhandlingerne af uden væsentlige Bryderier, eller i hvert Fald, hvor saadanne kom til, var det som oftest helt uvedkommende Forhold, som forvoldte det. Saadant tog han sig altid meget nær. Det saarede vel nok hans Selvfølelse, og i saa Henseende kunde han være meget ømtaalig, men det smertede ham ogsaa i høj Grad, at selve Interessen for Sagerne ikke var saa stærk, at den kunde dække over andre aldeles uvedkommende Uoverensstemmelser. Under de senere Aars vanskelige politiske Forhold undgik han ikke Skuffelser i saa Henseende. Det gik ham saaledes meget til Hjerte, at ogsaa han for nogle Aar siden blev vraget i Sogneraadet, uagtet alle maatte erkjende, at han havde været Kommunen en saare god Mand.

Endnu skal af de Foranstaltninger, som kom den nærmeste Egn tilgode, nævnes den store Redebonhed, der fandtes hos Tesdorpf, saasnart det gjaldt om at gjøre noget for de 5 Kirker, som han ejede. Alle disse satte han uden tvingende Nødvendighed i saa fortrinlig Stand,

at de næsten vare som nybyggede, og alt, hvad der kunde bidrage til, at Kirken kunde blive et hyggeligt Samlingssted for Menigheden, fremmede han villig. Det var ham en kjær Pligt, saa vist som der hos ham fandtes en dyb religiøs Grundtone, der vel ofte ytrede sig paa en fremmed Maade, men som dog gav sig saa mangt et kjønt Udslag. Han følte sig særlig tiltrukken af de engelske kirkelige Forhold, og blandt andet fandtes der paa hans Gods den samme fuldstændige Søndagshvile selv i den vanskeligste Høsttid som i England, ligesom han ogsaa altid ved sit personlige Besøg holdt Guds Hus højt i Ære. Rørelser paa det kirkelige Omraade fulgte han med levende Interesse, og som ganske ung Mand var han meget tiltalt af Magister Lindberg (Bibeloversætteren), som dengang var Præst i hans Nabolag, ja han blev endog sammen med ham og førnævnte Mørk-Hansen valgt til Bestyrelsesmedlem i en 1845 oprettede Missionsforening for Falster, og det berettes af paalidelig Mand, at han stundom varmt og klart kunde tage Ordet ved Møderne.

Se vi dernæst paa Tesdorpfs Virksomhed i de større Forhold, som strakte sig ud over hans nærmeste Egn, da finde vi selvfølgelig de samme Egenskaber, om mulig endog yderligere potenserede, thi han var som skabt til at være Leder, og var fuldt ud en patriotisk Mand, der ansaa sig for forpligtet til at yde sin gode Skjærv overalt, hvor vigtige Problemer skulde løses. Han medbragte fra Hjemmet den Kjøbmandsnatur, som Landmændene saa ofte mangle, og som gav ham den store Sikkerhed i Opfattelsen af selv de vigtigste økonomiske Spørgsmaal, og han havde fra sin første Ungdomstid grundig studeret Forholdene i de Kulturlande, fra hvilke Agerbruget kunde hente Vejledning, ligesom han stadig fulgte Udviklingen dèr, saa at afgjort ingen anden Mand vidste saa grundig Besked paa dette Omraade som han. Han foretog 1844 sin første store Rejse i Storbritannien, dvælede med Forkjærlighed i Skotland (Berwich og Fife-

shire) Northhumberland og Norfolk og var borte omtrent et Aar, og senere har han om ikke hvert Aar, saa dog ret jævnlig færdedes meget i de for Landbruget mest interessante Egne. Og han forstod at se og vinde Indgang overalt, saa at han fik undersøgt Tingene med egne Øjne, og han forstod at tale med Folk, saa at han fik god Besked om de forskjelligste Ting. Tillige knyttede han jo derved en Mængde Forbindelser med Udlandets betydeligste Mænd, ligesom han ogsaa, da hans Avlsbrug efterhaanden vandt Renomè, paa Ourupgaard maatte modtage en stundom næsten overvældende Strøm af Fremmede baade fra Indland og Udland. En rejsende Agronom, hvad enten han var engelsk Professor eller islandsk Bonde kunde ikke gjøre Studierejse i Danmark uden at han skulde gjæste Ourupgaard, og han fandt altid her uden Personsanseelse den velvilligste Modtagelse, der, om man saa vil, naaede Højdepunktet med hin Islænder, der maatte sendes til Nykjøbing for paa Værtens Regning at klædes op, inden han kunde sendes videre. At Tesdorpf under alt dette maatte blive fortrinlig udrustet til at indtage den fremskudte Stilling som han efterhaanden — i Grunden som en Selvfølge — naaede, er aabenbart.

Som et Foretagende af almen Betydning ved hvilket Tesdorpf alene var den, der tog Initiativet, skal nævnes Oprettelsen af »Ugeskrift for Landmænd«, vort første ugentlige Landbrugsblad. Det var let at indse Betydningen af et saadant Foretagende, men det var saare vanskeligt at sætte det i Gang. Landmændene havde ikke megen Respekt for boglig Syssel — Landbruget var endnu ikke saaledes estimeret, at der let kunde skaffes Hjælp til Sagens Iscenesættelse, og de rette Kræfter skulde først findes. Men efter at Tesdorpf 1851 havde undfanget Ideen, helmede han ikke, før han, trods de særdeles mange Besværligheder, fik Ugeskriftet etableret i Aaret 1855. Han fik den unge Mand (nys afdøde Bestyrer E. Møller-Holst), som ansaaes for skikket til at optage Ar-

bejdet, udpeget af Konferentsraad Forchhammer, skaffede ham Midler til en længere Rejse i Udlandet dels fra Landhusholdningsselskabet, dels fra det Classenske Fideikommis, og da dette ikke forslog, skød han tilligemed 6 andre Godsejere*) 700 Rdl. sammen for at Rejsen kunde korrekt gjennemføres. Og den unge Mand kom hjem vel udrustet til at tage fat, men mødte hos alle andre end netop hos Tesdorpf, selv paa Steder, hvor man ikke skulde have ventet det, saa ringe Sympati for Sagens Gjennemførelse, at det Hele meget nær var strandet. Men Tesdorpf gav ikke Slip, søgte at opstramme Modet hos de Forsagte, og var stadig til Rede med Raad og Hjælp, saa at det omsider lykkedes i 1855 at faa »Ugeskrift for Landmænd« etableret. Og han skriver jævnlig i Bladet, om han end stadig beklager, at hans Tid ikke tillader ham at gjøre meget mere for det i den Retning. Den gode Indflydelse, som dette Blad har havt paa vort Landbrugs Udvikling, har Tesdorpf altsaa paa første Haand været med til at skabe.

Tesdorpf kom til at indtage en fremragende Plads i vort landøkonomiske Foreningsliv næsten fra den første Stund, han satte sin Fod paa Falster, idet man snart opdagede, at den unge Mand havde sjældne Evner i saa Henseende og en levende Interesse for Sagerne. I Maribo Amts økonomiske Selskab var han den egentlige Leder i henved 50 Aar, og enhver dansk Landmand veed, hvilken fremragende Plads han indtog som Præsident i det kongelige danske Landhusholdningsselskab.

Med Hensyn til hans Forhold til det førstnævnte Selskab, da forholder det sig jo bevislig saaledes, at han var Sjælen i det Hele fra først til sidst. Da for 4 Aar siden i Anledning af nævnte Selskabs 75-aarige Bestaaen dets Historie skulde skrives, maatte det, Sandheden tro, i denne blive klart fremlagt: Der var næsten ikke

*) Hofjægermester Tutein, Lehnsgreve Wedell-Wedellsborg, Kammerherre Scavenius, Lehnsgreve Moltke-Bregentved, Kammerherre Sehested-Juel og Lehnsgreve Ahlefeldt-Laurwigen.

en Foranstaltning af blivende Værd, som ikke Tesdorpf havde havt sin Haand med i, og det ikke saaledes, at han holdt sig i de gamle Spor, men han forstod i Reglen tillige at gjennemføre de nye Foranstaltninger saaledes, at de slog an. Er det endnu ofte svært med at finde gode og villige Kræfter til Arbejde paa dette Omraade, saa var det dog afgjort endnu mere trangt den Gang. Men Tesdorpf virkede stadig animerende og lagde ikke Fingrene imellem, hvor det var fornødent, at Sandheden skulde siges. Efterhaanden vandt han jo Avtoritet, saa han virkelig blev hørt og fik Folk til at tage fat med. Vi finde ofte meget betegnende Udtalelser af ham til Standsfæller i den Retning. Da han saaledes 1847, efter forgjæves at have opfordret til at støtte Selskabet pekuniært, saa at Virksomheden, navnlig ved Dyrskuet, kunde udvides, som Forretningskommissionens Formand taler paa Generalforsamlingen, udbryder han: »Det er dette Stifts Godsejere, der ville bære Ansvaret for, naar vi om kort Tid paa Grund af Mangel paa Interesse komme til at begrave vort Selskab. Thi hvilke Fordringer kunne vi gjøre til Stiftets Forpagtere, hvem Gaardene overdrages paa en Rotation, der aldrig sikrer dem Frugten af deres Anstrængelser og Forbedringer? Hvad skulle vi sige om Bondestanden, paa hvilken Exemplet mere end alt Andet vilde virke? I, der paastaa, at Statens Vel ligger Eder varmt paa Hjerte, der love at bringe Landet hvilket som helst Offer, glemme, hvor I nærmest kunne lægge Eders Patriotisme for Dagen. En Tønde Land vel kultiveret Jord er for Staten nyttigere end 2 Tønder middelmaadig dyrket. Danmarks Befolkning vil ved Hjælp af en udmærket Kultur kunne fordobles, dets materielle Kræfter forøges, dets Uafhængighed styrkes, men det lader ikke til at dette er fattet«. — Tesdorpf blev først Formand for Selskabet 1868, idet Stiftets øverste Embedsmand, Amtmanden, til den Tid ifølge gammel Vedtægt beklædte denne Stilling, men som allerede nævnt, fik han strax som Medlem

af de forskjellige Udvalg og Kommiteer en stor Indflydelse, og senere, da han blev Formand for Forretningskommiteen og Dyrskueudvalget — Selskabets egentlig Drivhjul —, fik han jo Sagerne helt i sin Haand. Det vilde føre for vidt at omtale hele hans Virksomhed her, men her skal dog kortelig søges at gjøre Rede for hans Arbejde paa 2 herhen hørende Felter: Selskabets Virksomhed for Kvægavlens Udvikling og hvad dermed staar i Forbindelse samt for Foredragsvirksomheden. Ved førstnævnte se vi et saare smukt gjennemført Arbejde planmæssig og godt lagt til Rette, og de forskjellige Led udmærket kjædede sammen, og vi se sluttelig det gode Resultat. Ved sidstnævnte se vi en tildels ukjendt Virksomhed taget op paa fyldig og god Maade.

Som alt nævnt stod Kvægavlen i Lolland-Falsters Stift, som vel de fleste andre Steder i Landet i Begyndelsen af Fyrrerne paa et lavt Standpunkt. Man veed ej ret hvilken af de forskjellige delvis forsøgte Racer, man skal foretrække, saa at en af Egnens mest fremragende Landmænd, Kammerraad Friederichsen, 1842 udtaler: »Erfarenhed maa endnu afgjøre, om ikke den indenlandske Race endnu er at foretrække, naar Opdrættet skeer med vedbørlig Valg og Omhu og Kvæget fodres og græsses bedre end hidtil«. Selskabet bavde alt den Gang forsøgt sig paa dette Omraade, havde indkjøbt enkelte Dyr, en Berner Tyr, en Ayrshire Tyr og en Del jydsk Kvæg, og havde endog saa tidlig som 1831 holdt Dyrskue, men man øjnede ingen Fremgang. Ved Selskabets Efteraarsgeneralforsamling i 1842 foreslog imidlertid Tesdorpf, at man skulde forsøge at indføre Anglerkvæg, Selskabet gik ind derpaa, og det blev prøvet med en halv Snes Stykker aarlig i 3 Aar. Dyrene bleve indkjøbte af en paalidelig Kommissionær og solgte ved Auktion til Selskabets Medlemmer. Men videre turde man ikke gaa, da man ikke vilde udsætte Selskabet for den med Salget forbundne Risiko. Imidlertid var Tesdorpf bleven Formand for Dyrskuekommiteen, under hvilken denne

Sag sorterede, og han foreslog nu, 1845, at man burde søge Salget sikret ved Aktier, for at dække Selskabet og det lykkedes ham at skaffe en saa udstrakt Garanti tilveje, at man 1846 turde kjøbe 119 Anglerkvier og 80 jydske Kvier. Man stod altsaa endnu paa det Standpunkt, at man skulde sammenligne. Men Anglerne sejrede saa fuldstændig, de vandt Bifald og gav Overskud, medens Jyderne vare magre og voldte Tab. Herefter holdt man sig udelukkende til Anglerne og vedblev Aar efter Aar, saasnart der ingen Hindringer var, med stundom ret store Indkjøb, en Foranstaltning der mere end nogen anden har bidraget til at sprede gode Dyr i Stiftet, og til at udbrede Kjendskab til, hvorledes et godt Dyr skal se ud. Desuden søgtes Tillæg fra de større Gaarde, som efterhaanden arbejdede deres Besætninger op, spredt paa mange forskjellige Maader, ved Bortlodning, ved at opfordre Medlemmerne til at sælge Tillægskalve, ved at udstationere gode Tyre, og alt ialt bevirkede det, at Dyreskuerne i kort Tid fremviste en forbavsende Fremgang.

Men det maatte jo tillige ligge klart for, at skulde denne Sag ret trives, maatte der arbejdes paa at Mælken kunde udbringes i en ordentlig Pris, og vi se ogsaa, betegnende som det er, at Tesdorpf ved det samme Møde, ved hvilket Forslag om Indkjøb af Anglerkvæg blev fremsat, tillige faaer gjennemført, at der sørges for, at faa uddannet dygtige Mejersker ved Oplærelse i Holsten, og selv om man nogle Aar senere kunde finde gode Læresteder herhjemme, vedblev man dog i henved en halv Snes Aar med denne Foranstaltning, uagtet det som det fremhæves »er vanskeligt at finde Subjekter, der egne sig til Uddannelse«. Senere hen tog man tidlig (1864) fat paa Præmiering af Smør og Ost, og endelig blev der i 1869 ansat en Mejeriassistent, den første som arbejdede her i Landet, alt i klar Forstaaelse af, som der blev fremhævet under Drøftelsen af denne Sag: »Lær den mindre Jordbruger at bringe mere ud af sin Mælk, giv ham Lejlighed til i egen Bedrift selv rigtig at

faa Vished om Mælkens Værd, og en forbedret Husdyravl vil komme af sig selv eller ialtfald udvikle sig ved en lille Haandsrækning«. Og Resultaterne af disse Bestræbelser bleve kontrollerede ved Dyrskuerne, paa hvilke der efterhaanden blev lagt særdeles megen Vægt. Som nævnt tydede disse paa al ønskelig Fremgang, og viste navnlig, at det forholdsvis hurtig var lykkedes at bringe den mindre Jordbruger med. Det er helt interessant at følge Rækken af Udtalelserne om Dyrskuerne lige fra 1831. De give et klart Vidnesbyrd om, at der virkelig har været Held med Arbejdet. Her skal kun anføres følgende om Fordelingen af Tyrepræmierne, hvilket taler klart nok: Før 1865 gaa der kun meget faa af disse til Bøndergaardene, nævnte Aar faa disse 4 af 13, men 1870 har de naaet netop Halvdelen, og derefter avancere de videre og videre, saaledes at de i en Række af Aar faa dem omtrent alle.

Maribo Amts økonomiske Selskab udfoldede tidlig en ret fyldig Foredragsvirksomhed, og dèr tog Tesdorpf meget ivrig Del med. Han var i de første Aar fremme paa hvert eneste Møde med et eller andet Æmne, som blev klart og godt fremlagt, og hvad der fremdroges var i Reglen noget for sin Tid Nyt. Regelmæssig en Gang om Aaret, under Tesdorpfs første Virksomhed i Selskabet, blev der banket paa med Spørgsmaal vedrørende Kvægavlen, og det var saaledes, at ved disse Foredragsmøder holdt Stiftets dygtigste Jordbrugere sig ikke for gode til at møde frem og tage Ordet. Det var praktiske Erfaringer og Oplevelser, som her bleve drøftede, der var nok at tale om, thi det var jo en fuldstændig Overgangstid for Landbruget, og overalt, hvor man vilde frem, maatte man forsøge sig, saa at man efterhaanden kunde komme til at bygge paa gjorte Erfaringer. Landøkonomien som Videnskab stod paa et saa lavt Punkt, at det praktiske Landbrug kun kunde faa meget ringe Hjælp fra den. Men at det for Kredsen her havde en overordentlig stor Betydning, at Tesdorpf saa ivrigt og

med saa stor Sympati for Opgaven tog fat her, er jo aabenbart, og mangen en Tanke er sikkert sat i Bevægelse ud fra disse Møder. — Og den samme Iver for Selskabets Anliggender viste Tesdorpf lige til det Sidste med aldrig svigtende Troskab, og det skyldes ubetinget ham, at dette Selskab med sit store Medlemsbidrag og sin ret fyldige Virksomhed indtager en saa hæderlig Plads i vort Foreningsliv.

I Forbindelse hermed skal tillige nævnes Tesdorpfs Forhold til en lille Diskussionsforening, som blev oprettet 1842, og som stadig siden den Tid har været i Virksomhed, nemlig »Landmandsforsamlingen for Nykjøbing og Omegn.« Den holdt i Vintertiden Møde hver 14 Dag, og det var som selvskrevet, at Tesdorpf gav Møde dèr hver eneste Gang og altid havde noget at meddele, og i Reglen var den, som bar Diskussionen. Landmændene mødte i Reglen gjærne, og navnlig var man altid vis paa at træffe Omegnens flinkeste Bønder.

I det Kgl. danske Landhusholdningsselskab var Tesdorpf Præsident i 28 Aar fra 1860 til 1888, og det forholder sig absolut saa, at han var særdeles vel udrustet til med Held at kunne indtage denne fremskudte Stilling, i hvilken han fik Lejlighed til at præstere et saa udmærket godt Arbejde. Han havde jo ogsaa paa denne Plads Landmændenes fulde Sympathi, og den reserverede Tilbageholdenhed for ikke at sige Uvillie, hvormed han stundom mødtes — og Aarsagen til denne kunde være meget forskjellig, stundom maaske berettiget, i alt Væsentligt dog sikkert i Reglen uberettiget —, den gjorde sig aldrig gjældende ligeoverfor dette Forhold. Han blev valgt til Præsident Gang efter Gang og maatte jo endog gaa ind paa at vedblive 3 Aar længere end det egentlig var hans Lyst, og alle anerkjendte, at han dèr var paa sin rette Plads. Landhusholdningsselskabet har havt en god Arbejdstid i disse Aar, og det blev hans smukke Lod i god Samvirken med Professor Jørgensen, som var bleven Præsident 5 Aar før og Lehnsgreve Holstein-Hol-

steinborg, som blev det 6 Aar efter, at grundlægge og fæstne den mere rationelle Virksomhed, som efterhaanden aldeles naturlig krævedes. Den hæderlige Tradition, som Selskabet havde i Arv fra de ældre Aar, i hvilke der ved saa mangen en god og betydningsfuld Sag var lagt et værdifuldt Lod i Vægtskaalen, var en udmærket Grundvold at bygge videre paa for de yngre Mænd, som nu traadte til. Den gav den fornødne Anseelse og Stabilitet, saa at man sikrere kunde slaa ind paa de ny Veje. Her skal ikke anstilles nogen Sammenligning, om denne senere Periode geraader Selskabet og dets Præsidenter til mere Ære end de tidligere. Hvad der udrettes, maa jo altid sees i Tidens eget Lys, og medens det før var vanskeligt at faa et godt Arbejde paa dette Omraade gjort frugtbringende, fordi Almenheden slet ikke var med, og Møjen som Følge deraf maatte være større, saa blev det jo saaledes, at de senere Tiders Arbejde havde Medbør i høj Grad. Naar Selskabet i fuldt Maal har havt Held med sig under de Mænd, som tog fat omkring ved Treserne, saa at dets Indflydelse og dets Anseelse vel aldrig har været større end nu, saa skyldes det ganske vist i høj Grad den Omstændighed, at Arbejdet falder i en for Landbruget lykkelig Periode med gunstige opadgaaende Konjunkturer og med Foretagender, som absolut maatte skjønnes at være rentable, men ligefuldt bliver det dog saa, at de Mænd som i den Periode stod i Spidsen for dette vort toneangivende Selskab, fortjener det danske Landbrugs dybeste Taknemlighed. De forstod godt Tidens Krav, og forstod at bringe disse i Forbindelse med det gode gamle Grundlag.

Det er vel næppe muligt at paapege hvilken bestemt Andel Tesdorpf i Landhusholdningsselskabet havde i dette eller hint Foretagendes Tilbliven eller Udførelse, thi der var godt Samarbejde mellem Præsidenterne, og de supplerede hinanden udmærket godt. Jørgensen havde medført den gode Tradition ved Samarbejdet

med den gamle Skoles Mænd, og fik hos disse den administrative Uddannelse, som gjennem de mange Aar kom Selskabet tilgode. Paa den anden Side fandt de nye Krav, der nu nødvendig kom til, idet Selskabet ganske anderledes end hidtil maatte stille sig i Rapport til Praktikken baade herhjemme og i Udlandet, en udmærket Talsmand i Tesdorpf med sjældne Evner til at fyldestgjøre dem. Han arbejdede under gunstige Forhold i den store Bedrift, var dèr stadig paa Højde med eller vel rettere i Spidsen for Udviklingen og havde tillige det gode Borgersind, som villig honorerede alle de Krav, en saadan Stilling fordrede. Og om han end i flere Henseender var, som før nævnt, konservativt anlagt, saa var han dog fuldstændig klar over, at Selskabet i Samklang med Tidens Rørelser maatte forynges gjennem nye Foranstaltninger. Dernæst var han jo i fuldeste Maal Initiativets Mand. Var en Sag gjennemtænkt og befunden at være god, maatte den sættes i Værk, og han formaaede at vise en ganske overordentlig Seighed, inden han gik tilside for en Opgaves Løsning.

Det vilde føre for vidt her at forsøge at give et Billede af Tesdorpfs hele Virksomhed i Selskabet. Han var fultud med ved alt hvad der passerede, og hans mange gode Egenskaber som Præsident gjorde sikkert, at hans Indflydelse har havt Magt. Her skal kun berøres hans Forhold til enkelte Sager.

Da han tiltraadte som Præsident var nogle Aar forud ved Prof. Jørgensens Foranstaltning paabegyndt den Række Vinterforedrag, som har faaet en saa stor Betydning i vort landøkonomiske Liv, idet det jo blev Reglen, at alt hvad der fremkom af nye og betydningsfulde Sager søgtes forelagte dèr, og mange af de dèr holdte Foredrag og den til disse knyttede Diskussion blev ofte bestemmende for den Villighed og det Held, hvormed Praxis Landet over tilegnede sig det Paagjældende. Vi have seet, med hvilken Iver Tesdorpf i sin Hjemegn allerede mange Aar før søgte at fremme en beslægtet Virksomhed i Maribo Amts økonomiske Selskab, og det af-

skrækkede ham ikke, at man selvfølgelig her i Landhusholdningsselskabet maatte anlægge en anden Maalestok, idet Sager af speciel videnskabelig Betydning ofte forelagdes. Tesdorpf havde ikke i sin Ungdom faaet nogen videnskabelig Uddannelse, og han beklagede ofte, at han maatte føle et Savn i den Retning, hvilket endog gav sig et saadant Udslag, at han saa silde som 1875, altsaa 58 Aar gammel, forsøgte at tage et Kursus i Kemi, men han havde fuldt ud virkelig Respekt for den Hjælp, videnskabelig Granskning kunde yde Landbruget. Og et saadant Standpunkt var slet ikke almindeligt den Gang. Theoretisk Uddannelse og videnskabeligt Arbejde paa dette Omraade var aldeles ikke i Kurs. Han blev derfor stærkt interesseret i Landhusholdningsselskabets Foredragsvirksomhed, var altid villig til selv at møde med et Foredrag, og var ivrig for at faa de brændende Spørgsmaal draget frem. Han tog oftest livlig Del i Diskussionen, selv om Æmner der maatte være ham fremmede, men han forstod altid i en eller anden Retning at afvinde selv saadanne Spørgsmaal Interesse, saaledes at de knyttedes fastere til praktiske Tilsyneladelser. Se vi Foredragsrækken igjennem, ville vi finde hans Navn ved en Mængde Æmner. Han kunde lægge Tingene klart frem, fordi han var Herre over sit Stof, og uagtet han ikke var veltalende, kunde han tale varmt og godt, naar Aanden ret kom over ham, og han skaffede sig altid Ørelyd, saa at hvad han fremførte blev ivrig drøftet mellem Mand og Mand. Vi se ham begynde sin Medarbejden paa dette Omraade med Æmnet: »Kunne vore nuværende Forpagtningsforhold tilfredsstille de Fordringer, som et fremadskridende Agerbrug maa gjøre«, hvor han varmt tager Ordet for en liberal Ordning, og vi se ham senere Gang efter Gang lige til det sidste, med det samme Forhold — Agerbrugets solide Fremgang — for Øje, fremlægge sine egne Regnskaber for at belyse Sagen bedst muligt. Bleve disse end ofte mødte med en Kritik, der i Adskilligt kunde være berettiget, gjorde de

dog deres store Nytte netop derved, at disse Spørgsmaal paa den grundigste Maade sattes under Debat.

Dernæst har han sikkert givet Stødet til, at Arbejderspørgsmaalet i dets forskjellige Afskygninger jævnlig blev taget frem. I 1862 taler han om Arbejderforhold paa Landet, siger at det er sørgeligt, at den gifte Arbejder, efter de statistiske Oplysninger, maa nøjes med 150 til 180 Rdl. om Aaret, da dette ikke svarer til Livsfornødenhedernes Pris, og hævder, at der bør sørges for gode Boliger, for Pigebørnenes Oplæren i Haandgjerningsskoler (overalt paa sine egne Godser holdt han saadanne) for at fremme god Husførelse. Og dette er, tilføjer han, ikke Filantropi, det er økonomisk rigtigt. Senere, i Aaret 1867, taler han om Syge- og Alderdomskasser og sørger tillige for, at de Mænd, som ere fremmeligst i Arbejdet paa dette Omraade, komme til Orde. — Et andet Forhold, som tildels havde begyndt at udvikle sig under Jørgensens Auspicier var Uddannelsen og Ansættelsen af en Mejerikonsulent under Selskabet. Dette havde vel gjennem mange Aar anbragt Mejerskelærlinge omkring i Landet paa de bedste Mejerier, men Udgangspunktet for de sidste 30 Aars raske Udvikling paa Mejeribrugets Omraade var dog Prof. Segelckes Ansættelse under Landhusholdningsselskabet. Dette maatte selvfølgelig være en Sag, der i højeste Grad interesserede Tesdorpf, fordi den faldt ind under hans mest specielle Omraade, Kvægavlens Fremme. Her var han fuldt ud med, og det har været en ubetalelig Støtte for Sagens Trivsel baade i den første Tid og senere under de mange forskjellige Stadier, den har gjennemløbet, at en af Selskabets Præsidenter dels altid saa helt klart i dette Forhold og dels tillige med saa stor Liberalitet i sin egen Bedrift kunde byde Plads baade for de mange unge Mænd, der skulde uddannes og tillige for alle de Undersøgelser og den Række Forsøg, som nødvendigt skulde til, men som ingenlunde altid have været velsete hos den almindelige praktiske Mand.

Dernæst var Tesdorpf særdeles virksom med alt hvad der vedrørte vore Udførselsforhold, og man nævner jo ogsaa stadig dette Felt, som det paa hvilket han har høstet sine største Laurbær som Præsident i Landhusholdningsselskabet. Med sit merkantilt uddannede Blik naaede han ogsaa ubetinget at yde Landet ganske væsentlige Tjenester paa dette Omraade. Det er betegnende at se, at han alt som ganske ung Godsejer er meget virksom her, idet han 1843 søger oprettet et Dampskibsselskab paa Lolland-Falster og 1844 vil indgaa til Stænderne med en Petition om vore kommercielle Forhold til Udlandet, men nogen almen Betydning fik hans Arbejde dog først, da han 1865 fik etableret den regelmæssige Export af levende Kreaturer fra Kjøbenhavn og Jylland til England. Om end England var det egentlige Marked for vore Landbrugsprodukter, gik Vejen dertil dog hidtil regelmæssig om ad Hamborg, og de Forsøg, der vare gjorte med Udførsel fra Jyllands Vestkyst, vare ikke lykkedes. Tilmed vanskeliggjordes Forholdene jo betydelig ved Krigen 1864, og da baade Fedning og Mejeridrift var i rask Udvikling, maatte det næsten være en Livsbetingelse at skaffe bedre Luft. Dampskibsfarten paa England var vel i Gang fra Kjøbenhavn, men regelmæsig var den ikke, og man havde aldeles ingen Tro til, at levende Kreaturer kunde sendes den Vej. Men Tesdorpf var Situationen fuldstændig voksen. Han saa, at det vilde være et ubetaleligt Gode, om slig Trafik kunde gjennemføres, forvissede sig om — saavidt det da var muligt — at det kunde lade sig gjøre, og traf endelig alle fornødne Foranstaltninger med stor Omhu. Hele det store Maskineri, som skulde sættes i Gang, betjente han selv personlig, rejste til England, til Hamborg, til Aarhus gjentagende Gange og satte sig i personlig Rapport til alle de i Sagens heldige Gjennemførelse interesserede Mænd for overalt at bringe de bedst mulige Forhold til Veje, og det lykkedes, Resultatet blev glimrende. Trods det at Kvæg-

pesten huserede slemt i England i Eftersommeren udførtes der første Aar c. 10,000 Stkr. Kvæg og 31,000 Stkr. Faar. Isen var brudt, Sagen havde hurtig vunden Tillid og udviklede sig efter forbavsende Dimensioner. Men ret betegnende er det dog, at Tesdorpf 1878 kunde meddele ved en Forhandling i Landhusholdningsselskabet, at han nu ad denne Vej i Aarenes Løb havde udført 4 a 500 Kreaturer uden at have mistet et eneste. Men denne saa heldig aabnede Udførselsvej har jo senere meget ofte været truet af de forskjelligste Grunde — politiske og agrariske Strømninger i England, Uheld ved vor Indførsel her til Landet, Ligegyldighed eller i hvert Fald Seen igjennem Fingre med vore Forhold, og naar vi hidtil heldig have redet Stormen af, skyldes dette vel nok paa første Haand Landhusholdningsselskabet, og ingen var jo bedre end Tesdorpf skikket til at vaage over dette, sit eget Barn. Der er næppe forsømt nogen Lejlighed til at banke paa for at fremkalde bedre Forhold, der er afgivet et Utal af Betænkninger og Henvendelser, ja endog den geniale Tanke at lade en af vore fineste Diplomater tage Station ved det engelske Parlament medens Lovforslag, som berørte disse Interesser, behandledes, blev bragt i Udførelse — og Resultatet beviser Betimeligheden af disse Foranstaltninger. Endnu til det Allersidste vedblev slige Sager at lægge Beslag paa Tesdorpfs fulde Opmærksomhed, idet han jo var meget ivrigt paa Færde for at afværge de Kalamiteter, Forbudet mod Udførsel af Svin til Tyskland truede med at forvolde.

Der kunde nævnes en Mængde af Selskabets andre Foretagender, som Tesdorpf varmt tog sig af. Lærlingeinstitutionen under alle dens Former havde hans udelte Sympati, Konsulentvirksomheden tog han sig ivrig af, ogsaa derved at han i Reglen blev de unge Mænds Læremester, fordi de alle tilbragte en Del af deres Uddannelsestid paa hans Ejendomme, og endelig Forsøgsvirksomheden paa Plantekulturens Omraade.

Ligesom han som nævnt støttede Docent Fjords Virksomhed fra dens første Begyndelse paa alle Maader ogsaa ved at give Plads for de efterhaanden storartede Forsøg, saaledes tog han sig paa samme Maade af P. Nielsen, var Formand i Hvedeudvalget, og afgav villig Arealer til Hvededyrkningen.

Enhver dansk Landmand, som er nogenlunde kjendt med Udviklingen, veed at Tesdorpf var paa den rette Plads som Præsident i Landhusholdningsselskabet. Kunde der mangle ham noget i diplomatisk eller maaske rettere sagt parlamentarisk Evne til at færdes blandt de Mange, som Selskabet maatte komme i Berøring med, hans mange andre sjeldne Egenskaber gjorde, at Selskabet næppe har havt en Mand, der har udfoldet en rigere Virksomhed end han. Og dette blev ogsaa anerkjendt overalt. H. M. Kongen tilkjendte ham de største Udmærkelser, og Selskabet hædrede ham paa den skjønneste Maade, da han ifjor traadte ud af Præsidiet ved at bede ham modtage Collins Medallien i Guld som den højeste Udmærkelse det raadede over. Og han glædede sig næsten som et Barn over denne skjønne Medaille, paa hvilken der staaer indgraveret: »Bevis paa en god Borgers udviste partriotiske Flid.«

Tesdorpf var i sin daglige Færden en saare jævn og elskværdig Mand, særlig for Folk der ret kjendte ham. Naar det er sagt om ham, at der var Sider af Livet, for hvilke han var fremmed, og Bestræbelser, der baade ere berettigede og nødvendige, for hvilken han kun havde liden Sympati, saa kan dette vel ikke benægtes, men det opvejedes tilfulde af den Omstændighed, at han aldrig paa nogen Maade kunde indlade sig paa de Extravagancer, som saa ofte indfinde sig, hvor Midlerne i rigt Maal ere tilstede. Som ung Godsejer, og ligeledes da han som gift Mand 1846 grundlagde det smukke Hjem paa Ourupgaard, blev han modtagen med Velvillie. De mørke Skygger, der til Tider faldt over dette, saaledes Hustruens jævn-

lige Sygdom, bar han med stor Sjælsstyrke, vel vidende, hvor han skulde søge Trøsten, og det fordoblede om muligt hans Omhu for Hjemmet. Det kunde jo ikke undgaaes, at han som tyskfødt til Tider kunde føle sig som en Fremmed her. I Krigsaarene, da de nationale Bølger gik højest, maatte han af og til mærke dette, uagtet han paa de forskjelligste Maader fuldt ud gjorde sin Pligt, men til saadanne Tider er Samfundet jo ømtaaligt, og det er ikke de Besindigste eller de Retfærdigste, der dirigere Stemningen i de snævrere Kredse. Ogsaa til andre Tider kunde han have Bryderier. Da han i politisk Henseende hyldede konservative Anskuelser og var Helstatsmand, men tillige saa varmt følende, at han gjentagende Gange søgte at gjøre sine Anskuelser gjældende paa disse Omraader, uden at have nogen Evne i den Retning, blev han et let Bytte for hin Tids høje Stemning og livlige Journalistik. Men alt dette var kun forbigaaende. I Grunden vare alle overbeviste om, at han havde den ærligste Villie til at gjøre Ret og Skjæl mod sit Adoptivfædreland, og man erkjendte, at han følte sig fuldstændig solidarisk med dette, saavel som at han var en af vort Samfunds virksomste Mænd.

Tesdorpf havde en Jernkonstitution. Han kunde byde sig de største Strabadser, og tog aldrig noget som helst Hensyn til sin Helbred. Foruden den store Bedrift, i hvilken han ugentlig tilsaa selv den mindste Gaard, og de særdeles mange offentlige Hverv førte han selv personlig en utrolig stor Korrespondance, og han fik Tid til Alt, saa at sjælden noget blev forsømt. Vel havde han i de senere Aar af og til skrantet, men saasnart han blot kunde formaaes til at unde sig Ro, hjalp hans gode Helbred ham forholdsvis hurtig. Et Hjerteonde, der sikkert blev forværret ved det ringe Hensyn, han tog til sig selv, lagde ham imidlertid i dette Foraar paa Sottesengen. Der var i December 1888 bleven overdraget ham det store Arbejde at være Medadministrator af Grevskabet Knuthenborg, og han tog sig dette Hverv saa

alvorligt, saa rastløst, at han trods det svækkede Helbred færdedes dèr paa Godset paa samme Maade, som i sine kraftigste yngre Aar hjemme, ganske sikkert i Forudfølelsen af, at Natten var nær, da ingen kan arbejde. Men han havde overvurderet sine Kræfter, og skjønt han paa Sygelejet længe holdt fast ved Haabet om, at Vorherre vilde unde ham endnu nogle Arbejdsaar, bøjede han sig gudhengivent under hans Villie, bar med stor Taalmod og uden en Klage Sygdommens Lidelser, beskikkede kjønt sit Hus og talte trøstende Ord til sine Børn. Den anden Maj sov han hen, efter at den store Bøn, fremsagt i hans Modersmaal, var de sidste Ord, der kom over hans Læber.

Næsgaard, December 1889.

A. la Cour.

Fodringsforsøg med Malkekøer, udførte i Vinteren 1887—1888.

Foredrag af Docent N. J. Fjord ved den nordiske Landbrugskongres 1888*).

I de senere Aar har det Spørgsmaal hyppig været optaget til Drøftelse mellem praktiske Landmænd dels ved Samtaler Mand og Mand imellem, dels ved Diskussioner ved Møder og Artikler i Landbrugspressen, om man ikke havde overdrevet den Betydning, som et Tilskud af Roer til et iøvrigt nogenlunde rigeligt Foder for Malkekøer havde paa Smørudbyttet. Medens nogle Landmænd hævdede, at de i et forøget Smørudbytte fik rigelig Betaling for deres Roer, mente andre derimod, at den Betaling, som de fik ad denne Vej, omtrent kunde sættes lig Nul; de mente ikke at have sporet nogen væsentlig Forandring i Smørudbyttet, hvad enten de begyndte med eller holdt op med at give deres Malkekøer Roer.

*) Da de fleste Beretninger om Docent Fjords Forsøg af landøkonomisk Betydning findes optagne i »Tidsskrift for Landøkoeomi«, er det allerede af den Grund ønskeligt, at den Del af hans Foredrag ved Landbrugskongressen 1888, der omhandler Fodringsforsøg ved Mælkekøer, udførte i Vinteren 1887—1888, og som er optagen i Beretningen om Kongressens Forhandlinger, ogsaa bliver meddelt i dette Tidsskrift. Og dette er saa meget ønskeligere, som Docent Fjords efterstaaende Beretning om „2det Aars Fodringsforsøg med Mælkekøer« paa flere Punkter henvise til det 1ste Aars Forsøg. Red.

Det er særlig en af vore Forsøgsværter, nemlig Formanden i Fyns Stifts patriotiske Selskab, Hofjægermester Vind til Sanderumgaard, der atter og atter har henledet vor Opmærksomhed paa de forskjellige Anskuelser, der blandt indsigtsfulde Landmænd ere fremkomne om denne Sag, ligesom han ogsaa stærkt har fremhævet den Betydning, som det efter hans Mening maatte have, om der ved systematiske Forsøg kunde kastes noget Lys over Roefoderets Betydning for Malkekøer.

Jeg gik egentlig kun modstræbende ind paa at sætte saadanne Forsøg i Gang; thi vel høre de hjemme under Forsøgslaboratoriets Opgaver, og det kgl. Landhusholdningsselskabs Konsulent i Husdyrbrug, Jessen, blev endog i 1884 knyttet til Laboratoriet for at kunne lede Fodringsforsøg, men efter hans Død i 1885 har det været Meningen, at Paabegyndelsen af Fodringsforsøg med Malkekøer skulde udsættes, indtil Forholdene ved Landbohøjskolen eller dens Forsøgslaboratorium vare ordnede saaledes, — hvad der forhaabentlig vil finde Sted i en ikke fjærn Fremtid, — at Ledelsen kunde overdrages til en Fagmand.

Nogle Fodringsforsøg med Malkekøer (nærmest Nøjagtighedsforsøg med flere Hold Køer paa ens Foder), som paabegyndtes 1884—85 under Konsulent Jessens Ledelse, men som afbrødes ved hans Død, havde imidlertid stillet i Udsigt, at Fodringsforsøg med Malkekøer foretagne paa vore Forsøgsgaarde paa lignende Maade som Fodringsforsøg med Svin, maaske nok kunde give ret paalidelige Resultater, men at Betingelsen maatte være, at man havde et stort Antal Køer at gjøre Udvalg af, og at der ikke blev for faa Køer paa hvert Hold.

Det Forsøg, som vi endelig besluttede os til at sætte i System, og om hvilket vi her afgive Beretning, maa i sin Planlægning og Udførelse dog kun betragtes som et rent foreløbigt Forsøg, ved hvilket vi have, — om jeg saa maa sige, — »følt os for« og gjort Erfaringer, der skulle komme os til Nytte, hvis Resultatet af dette Forsøg findes at opmuntre til Planlægning af nye.

Ved dette foreløbige Forsøg have vi saa skarpt som muligt taget Sigte paa Spørgsmaalet, saaledes som det nu en Gang foreligger i Praxis fra den Diskussion, som foran er berørt, nemlig om et Tilskud af Roer, — indenfor rimelige Grænser med Hensyn til Mængden, — til hvad der desuden paa hver Gaard ordinært gives af Kraftfoder, Hø og Halm, har en paaviselig Indflydelse enten paa Mælkemængden eller paa Mælkens Fedme. Ved de analytiske Ardejder, som vi foretoge i vort Laboratorium, optoges tillige Undersøgelse om Roefoderets Indflydelse paa Mælkens forskjellige Bestanddele: Fedt, Æggehvidestoffer, Mælkesukker, Aske og Vand (jfr. Tab. VI).

Den lagte Forsøgsplan stilede hen imod, at der paa hver Forsøgsgaard kunde faae tre Hold Forsøgskøer med mindst 10 Dyr paa hvert Hold. Af disse tre Hold skulde det ene fodres med vedkommende Gaards ordinære Mængde (Vægt) af Kraftfoder og Hø samt med saa megen Halm, at der efterlodes noget til Strøelse. Køerne fik altsaa til Fortæring »Halm efter Behag«. Det andet Hold skulde have samme Vægt af Kraftfoder og Hø, men desuden 36 Pd. Runkelroer samt ogsaa »Halm efter Behag«. Det 3die Hold skulde fodres nøjagtig som andet Hold, kun med 36 Pd. Turnipsroer i Stedet for Runkelroer. Det lykkedes os imidlertid kun paa 3 Gaarde at faa disse tre Hold af Køer, nemlig paa:

Bregentved paa Sjælland med 12 Køer paa hvert Hold
Wedellsborg — Fyn — 10 — — —
Rosvang i Jylland — 10 — — —

Paa de to andre Forsøgsgaarde lykkedes det os kun at faa to Hold Køer, nemlig paa:

Sanderumgaard paa Fyn med 12 Køer paa hvert Hold
Duelund i Jylland — 13 — — —

Det ene af Holdene paa disse to Gaarde fik Kraftfoder, Hø og Halm ligesom det tilsvarende Hold paa de andre Gaarde, det andet Hold fik paa Sanderumgaard et Tilskud af 24 Pd. Runkelroer og paa Duelund af 24 Pd. Turnips. Naar Roefoderet paa disse to

Gaarde kun blev sat til 24 Pd., medens det paa de tre andre var 36 Pd., saa er Grunden hertil at søge i et udtrykkeligt Ønske fra Forsøgsværternes Side om at vælge en Mængde, der omtrent var lig disse Gaardes ordinære Mængde af Roer. I øvrigt ere Forsøgene paa disse Gaarde udførte efter samme Plan som paa de tre første; dog blev der paa Duelund af Hensyn til den ringe Halmmængde, der havdes paa Gaarden i afvigte Aar, foranlediget ved den stærke Tørke i denne Egn i Sommeren 1887, kun givet Køerne et begrænset Halmfoder, der altid blev ædt fuldstændig op, saa at begge Hold Køer paa denne Gaard har fortæret paa det nærmeste samme Halmmængde.

I det efterfølgende ville vi paa hver Gaard betegne

med **K.** det Hold Køer, der har faaet alene Kraftfoder, Hø og Halm, men ingen Roer;

med **R.** det Hold Køer, der desuden har faaet Runkelroer, og

med **T.** det Hold Køer, der desuden har faaet Turnips.

De tre Bogstaver svare til Ordene: **K**raftfoderhold, **R**unkelroehold og **T**urnipshold.

Det fremgaaer af det Anførte, at foruden den Forskjel i Fodermængden, der paa hver Gaard har været derved, at der er givet Holdene R. og T. et Tilskud af Roer udover det Foder, der er givet Hold K., saa kan der ogsaa — i det mindste paa de 4 Gaarde — være fremkommen en Forskjel derved, at de tre (to) Hold paa samme Gaard ikke have fortæret lige megen Halm. Det er selvfølgelig ikke tilfældigt, at der er givet Køerne Lejlighed til at æde »Halm efter Behag« i Stedet for som af de andre Foderstoffer en bestemt afvejet Mængde; det er nemlig ikke Hensigten med disse Forsøg at finde visse Tal, der skulde være et Udtryk for Roefoderets Betydning, men derimod alene at belyse Spørgsmaalet, saaledes som det nærmest foreligger fra de i Praxis formentlig gjorte Erfaringer; og ved de Fodringer, hvortil disse Erfaringer støtte sig, have Køerne utvivlsomt som Regel kunnet æde

»Halm efter Behag«. For at vi imidlertid kunde vide nogen Besked om den fortærede Halmmængde, er der bleven foretaget Vejning af den Halm, som er givet Køerne, og ligesaa af den, der er levnet, ordentligvis to Dage i hver 10 daglig Forsøgsperiode. Gjennemsnitsmængden af den efter disse Vejninger fortærede Halm findes opført i Tab. IX.

Paa hver af Gaardene udførtes det daglige Arbejde i Stalden af en for Forsøgenes Regning antagen særlig Fodermester; han afvejede daglig Kraftfoder og Hø til hvert Hold og tillige som nys berørt paa visse Dage Halmen. Ligeledes vejede han daglig baade Morgen og Aften Mælken for hver Ko, og den Mælkemængde, der nedenfor er angiven for hvert Hold, er Summen af Mælkemængderne af de enkelte Køer paa et Hold. Hvert af de tre Tal, hvormed Mælkemængden for 10 Dage er opført, stammer altsaa fra 200 enkelte Vejninger for 10 Køer paa et Hold. Mælkemængden fra de til et Hold hørende Køer samledes i Stalden i et Kar for sig og vejedes derefter i Mejeriet. Summen af Mælkemængden for de enkelte Køer og Tallet for Vægten af hvert Holds Mælk kontrollerede saaledes hinanden gjensidig. Af Mælken fra de enkelte Køer udtoges daglig Prøver til Flødebestemmelse ved Kontrolcentrifugering og af og til for en Soxhlets Fedtbestemmelse. Saavel disse Fedtbestemmelser som Kontrolcentrifugeringen udførtes paa Gaardene. Ligeledes udtoges der Prøver af Holdenes Mælk til Indsendelse til Laboratoriet for dèr at underkastes en fuldstændig kemisk Analyse.

Til de Soxhletske Fedtbestemmelser af Holdenes Mælk, der som anført foretoges paa Gaardene, blandedes ordentligvis Mælken for to Dage, dog Morgenmælken for sig og Aftenmælken for sig, og de Tal, der i Tab. I. opgives som pCt. Fedt efter Soxhlet, stamme saaledes fra 10 enkelte Soxhletbestemmelser, fem for Morgenmælken og fem for Aftenmælken. Da Mælkemængden Morgen og Aften og fra Dag til Dag i Løbet af 10 Dage kun har

varieret lidt, vil man paa det allernærmeste faa ens Resultat, hvad enten man tager simpelt Middeltal af disse 10 Undersøgelser, hvad der er gjort i Tab. I., eller man udregner et i Forhold til den daglige Mælkemængde sandt Gjennemsnitstal. De Mælkeprøver, der indsendtes til Laboratoriet til kemisk Analyse, stamme derimod fra en Blanding af lige Dele af Holdenes Mælk fra 10 Dage, hvilke Prøver holdtes afkølede i Isvand paa Gaardene, indtil de ved Slutningen af en 10-daglig Periode indsendtes til Laboratoriet, ligeledes afkølede undervejs.

Medens de daglige Arbejder i Stalden, inkl. Udtagelsen af Mælkeprøverne samt Bestemmelsen af disses Flødeprocent ved Kontrolcentrifugering, blev besørget af Fodermesteren, bleve derimod de Soxhletske Undersøgelser af Mælken paa Gaardene foretagne af tre af vore Assistenter, nemlig Landbrugskandidaterne M. C. Pedersen, N. Aagesen og P. Gommesen. I Forberedelsestiden maatte en af disse Assistenter stadig opholde sig paa en Forsøgsgaard, indtil Fodermesteren dér var indøvet, og den foreløbige Fordeling af Køerne i Hold havde fundet Sted. I den egentlige Forsøgstid kunde en Assistent passe to Gaarde, og det saaledes, at han kunde være til Stede nogle Dage paa hver Gaard i hver 10-daglig Forsøgsperiode. — M. C. Pedersen, der har været i Forsøgenes Tjeneste siden 1882, havde Overledelsen og besørgede tillige Undersøgelserne paa Wedellsborg samt besøgte af og til de andre Gaarde; Aagesen udførte Arbejderne paa Bregentved og Sanderumgaard, Gommesen paa Duelund og Rosvang. Selvfølgelig skulde Assistenterne ved deres Nærværelse forhandle med Forsøgsværten om Foderplanen samt forvisse sig om, at alt var rigtig forstaaet og blev rigtig udført af Fodermesteren.

Forud for den egentlige Forsøgstid gik en Forberedelsestid, der strakte sig over 3 à 5 Uger. Af sunde, nykælvede Køer af forskjellige Aldre, dog ingen efter 1ste Kælvning, udvalgtes først af de 5 Gaardes Besætning paa 100—200 Køer et noget større Antal, end

der ansaaes for absolut nødvendigt til Forsøgets Udførelse. Disse Køer vejedes, Alder og Kælvningstid noteredes, og Gaardenes Prøvemalkningsbog opgjordes for disse Køer. De fik nu alle ens Foder, og den daglige Vejning Morgen og Aften af hver enkelt Koes Mælk samt ligeledes Bestemmelse af Flødeprocenten for hver enkelt Ko Morgen og Aften tog sin Begyndelse. Efter at disse Arbejder vare udførte i nogle Dage, søgte man, endnu dog kun paa Papiret, at fordele Køerne i Hold, saaledes at Alder, Vægt, Kælvningstid, Mælkemængde og Mælkens Smørindhold, beregnet efter Flødeprocenten (jfr. 24. Beretning), for Dyrene paa hvert af Holdene paa en Gaard skjønnedes at være saa nær ens i Gjennemsnit, at naar Holdene fodredes ens, maatte de ogsaa antages fremdeles meget nær at give samme Mælkemængde og med ens Fedme, for saa vidt denne kunde bedømmes ved Kontrolcentrifugens Flødeprocent. Forsøgene fortsattes derefter endnu i nogen Tid paa samme Maade, dog saaledes at Mælken fra de Køer, der hørte til et Hold, samledes saaledes, at Prøver kunde udtages til Soxhlet-Bestemmelser og for den sidste Periode af Forberedelsestiden indsendes til Undersøgelse i Laboratoriet.

Da der for hele Forberedelsestiden havdes Vejninger af hver enkelt Koes Mælk og ligeledes Bestemmelse af denne Mælks Flødeprocent for hvert Maal, blev det meget let ved foretagne Forandringer i Sammensætningen af de først dannede Hold, at beregne Mælkemængde og Flødeprocent for Holdene i deres nye Sammensætning lige fra Forberedelsestidens Begyndelse.

Efter at man saaledes for Forberedelsestiden havde faaet en nogenlunde tilfredsstillende Overensstemmelse mellem Holdene, blev Forberedelsestiden afsluttet, Køerne flyttedes nu sammen i Hold, og ved Lodtrækning blev det afgjort, hvilket af de forskellige Slags Foder hvert Hold skulde have, og nu begyndte der en Overgangsperiode paa 10 Dage, i hvilken Køerne lidt efter lidt vænnedes til det for hvert Hold bestemte Foder, og først

derefter begyndte den egentlige Forsøgstid, der ordentligvis skulde vare i 6 Gange 10 Dage, og det saaledes, at Forsøgene for hver 10 Dage kom til at danne en Periode for sig.

I Hovedtabellerne vil der blive gjort Rede for Køernes Alder, Vægt, Kælvningstid samt de forskjellige Forsøgsarbejder paa Gaardene med de tilhørende Undersøgelser i Laboratoriet for hver 10-daglig Forsøgsperiode. For at anskueliggjøre Gangen i Arbejdet skulle vi dog for en enkelt Gaard, Wedellsborg, give nedenstaaende Gjennemsnitstal for Forberedelsestiden og sex 10-daglige Perioder i Forsøgstiden (Tab. I.) samt Resultaterne af de kemiske Analyser af Mælken fra de samme Perioder (Tab. III. og IV.), hvorimod vi for de øvrige Gaarde maa indskrænke os til at give Gjennemsnitstal for hele Forsøgstiden.

Paa Wedellsborg udtoges af en Besætning paa c. 150 Køer 30 Køer, fordelte paa 3 Hold. Foderet var i Forsøgstiden i Gjennemsnit pr. Ko daglig for alle tre Hold:

Palmekager	1.5 Pd.
Rapskager	1.0 —
Hvedeklid	2.0 —
Blandingskorn (Byg og Havre gruttet)	3.5 —
Kløverhø	6.7 —*)
Halm	efter Behag,

hvilket Foder altsaa tillige bliver hele Foderet for Kraftfoderholdet K. Desuden fik de to Roehold henholdsvis:

Hold R: 36 Pd. Runkelroer,
— T: 36 — Turnips.

Den Halmmængde, der fortæredes, findes opført i Tab. IX. I Forberedelsestiden fik Køerne samme Mængde af Kraftfoder og Hø som i Begyndelsen af Forsøgstiden,

*) nemlig 8 Pd. daglig i de 20 første Dage og 6 Pd. daglig de sidste 40 Dage.

nemlig 8 Pd. og desuden fik alle 3 Hold 18 Pd. Roer, nemlig 9 Pd. Runkelroer og 9 Pd. Turnips daglig. Ved Overgangen fra Forberedelsestid til Forsøgstid mistede altsaa Hold K i Løbet af 10 Dage efterhaanden 18 Pd. Roer, hvoerimod de to andre Hold fik et yderligere Tilskud af 18 Pd. Roer, og hvert Hold fik nu sin Slags Roer.

Med Hensyn til Resultaterne for hver enkelt Periode af de paa selve Wedellsborg foretagne Undersøgelser henvises til Tab. I.

Se vi nu først paa Tallene for de sidste 10 Dage af Forberedelsestiden, saa ere Tallene for Mælkens Mængde og for dens Fedme fra de tre Hold vel ikke fuldstændig ens — at naa dette maa jo betragtes som en Umulighed, — men de staa hinanden saa nær og have ligeledes staaet hinanden saa nær i de foregaaende Dage af Forberedelsestiden, at Holdene maa betragtes som værende udtagne med tilstrækkelig Nøjagtighed.

Betragte vi dernæst de i sidste Linje opførte Gjennemsnitstal for pCt. Fedt i Forsøgstiden, saa sees vel her, at Hold T. har 3.34 pCt. Fedt, medens Hold K. kun har 3.25, hvilket altsaa bliver 0.09 pCt. til Fordel for Hold T. Men det vil tillige sees, at der er en lignende Forskjel i Fedmen af Mælken for de samme to Hold i de sidste 10 Dage af Forberedelsestiden, da Holdene fik ens Foder, saa at den ringe Overvægt i Fedmen for Mælken af Hold T. alene af denne Grund ikke tør tilskrives en Virkning af Roefoderet, hvad Resultatet fra de andre Gaarde yderligere bekræfter. Derimod er der en bestemt Forskjel i Mælkemængderne til Fordel for Roeholdene, nemlig naar der gaaes ud fra Hold K., omtrent 2 Pd. daglig pr. Ko, og noget nær ens for begge Roehold. Hvad jeg dog her særlig vil henlede Opmærksomheden paa, er den saavel i Forberedelsestiden som i selve Forsøgstiden fra Periode til Periode aftagende Mælkemængde. Det er ganske vist ikke noget nyt, at Mælkemængden aftager med den voxende Afstand fra Kælvningstiden, men det har ved

nærværende Forsøg særlig Interesse at lægge Mærke hertil. Der drages nemlig ofte Slutninger af Foderstoffers Virkninger derved, at der af og til skiftes Foder; hvis man altsaa her vilde gjøre Slutninger om Betydningen af, at Holdene R. og T. ved Overgangen fra Forberedelsestiden

Tab. I. Resultatet fra Forsøgene paa Wedellsborg af Undersøgelserne, der foretoges paa selve Gaarden.

	Pd. Mælk daglig af 10 Køer			pCt. Fedt efter Soxhlet		
	K	R	T	K	R	T
Forberedelsestid:						
1. Jan.—11. Jan.	245	248	247	*)	*)	*)
13. — —18. —	238	240	248	3.21	3.20	3.19
18. — —28. —	237	238	241	3.15	3.19	3.25
Overgangstid:						
28. Jan.— 7. Febr.	225	237	234	3.34	3.37	3.37
Forsøgstid:						
7. Febr. —17. Febr.....	218	240	234	3.37	3.35	3.37
17. — —27. —	214	232	228	3.25	3 24	3.34
27. — — 8. Marts.....	206	221	226	3.17	3 19	3.27
8. Marts—18. —	197	214	215	3.35	3.37	3.41
18. — —28. —	193	212	213	3.16	3.28	3 34
28. — — 7. April	192	212	208	3.18	3.32	3 31
Gjennemsnit...	203	222	221	3.25	3.29	3.34

til den egentlige Forsøgstid have faaet 18 Pd. Roer daglig mere pr. Ko end tidligere, saa vilde Svaret blive, at Roefoderet ingen Betydning har havt, hvad der yderligere sees af følgende Tal, uddragne af Tab. I.

I Stedet for en Stigning af Mælkemængden ved

*) Der gjordes i denne Periode alene Undersøgelser over Mælkens Fedme ved Kontrolcentrifugering af hver enkelt Koes Mælk.

Roefoderets Forøgelse med 18 Pd. er der navnlig for Hold T. en Dalen. I et saadant Forhold ligger maaske en af Grundene til, at forskjellige Landmænd ere komne til saa forskjellige Resultater om Roefoderets Betydning. Men hvad vi dog her særlig ville fremhæve, er, at disse Tal yderligere vise Nødvendigheden af, at der samtidig bør gjøres sammenlignende Forsøg med flere Hold Køer, hvis det skal ventes at faa nogenlunde tilfredsstillende

Tab. II. Udtog af Tab. I.

	Pd. Mælk daglig af 10 Køer	
	R	T
Forberedelsestid:		
13.—18. Jan. 18 Pd. Roer	240	248
18.—28. — 18 Pd. —	238	241
Gjennemsnit...	**239**	**244**
Forsøgstid:		
7.—17 Febr. 36 Pd. Roer	240	234
17.—27. — 36 Pd. —	232	228
Gjennemsnit...	**236**	**232**

Oplysninger om forskjellige Foderstoffers Betydning; det er kun ved Sammenligning mellem Tallene for Holdene R. og T. paa den ene Side og Tallene for Hold K. paa den anden Side, at Roefoderets Betydning kan findes.

Med Hensyn til de kemiske Undersøgelser af Mælken, der ere foretagne her paa Laboratoriet, og hvis Resultat findes angivne i Tab. III. og IV., skal jeg oplyse, at »Fedt« er fundet ved Vægtanalyse, og at »Æggehvidestoffer« er beregnet ved at multiplicere den fundne Kvælstofmængde med 6.37. Derimod er »Mælkesukker m. m.« ikke fundet ved en direkte Bestemmelse, men kun

som »Rest« ved de for de andre Stoffer fundne Tal. Der er paa Gaardene med 3 (4) Hold Køer for hver 10-daglig Periode foretaget en Undersøgelse dels af Mælken fra hvert enkelt Hold (Tab. III.) og dels af Mælken blandet af Morgen for sig og Aften for sig fra alle Hold (Tab. IV). Tallene i disse to Tabeller kontrollere hinanden; thi hvis der hverken ved Prøveudtagningen paa Gaardene eller ved Arbejderne i Laboratoriet er begaaet Fejl, skal i Gjennemsnit paa den ene Side Tallene for Holdene fra Tab. III. og paa den anden Side Tallene for Morgen og Aften fra Tab. IV. blive de samme. I Tab. V. er dernæst undersøgt, hvorvidt dette har fundet Sted for hver enkelt Række af Wedellsborgforsøgene, og for Fuldstændigheds Skyld er tillige i Tab. V. tilføjet de tilsvarende Gjennemsnitstal for Bregentved og Rosvang for de fire Hold af Køer, som her havdes. Da der ikke er nogen stor Forskjel paa Mælkemængden fra Hold til Hold eller for Morgen og Aften, vil der ikke begaaes kjendelige Fejl ved i Stedet for det sande Gjennemsnit (i hvilket Mælkemængden indgaaer som Faktor) at tage simpelt Middeltal. Det er disse Middeltal, henholdsvis for Holdene og for Morgen og Aften, der ere opførte i Tab. V. Paa Sanderumgaard og Duelund med 2 Hold Køer er der foretaget fuldstændige Analyser af Morgenmælk for sig og Aftenmælk for sig og for hvert enkelt Hold.

Hvad nu først Tallene i Tab. III. og IV. angaaer, da kommer disse til fornyet Overvejelse sammen med de tilsvarende Tal fra de andre Gaarde (i Tab. VI. og VII.), hvorfor de forbigaaes her. Det er egentlig kun Tallene i Tab. V., paa hvilke jeg her særlig vil henlede Opmærksomheden. Disse Tal ere som anført en Kontrol for den Nøjagtighed, hvormed der er arbejdet i vort Laboratorium. Assistenterne cand. polyt. C. Petersen (nu Inspektør ved Smørkontrollen), cand. polyt. E. Holm og midlertidig Assistent Henriksen-Borre have under Ledelse af Forstander Storch udført disse Arbejder, og et smukkere Vidnesbyrd om et nøjagtigt Arbejde end det, der fremgaaer

Tab. III. Kemiske Analyser fra Wedellsborg. De enkelte Holds Mælk.

1888	Fedt pCt.			Æggehvide-stoffer pCt.			Mælkesukker m. m. pCt.			Aske pCt.			Vand pCt.		
	K	R	T	K	R	T	K	R	T	K	R	T	K	R	T
Forberedelsestid:															
18. Jan.—28. Jan.	3.05	3.07	3.19	2.99	2.96	2.94	4.91	5.02	4.92	0.78	0.79	0.74	88.27	88.16	88.21
Overgangstid 28. Jan.—7. Febr.															
Forsøgstid:															
7. Febr.—17. Febr.	3.32	3.15	3.26	3.03	3.00	2.99	4.86	4.91	4.96	0.77	0.90	0.73	88.02	88.04	88.06
17. — —27. —	3.18	3.15	3.25	2.94	2.99	2.97	4.91	5.04	4.95	0.77	0.75	0.76	88.20	88.07	88.07
27. — — 8. Marts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Marts—18. —	3.25	3.26	3.34	2.96	3.01	2.99	4.79	4.99	4.76	0.78	0.82	0.79	88.22	87.92	88.12
18. — —28. —	3.24	3.35	3.38	2.98	3.02	2.98	4.79	4.89	4.94	0.79	0.78	0.79	88.20	87.96	87.91
28. — — 7. April	3.24	3.40	3.39	3.01	3.10	3.04	4.78	4.96	4.85	0.78	0.76	0.77	88.19	87.78	87.95
Gjennemsnit...	3.25	3.26	3.32	2.98	3.02	3.00	4.83	4.96	4.89	0.78	0.80	0.77	88.16	87.96	88.02

Tab. IV. Kemiske Analyser fra Wedelisborg. Morgen- og Aftenmælk blandet for 3 Hold.

1888	Fedt pCt.		Ægge-hvide-stoffer pCt.		Mælke-sukker m. m. pCt.		Aske pCt.		Vand pCt.		Pd. Mælk dagl. af 10 Køer	
	Mrg.	Aft.	Mrg.	Aft.	Mrg.	Aft.	Mrg.	Aft.	Mrg.	Aft.	Mrg.	Aft.
Forberedelsestid:												
18. Jan.—28. Jan.	3.14	3.11	2.92	2.97	4.90	4.84	0.74	0.76	88.30	88.32	—	—
Overgangstid 28. Jan.—7. Febr.												
Forsøgstid:												
7. Febr.—17. Febr.	3.29	3.12	2.90	3.01	4.95	4.90	0.80	0.81	88.06	88.06	118	112
17. — —27. —	3.24	3.17	2.92	2.97	4.95	4.93	0.74	0.77	88.15	88.16	115	110
27. — — 8. Marts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	111	107
8. Marts—18. —	3.29	3.26	2.94	3.04	4.87	4.78	0.81	0.79	88.09	88.13	107	102
18. — —28. —	3.32	3.30	3.06	3.03	5.01	4.90	0.78	0.79	87.83	87.98	105	101
28. — — 7. April	3.38	3.28	3.01	3.08	4.86	4.85	0.78	0.79	87.97	88.00	103	101
Gjennemsnit (excl. 27. Febr.—8. Marts)	3.30	3.25	2.97	3.03	4.93	4.87	0,78	0.79	88.02	88.06	110	105

Tab. V. Gjennemsnit for Holdene fra Tab. III. og for Morgen og Aften fra Tab. IV.

	Fedt pCt.		Æggehvide-stoffer pCt.		Mælke-sukker m. m. pCt.		Aske pCt.		Vand pCt.	
	3 Hold (4 —)	Mrg. og Aft.	3 Hold (4 —)	Mrg. og Aft.	3 Hold (4 —)	Mrg. og Aft.	3 Hold (4 —)	Mrg. og Aft.	3 Hold (4 —)	Mrg. og Aft.
Wedellsborg, 3 Hold Køer.										
Forberedelsestid:										
18. Jan.—28. Jan.	3.10	3.12	2.96	2.95	4.95	4.87	0.77	0.75	88.22	88.31
Overgangstid 28. Jan.—7. Febr.										
Forsøgstid:										
7. Febr.—17. Febr.	3.24	3.25	3.01	2.96	4.91	4.92	0.80	0.81	88.04	88.06
17. — —27. —	3.19	3.20	2.97	2.95	4.97	4.94	0.76	0.75	88.11	88.16
27. — — 8. Marts	—	—	—	—	—	—	—	—		—
8. — —18. —	3.28	3.28	2.99	2.99	4.85	4.82	0.80	0.80	88.08	88.11
18. — —28. —	3.32	3.31	2.99	3.04	4.87	4.96	0.79	0.79	88.03	87.90
28. — — 7. April	3.34	3.33	3.05	3.04	4.86	4.86	0.77	0.78	87.98	87.99
Gjennemsnit	3.28	3.27	3.00	3.00	4.89	4.90	0.78	0.79	88.05	88.04
Gjennemsnit for 4 Hold Køer fra Bregentved	3.10	3.09	3.08	3.08	4.81	4.82	0.78	0.77	88.24	88.23
» Rosvang	3.15	3.15	3.13	3.13	4.75	4.74	0.78	0.77	88.19	88.21

af Overenstemmelsen mellem to og to af de sammenhørende Tal i Tab. V., af hvilke det ene er et Gjennemsnitstal for al Mælken, naar denne er analyseret for hvert enkelt Hold, og det andet ogsaa et Gjennemsnitstal for al Mælken, naar Morgenmælken for sig og Aftenmælken for sig blandedes for alle Hold og analyseredes, — kan næppe tænkes.

I Hovedtabellerne skal der paa lignende Maade, som her er skeet for en enkelt Gaard, blive gjort Rede for de tilsvarende Undersøgelser for de andre fire Gaarde.

I det Efterfølgende ville vi holde os til Gjennemsnitstallene for hele Forsøgstiden, altsaa Gjennemsnittene af Tallene for de 10-daglige Perioder, i hvilke Hold R. og T. have faaet deres fulde Roefoder. Først ville vi betragte Gjennemsnitstallene fra de kemiske Undersøgelser; disse findes i Tab. VI. for Holdenes Mælk og i Tab. VII. for Morgen og Aftenmælken fra de enkelte Hold.

Betragte vi nu Tallene i Tab. VI. med det Formaal for Øje at undersøge, om der er nogen bestemt Forskjel at paavise i Mælkens kemiske Sammensætning, eftersom der er fodret alene med Kraftfoder, Hø og Halm (Hold K.), eller der desuden tillige er givet 36 (24) Pd. Runkelroer (Hold R.) eller 36 (24) Pd. Turnips (Hold T.), saa maa Svaret blive. at det givne Tilskud af Roer, hvad enten det har været 36 eller 24 Pd., og hvad enten det har været Runkelroer eller Turnips, ikke har udøvet nogen paaviselig Indflydelse hverken paa Mælkens Indhold af Fedt eller af andre Stoffer, i det mindste ikke en Indflydelse, der har praktisk Betydning. Tallene for Fedt og for Æggehvidestoffer for de tre Hold K., R. og T. variere saaledes ikke paa nogen Gaard over 0.11 pCt., og for Æggehvidestofferne bliver Forskjellen kun 0.04 til Fordel for Turnipsholdet. I Tallene for Mælkesukker er paa alle fire Gaarde med Runkelroehold en ringe Overvægt til Fordel for dette Foder, men denne Overvægt er dog i Gjennemsnit for de tre Gaarde kun 0.11 pCt. og paa den

Tab. VI. Gjennemsnit af kemiske Analyser af Mælken fra de forskjellige Hold.

	Fedt pCt.			Æggehvide-stoffer pCt.			Mælkesukker m. m. pCt.			Aske pCt.			Vand pCt.		
	K	R	T	K	R	T	K	R	T	K	R	T	K	R	T
Tilskud af 36 Pd. Roer:															
Bregentved.....	3.12	3.15	3.04	3.06	3.06	3.08	4.83	4.89	4 79	0.79	0.78	0.78	88.20	88.12	88.33
Wedellsborg.....	3.25	3.26	3.32	2.98	3.02	3.00	4.83	4.96	4.89	0.78	0.80	0.77	88,16	77.96	88.02
Rosvang	3.16	3.13	3.19	3.10	3.15	3.18	4.73	4.86	4.71	0.81	0.78	0.78	88.20	88.08	88.14
Gjennemsnit...	3.18	3.18	3.18	3.05	3.08	3.09	4.79	4.90	4.80	0.79	0.79	0.77	88.19	88.05	88.16
Tilskud af 24 Pd. Roer:															
Sanderumgaard.....	3.37	3.34	—	2.87	2.97	—	4.77	4.85	—	0.77	0.76	—	88.22	88.08	—
Duelund.....	3.14	—	3.10	2.88	—	3.02	4.81	—	4.71	0.76	—	0.79	88.41	—	88.38

fjerde Gaard endnu mindre. Hvis denne lille Forskjel er andet end en Tilfældighed, saa er her vel en Antydning af, at det mest sukkerholdige Foder har givet den sukkerrigeste Mælk, men nogen praktisk Betydning har denne ringe Forskjel dog ikke, særlig naar der ikke laves Myseost.

Naar bortsees fra disse ubetydelige Forskjelle, kan det ikke paavises, at Tilskudet af Roer har bevirket nogen Forandring i Mælkens kemiske Sammensætning, og navnlig har den Formodning, som man kan høre udtale, at et Tilskud af Roer maaske nok bevirker en Forøgelse i Mælkemængden, men samtidig vil det som vandholdigt Foder bevirke, at Mælken bliver tyndere (magrere), aldeles ikke fundet Medhold ved disse Forsøg. Det, at Roefoderet paa 5 Gaarde ikke har kunnet paavises at have havt nogen Indflydelse paa Mælkens kemiske Sammensætning, forekommer os at være et ikke uvigtigt Resultat.

Det, der altsaa særlig bliver at undersøge, er, om Roefoderet har bevirket en Forøgelse dels i Mælkemængden og dels i Køernes Legemsvægt. Men før vi gaa over hertil, ville vi dog i Tab. VII. give en Oversigt over Gjennemsnitstallene af de udførte Analyser over Mælkens Sammensætning Morgen og Aften (Blanding fra alle Hold jfr. Tab. IV) paa hver af de 5 Gaarde. Det er ved Malkningen af Forsøgskøerne paa alle Gaarde paaseet, at den er begyndt paa det allernærmeste paa samme Klokkeslæt Morgen og Aften. Dette kunde nemlig naaes, selv om Malkningen af Gaardens egne Køer paabegyndtes til lidt forskellig Tid, idet Malkepigerne først ved noget nær samme Klokkeslæt bleve satte til at malke Forsøgskøerne, som derefter altid malkedes i samme Orden. Klokkeslættet for Malkningens Begyndelse ved hver enkelt Malkning er derhos opført i vore Forsøgsjournaler. Der foreligger altsaa her Undersøgelser af Morgen- og Aftenmælk i Løbet af ca. to Vintermaaneder fra fem Gaarde med to Malkninger daglig og med — saa nøje som dette i Praxis vel kan tænkes

Tab. VII. Gjennemsnit af kemiske Analyser af Mælken samt dens Mængde Morgen og Aften med 12 Timers Afstand mellem Malketiderne.

	Fedt pCt.		Ægge-hvide-stoffer pCt.		Mælke-sukker m. m. pCt.		Aske pCt.		Vand pCt.		Mælk daglig af 10 Køer Pd.	
	Mrg.	Aft.	Mrg.	Aft.	Mrg.	Aft.	Mrg	Aft.	Mrg.	Aft.	Mrg.	Aft.
Bregentved ..... 48 Køer	3.01	3.17	3.05	3.11	4.80	4.83	0.78	0.76	88.36	88.13	106	103
Wedellsborg ..... 30 —	3.30	3.25	2.97	3.03	4.93	4.87	0.78	0.79	88.02	88.06	110	105
Rosvang ..... 40 —	3.13	3.17	3.12	3.14	4.74	4.73	0.78	0.76	88.22	88.20	113	105
Sanderumgaard .... 24 —	3.21	3.52	2.90	2.94	4.83	4.79	0.77	0.76	88.29	87.99	89	86
Duelund ..... 26 —	3.00	3.25	2.94	2.96	4.77	4.75	0.78	0.77	80.51	88.27	106	101
Gjennemsnit...	3.13	3.27	3.00	3.04	4.81	4.79	0.78	0.77	88.28	88.13	105	101

gjennemført — 12 Timers Afstand mellem Malkningerne. Gjennemsnitsresultaterne af disse Forsøg findes i Tab. VII.

Betragte vi nu i Tab. VII. først Tallene for Mælkens Fedme, se vi, at paa to Gaarde, Rosvang og Wedellsborg, har der kun været ringe Forskel paa Mælkens Fedme Morgen og Aften, det ene Sted til Fordel for Aftenmælken (med 0.04 pCt.), det andet til Fordel for Morgenmælken (med 0.05 pCt.); men paa de tre andre Gaarde har derimod Aftenmælkens Fedtprocent Overvægten (med henholsvis 0.16—0.31 og 0.25 pCt.). Det er bekjendt nok, at Aftenmælken som Regel er federe end Morgenmælken, hvad der da ogsaa stemmer med de ikke faa Iagttagelser herover fra vore tidligere Forsøgsrækker, men dette staaer ofte i Forbindelse med, at der er en kortere Tid mellem Malkningen fra Morgen til Aften, eller, hvor der malkes tre Gange daglig, fra Middag til Aften end mellem Aften og Morgen. Ved nærværende Forsøgsrækker har Tiden mellem Malkningerne som anført været meget nær ens. — (At Mælken i det Hele taget er paafaldende mager og efter det paa hver Gaard indvundne Smørudbytte at dømme magrere end Mælken fra hele Gaardens Besætning, staaer utvivlsomt i Forbindelse med, at vi til vore Forsøg alene havde Mælk fra nykælvede Køer). Tallene for Æggehvidestoffer og Mælkesukker i Morgen- og Aftenmælk ere meget nær lige store og det ej blot i Gjennemsnit for alle Gaarde, men ogsaa paa hver enkelt Gaard. Der er ganske vist en ringe Forskjel i Æggehvidestoffer til Fordel for Aftenmælken paa hver enkelt Gaard, men i Gjennemsnit er den kun 0.04 pCt., altsaa forsvindende. Det er saaledes kun i Mælkens Fedme, at der har været Forskjel paa Morgen- og Aftenmælk.

Vi skulle nu vende tilbage til at undersøge den Indflydelse, Roefoderet har haft paa Mælkemængden fra de tre Gaarde, hvor der er fodret baade med Runkelroer og Turnips og med 36 Pd. daglig pr. Ko. Men for at der af en forskjellig Mælkemængde af de tre Hold i Forsøgstiden kan drages Slutninger om Roefoderets Indflydelse

herpaa, maa man kjende Tallene for Mælkemængden i Forberedelsestiden, da alle tre Hold fik ens Foder. Disse Tal findes derfor angivne først i Tab. VIII. for de to sidste Perioder af Forberedelsestiden. Disse Perioder have ikke nøjagtig ens Længde, hvad der er ligegyldigt for Formaalet ved Forberedelsestiden, hvilket kun var, at vi kunde komme til Klarhed over, om de enkelte Hold fulgtes ad med Hensyn til Mælkemængder og Mælkens

Tab. VIII. Gjennemsnit af Mælkemængde af 10 Køer daglig for Gaardene med 36 Pd. Roer.

	Mælk af 10 Køer daglig, Pd.		
	K	R	T
Forberedelsestid:			
Bregentved..... 16 Dage	235	241	233
Wedellsborg .... 15 —	237	239	243
Rosvang ..... 20 —	262	260	255
Gjennemsnit...	**245**	**247**	**244**
Forsøgstid:			
Bregentved..... 70 Dage	204	233	212
Wedellsborg..... 60 —	203	222	221
Rosvang ..... 60 —	204	235	216
Gjennemsnit...	**203.$_3$**	**230**	**216.$_7$**
Forskjel fra K*).....	0	**26**	**13**

Fedme saa nær, at der kunde gaaes over til de egentlige Forsøg.

Som det sees af Tab. VIII, ere Tallene for Mælkemængden i Forberedelsestiden vel ikke paa nogen af Gaar-

*) Korrigeres her med Differencerne fra Forberedelsestiden, faaes for R. 24 Pd. og for T. 14 Pd. En saadan Korrektion findes i Tab. XIII. for hver enkelt Gaard.

dene fuldstændig ens for de tre Hold, men Forskjellen mellem to og to Hold paa samme Gaard andrager dog højst 8 Pd. Mælk daglig for 10 Køer, og i Gjennemsnit for de tre Gaarde kun 3 Pd. for 10 Køer. Se vi derimod paa Tallene for selve Forsøgstiden, da have Runkelroeholdene den største Mælkemængde, og derefter følge Turnipsholdene, men selvfølgelig er Forskjellen ikke den samme paa de tre Gaarde; i den Orden, hvori Gaardene ere opførte, er Mælkemængden saaledes for Runkelroeholdet 20—19—31 Pd., i Gjennemsnit 26 Pd., og for Turnipsholdet 8—18—12 Pd., i Gjennemsnit 13 Pd., større end for Kraftfoderholdet. Gaaende ud fra disse Gjennemsnitstal og fra den Forudsætning, at Mælkemængden for de tre Hold vilde have været ens, hvis der var fodret ens, svare altsaa følgende Forøgelser i Foderet og i Mælkemængden til hinanden:

360 Pd. Runkelroer..... 25 Pd. Mælk*)
360 Pd. Turnipsroer ..... 13 Pd. Mælk*)

Da Køerne imidlertid have fortæret »Halm efter Behag«, er det muligt, at en ulige Halmmængde kan have modificeret Roefoderets Virkning.

Efter de foretagne Vejninger er der fortæret de i Tab. IX anførte Mængder af Halm i Gjennemsnit for hele Tiden.

Den ringe Halmmængde, der er fortæret paa Rosvang, staaer i Forbindelse med, at Gaarden paa Grund af sin Overflødighed af Hø kunde fodre med 140 Pd. Hø daglig til 10 Køer. Der er saaledes ikke nogen stor Forskjel i den Halmmængde, der er fortæret af de tre Hold, navnlig da paa Wedellsborg og Rosvang, derimod synes Runkelroerne paa Bregentved at have bevirket en Besparelse i Halmfoderet.

Endnu meddeles Resultatet af følgende Vejninger af

*) Altsaa uden Korrektion, jfr. Anm. Side 684.

Køerne ved Forberedelsestidens Begyndelse og Forsøgstidens Slutning*). (Tab. X).

Af Tallene i Tab. X fremgaaer altsaa, at paa alle tre Gaarde har Roefoderet havt en kjendelig Indflydelse paa Forøgelsen af Dyrenes Legemsvægt. Hvis det antages, at Forøgelsen (eller Formindskelsen) i Legemsvægt vilde have været den samme for Holdene R. og T., hvis de ikke

Tab. IX. Gjennemsnit af fortæret Halmmængde, 10 Køer i 1 Dag for Gaardene med 36 Pd. Roer.

	Halm til 10 Køer daglig, Pd.		
	K	R	T
Bregentved	136	113	130
Wedellsborg	113	120	117
Rosvang	25	25	23

havde faaet Roer, som den har været for Hold K., saa har selve Roefoderet fremkaldt følgende

Forøgelse i Legemsvægten:

	Runkelroehold.	Turnipshold.
Bregentved	68 ÷ 38 = 30 Pd...	48 ÷ 38 = 10 Pd.
Wedellsborg	29 + 7 = 36 Pd...	7 + 7 = 14 Pd.
Rosvang	21 + 8 = 29 Pd...	21 + 8 = 29 Pd.

Atter her hævde Runkelroer deres Overvægt over for Turnips, og de i sidste Linie i Tab. X opførte Tal: 31 Pd. og 17 Pd. ere altsaa den Gjennemsnitsforøgelse i Til-

*) Der er desuagtet foretaget to andre Vejninger af Køerne, den ene i Løbet af Forsøgstiden, den anden nogle Dage efter dens Slutning, — den sidste for at undersøge, om en Del af Roeholdenes Vægtforøgelse ikke kunde stamme fra et forøget Indhold i Mave og Tarme, hvad dog ikke synes at være Tilfældet.

vækst, som efter de foretagne Vejninger nærmest maa antages at være fremkaldte ved det Roefoder, der er ydet i hele Forsøgsperioden; (foruden det, der er ydet i de 10 Dage i Overgangsperioden). De tilsvarende Tal for 10 Køer i 1 Dag eller for 360 Pd. Roer vil omtrent blive 5 Pd. og 3 Pd. Disse Tal i Forbindelse med Tallene for Mælke-

Tab. X. Gjennemsnitsvægt og Tilvæxt af en Ko paa et Hold.

	Vækst og Tilvæxt, Pd.		
	K	R	T
Gjennemsnitsvægt:			
Bregentved.			
Ved Begyndelsen.....	878	887	897
— Slutningen.....	916	955	845
Wedellsborg.			
Ved Begyndelsen.....	858	873	898
— Slutningen.....	851	902	905
Rosvang.			
Ved Begyndelsen.....	830	849	820
— Slutningen.....	822	870	841
Tilvæxt:			
Bregentved.....	38	68	48
Wedellsborg.....	÷ 7	29	7
Rosvang.....	÷ 8	21	21
Gjennemsnit...	8	39	25
Forskjel fra K.....	0	31	17

mængden give altsaa, at 360 Pd. Runkelroer har forøget Mælken med 26 (24 jfr. Tab. XIII) Pd. og Legemsvægten med 5 Pd. 360 Pd. Turnips har forøget Mælken med 13 (14) Pd. og Legemsvægten med 3 Pd.

Idet jeg nævner disse Tal, maa jeg dog advare imod, at de benyttes til at omsætte Roefoderet i Pengeværdi; thi Roefoderet er her givet som et Tilskud. Ved i Stedet

for at give dette Tilskud af Roer at have givet et vist Tilskud af Kraftfoder eller Hø, vilde man rimeligvis have kunnet opnaa en lignende Forøgelse i Mælkemængden og Legemsvægten, men Spørgsmaalet bliver da, hvor meget af Kraftfoder og Hø, der vilde være medgaaet for at dække

Tab. XI. Gjennemsnit af Mælkemængde, Forøgelse i Legemsvægt og fortæret Halm for Gaardene med 24 Pd. Roer.

	Sanderumgaard		Duelund	
	K	R	K	T
	Pd. Mælk daglig af 10 Køer			
Forberedelsestid	192	192	222	232
Forsøgstid	174	182	210	204
Forskjel fra K.....	0	8	0	÷ 6
	Legemsvægt af 1 Ko. Pd.			
Ved Begyndelsen	910	918	905	903
— Slutningen...	889	898	913	928
Tilvæxt...	÷ 21	÷ 20	8	21
Forskjel fra K.....	0	1	0	13
	10 Køer fortæret Halm daglig. Pd.			
I Forsøgstiden	173	103	*)	*)
Forskjel fra K.....	0	70	—	—

den Tilvæxt i Mælk og Legemsvægt, som Roefoderet synes at have bevirket. Dette Tilskud synes nærmest at maatte kunne betegnes som Værdien, hvortil Roefoderet bør sættes, men hvor stort et saadant Tilskud af Kraftfoder eller Hø

*) Paa Duelund var der knapt med Halm, saa at Dyrene aad op; begge Hold fik lige meget, omtrent 10 Pd. daglig pr. Ko.

skulde have været, og om det overhovedet kan findes, derom udsige nærværende Forsøg intet.

Ret betegnende er det, at hvad enten der sees paa Tallene for Forøgelsen i Mælkemængde eller i Legemsvægt, har Runkelroer havt Overvægt over Turnips, og dette er i god Overensstemmelse med de foretagne Analyser; de vise, at paa hver enkelt af de tre Gaarde, hvor der er fodret baade med Runkelroer og med Turnips, har Mængden af Næringsstoffer i Runkelroerne været i afgjort Overvægt. Derimod er der ikke en saadan Overensstemmelse mellem Tallene fra Forsøgene og fra Analyserne, at Køerne paa den Gaard, hvor Roerne have været rigest paa Næringsstoffer, ogsaa der netop have givet det største Udbytte; og det vilde da ogsaa være urimeligt at vente, at sligt skulde kunne naaes ved Forsøg af nærværende Art.

Endnu staaer tilbage at angive Resultaterne med Hensyn til Mælkemængde, fortæret Halm og Legemsvægt fra Forsøgene paa Sanderumgaard og Duelund, hvor der kun var to Hold Køer, og hvor en Ko af Roeholdene kun fik 24 Pd. Roer daglig, nemlig paa Sanderumgaard 24 Pd. Runkelroer og paa Duelund 24 Pd. Turnips, hvilke Resultater findes i Tab. XI.

Paa Sanderumgaard fremtræder Roefoderets Be-

Tab. XII.	Pd. Mælk daglig af 10 Køer	
	K	T
Duelund.		
Forberedelsestid:		
26. Decbr.— 5. Jan.....	230	233
8. Jan. —18. —	233	231
(Overgangstid 21.—31. Jan.)		
Forsøgstid:		
31. Jan. —10. Febr.....	214	214
10. Febr.—20. —	216	214

tydning kun som en ringe Forøgelse i Mælkemængden af 8 Pd. Mælk af 10 Køer i 1 Dag og en Besparelse i Halmmængden af 70 Pd. til 10 Køer i 1 Dag, medens der i Tilvæxten (her negativ for begge Hold) kun er en Forskjel af et Pd. at paavise*). Erstatningen for 240 Pd. Roer bliver herefter 8 Pd. Mælk og 70 Pd. Halm.

Paa Duelund har Turnipsfoderet ikke udøvet nogen paaviselig Indflydelse paa Forøgelse af Mælkemængden; denne er tvært imod i Forsøgstiden 6 Pd. lavere for Turnipsholdet end for Kraftfoderholdet; Forskjellen i Tilvæxt bliver 21 ÷ 8 = 13 Pd. for 1 Ko i hele Forsøgstiden (inkl. Overgangsperioden) eller omtrent 2 Pd. i en Vejningsperiode paa 10 Dage, i hvilken en Ko har fortæret 240 Pd. Turnips, medens Tilvæxten for 360 Pd. Turnips paa

Tab. XIII.

	Erstatning for Roerne.					
	Mælk Pd.		Legemsvægt Pd.		Halm Pd.	
	R	T	R	T	R	T
360 Pd. Roer.						
Bregentved	23	10	4	2	23	6
Wedellsborg	17	12	6	2	÷ 7	÷ 4
Rosvang	33	19	5	5	0	2
Gjennemsnit...	24	14	5	3	—	—
240 Pd. Roer.						
Sanderumgaard	8	—	0	—	70	—
Duelund	—	÷ 6	—	2	—	—

*) Ved en et Par Uger efter Forsøgenes Slutning foretagen Vejning viste der sig paa denne Gaard en noget større Forskjel til Fordel for Roeholdet.

Gaardene med 3 Hold Køer var 3 Pd. Roefoderets Indflydelse paa Mælkemængden er ikke til at paavise paa Duelund, og det lige saa lidt i de første Forsøgsperioder som i Gjennemsnitstallene, hvad der fremgaaer af Tallene i Tab. XII fra Forberedelsestiden og de to første Perioder af Forsøgstiden.

Netop fordi de to Hold Køer paa Duelund gave saa konstante Tal for Mælkemængden og fulgtes saa godt ad i Forberedelsestiden, overraskede det os saa meget mere, at Roefoderet paa denne Gaard ikke gav noget Udslag.

Forsøgene paa Sanderumgaard og Duelund have en særlig Interesse derved, at de vise, hvor let Landmændene af deres egne Iagttagelser, og naar de alene tage Hensyn til Mælkemængden og kun give et ringe Tilskud af Roer, kunne komme til den Slutning, at Roefoderet ikke har havt nogen Betydning.

For Oversigtens Skyld skulle vi endnu i Tab. XIII samle de Tal, der i Følge de foregaaende Tabeller udtrykke den Erstatning, der paa hver enkelt Gaard er erholdt for Roerne, dog saaledes, at Tallene for Mælkemængde opføres korrigerede med Forskjellen fra Forberedelsestiden (jfr. Anm. Side 684).

Til Besvarelse af Spørgsmaalet, om Roefoderet kunde paavises at udøve nogen Indflydelse paa Smørrets Finhed, blev der vel sat nogle Forsøg i System, og det uagtet vi vare forberedte paa, at Forsøgene herover vanskelig kunde gjøres med Smør af saa ringe Mælkemængder som dem, hvorom her er Tale, særlig naar den, der skal passe Syrningen og Kjærningen af Fløden og behandle Smørret m. m., ikke er vant til at arbejde med saa smaa Flødemængder. Dette Arbejde blev nemlig paa hver Gaard besørget af Mejersken af Hensyn til, at alt kunde nærme sig saa meget som muligt til den sædvanlige Behandling af Gaardens Fløde og Smør.

Fløden af Mælken fra hvert af de tre (to) Hold sam-

ledes for to Dage, hvorved der blev en »lille« Otting Smør fra hvert af Holdene.

Der gjordes hver Gang et dobbelt Forsøg, nemlig dels uden og dels med Tilsætning af lidt Salpeter til Turnipsmælken, hvilket jo formenes at skulle virke afdæmpende paa Turnipssmagen. Smørret indsendtes til Laboratoriet og blev der bedømt af de Herrer Grosserer Busck og Rützou samt Holbech af Firmaet T. & S. Plum, de samme Herrer, der deltoge i Smørbedømmelsen ved Forsøgene i 23de Beretning. Der foretoges saadanne Bedømmelser to Gange, og i den sidste deltog desuden Grosserer Esmann fra Odense. Ligesom nævnt i 23de Beretning gav hver enkelt Dommer sin særlige Bedømmelse og var under denne ene i Lokalet.

Som Helhed kom der intet positivt ud af disse Bedømmelser. Den forskjellige Behandling af de smaa Prøver i Mejeriet eller andre Tilfældigheder syntes fuldstændig at have udvisket den Indflydelse, som Roefoderet maaske vilde have havt paa Smørrets Godhed, hvis saadanne Tilfældigheder ikke havde været medvirkende*). Det blev os imidlertid klart, at for saa vidt Spørgsmaal om den Indflydelse, som forskjellige Foderstoffer formentlig udøve paa Smørrets Finhed, skal belyses ved systematiske Forsøg, maa disse udføres paa en anden Maade end nærværende, hvor da ogsaa Spørgsmaalet om Smørrets Finhed kun blev optaget som et rent Bispørgsmaal, medens Hovedspørgsmaalet, som Forsøgene sigtede imod, var et andet.

Betragtes Forsøgene paa alle 5 Gaarde som Helhed, synes jeg, at der kan siges, at de — foruden hvad der alt er fremdraget — have givet et bekræftende Svar paa Spørgsmaalet om, hvor vidt det er muligt ved vort be-

*) En almindelig Mening er iøvrigt, at Turnips skal kunne virke uheldigere paa Smørret om Efteraaret end senere paa Vinteren, altsaa i den Tid, da vore Forsøg udførtes.

vægelige Forsøgsstation-System ved Fodringsforsøg med Malkekøer at give ej uvigtige Bidrag til Belysning af forskjellige Foderstoffers Betydning; men en Forudsætning for, at slige Forsøg kunne gjennemføres, er, at vore Forsøgsværter ikke trættes af at have os som Gjæster i deres Mejerier og Stalde med disse i deres Bedrift en hel Del indgribende Forsøg.

2det Aars Fodringsforsøg med Malkekøer. 1889.

Foredrag i det Kgl. danske Landhusholdningsselskab d. 16. Oktbr. 1889 af Docent N. J. Fjord.

I Vinteren 1887— 88 blev der paa fem Gaarde udført Fodringsforsøg med Malkekøer, for hvilke der er gjort Rede i 26. Beretning, og i afvigte Vinter er der udført Forsøg af lignende Art; det er disse sidste, der skulle omhandles i nærværende Beretning; dog vil der af og til ske Henvisninger til de første Forsøg, og vi ville i det Efterfølgende betegne disse to Aars Forsøg henholdsvis som Forsøgene fra 1888 og fra 1889.

Forsøgene fra 1889 ere udførte paa følgende Gaarde og med følgende Antal Køer:

Bregentved paa Sjælland (Lehnsgreve Moltke)	40 Køer i	4 Hold.
Wedellsborg paa Fyn (Lehnsgreve Wedell)	36 —	4 —
Rosvang i Thy (Inspektør Leegaard)	40 —	4 —
Sønder Elkjær i Vendsyssel (Godsejer Branth)	40 —	4 —
Sanderumgaard paa Fyn (Hofjægermester Vind)	30 —	3 —

Paa de to første Gaarde bleve Ejerne delvis repræsenterede henholdsvis ved Forpagter Ulrich og Forvalter Skov.

Som det fremgaaer af Fortegnelsen, har der været 10 Køer paa hvert Hold paa de fire Gaarde; vi havde ogsaa haabet at faa det samme Antal paa Wedellsborg, men da der i Forberedelsestiden maatte udskydes flere Køer end paaregnet for at faa ensartede Hold. maatte vi der nøjes med 9 Køer paa hvert Hold. — Fire af de fem Gaarde ere de samme, paa hvilke Forsøgene fra 1888 udførtes; den femte Gaard fra dette Aar, Duelund (Hofjægermester Friis) maatte paa Grund af visse Forhold i Mejeriet forlades for Fodringsforsøgenes Vedkommende, hvorimod andre Undersøgelser ere optagne dér. Godsejer Branth tilbød os derefter, at vi maatte rykke ind paa Sønder Elkjær med vore Forsøg.

Arbejdsmaaden.

Forsøgene ere udførte paa samme Maade som i 1888. Forsøgskøerne ere passede af en for Forsøgenes Regning antagen Fodermester, der ikke havde anden Gjerning paa Gaarden, end hvad der vedkom Forsøgsarbejderne. Forsøgstiden har været inddelt i 10 daglige Perioder, og en af vore Assistenter har været til Stede paa hver Gaard flere Dage af hver saadan Periode, dels for at faa alt sat rigtig i System og forvisse sig om, at Fodermesteren forstod sin Gjerning og udførte den paa rette Maade, og dels for at foretage visse Undersøgelser, navnlig da de paa Gaardene udførte Fedtbestemmelser i Mælken efter den Soxhlet'ske Methode. Tilmed var han altid til Stede ved Vejning af Køerne. Derhos har Ejeren eller hans Stedfortræder hele Tiden fulgt med i Forsøgenes Udførelse og paaseet, at den lagte Plan fulgtes. Fodermesteren overværede Malkningen Morgen og Aften fem Dage i hver 10-daglige Periode, vejede Mælken fra hver enkelt Ko samt til Kontrol ogsaa den samlede Mælkemængde fra hvert Hold; desuden udtog han Mælkeprøver til Bestemmelse af Flødeprocenten ved Kontrolcentrifugering for hver enkelt Ko Morgen og Aften i disse fem Dage, og ligeledes af Holdenes Mælk, hvorhos han udførte Kontrolcentrifugeringen

af disse Prøver; endvidere udtog han Prøver af Holdenes Mælk, dels til de Soxhlet'ske Bestemmelser, som Assistenten ved sin Ankomst skulde udføre, og dels til de Blandingsprøver af Mælken, som Assistenten skulde indsende til vort Laboratorium til kemisk Undersøgelse. Han vejede Kraftfoderet, Høet og Roerne hver Dag for hvert Hold, men det saaledes afvejede Foder fordelte han efter Skjøn lige mellem Køerne paa et Hold og ligesaa i de forskjellige Givter for en Dag. Roerne bleve efter Gaardenes Skik givne Køerne hele. Halmen blev ikke tilvejet daglig, men to Dage i hver 10-daglig Periode, og hvad der levnedes, blev fravejet. Forskjellen er, hvad vi kalde »fortæret Halm«. Det maa dog bemærkes, at da den fravejede Halm som Regel var noget fugtig, ere Tallene for »fortæret Halm« ikke saa paalidelige, som de øvrige Tal, men denne Fejl er overfor de Sammenligninger, der gjøres mellem Forsøgsresultaterne, utvivlsomt uden Betydning.

Forud for den egentlige Forsøgstid, der har omfattet 6 à 7 ti-daglige Perioder, altsaa 60 à 70 Dage, er der gaaet en Forberedelsestid og en Overgangstid. I Forberedelsestiden fik alle Dyrene ens Foder, og Opgaven var kun at faa udtaget af de Køer af Gaardens Besætning, der havde kælvet i Løbet af Efteraaret og indtil en halv Snes Dage, før Forsøgene begyndte, saa mange, at der kunde faaes paa de fire Gaarde 4 og paa den femte 3 ensartede Hold af Køer med 10 Køer paa hvert Hold. Ved ensartede Hold forstaaes Hold, der som Helhed stod hinanden saa nær i Mælkemængde, i Mælkens Fedme, i Kælvningstid, i Legemsvægt og i Alder, at det efter bedste Skjøn maatte antages, at disse Hold, naar de fodredes ens, ogsaa da i flere Maaneder vilde give paa det nærmeste lige megen og lige fed Mælk. — Der begyndes med at gjennemgaa Gaardens Optegnelser, derefter følger Vejning af Køerne, flere Dages Prøvemalkning med Tilbehør af Flødebestemmelser med Kontrolcentrifugering, og paa Grundlag af disse Undersøgelser dannes nu »foreløbige Hold«. Der fortsættes fremdeles med de samme Undersøgelser; men

hertil kommer saa Soxhlet'ske Fedtbestemmelser af Holdenes Mælk, og det er egentlig Resultaterne fra denne sidste Del af Forberedelsestiden, hvor vi have de foreløbige Hold dannede, der ere afgjørende for, om vi tør gaa videre, eller der skal finde en ny Fordeling Sted. Men selv om dette viser sig nødvendigt, have vi tilstrækkeligt Materiale til at beregne Mælkemængde og Flødeprocent for de nye Hold for hele Forberedelsestiden, da Prøvemalkningerne og Flødebestemmelserne, som alt anført, bleve fortsatte i hele Forberedelsestiden og forøvrigt ogsaa derefter i den egentlige Forsøgstid. Det sees af Hovedtabellerne, hvis Resultater delvis ere gjengivne i Tabellerne i Texten, hvor stor Overensstemmelse, der har kunnet skaffes tilveje mellem Holdene, og det ses endvidere, at vi have udstrakt Forberedelsestiden fra mindst 20 Dage til omkring en Maaned for at naa en saadan Overensstemmelse. At opnaa større Overensstemmelse anse vi omtrent for ugjørligt, naar der skal tages tilbørligt Hensyn til alle de berørte Faktorer. Naar Holdene endelig vare dannede, blev det ved Lodtrækning bestemt, hvilket af dem der skulde have det ene eller det andet af det for Forsøgene bestemte Foder, og i en Overgangsperiode paa 10 Dage vænnedes Holdene lidt efter lidt til dette Foder. Førsøgstiden er efterfulgt af en Del Undersøgelser i en »Eftertid«, der har varet mindst 2 Maaneder, og i hvilke Køerne atter fik ens Foder*), d. v. s. Foder eller Græs som Gaardens øvrige Besætning har faaet. I denne Tid er der af og til og to Dage ad Gangen af vore Assistenter holdt Prøvemalkning med Forsøgskøerne, hvorhos der er foretaget Flødebestemmelser, Soxhlet'ske Fedtbestemmelser og delvis kemiske Undersøgelser af Mælken paa lignende Maade som i Forsøgstiden; kun have vi anseet det for unødvendigt her at gjennemføre de 10-daglige Perioder, hvorhos der ikke er foretaget andre Vejninger af Foder end

*) Dog med en Undtagelse, som senere berøres, for det ene Hold paa Wedellsborg.

de, der foretoges for Gaardens Besætning i Almindelighed. I øvrigt henvises til Hovedtabellerne med de foran givne Oplysninger.

Forsøgsplanen.

Før der blev lagt nogen Forsøgsplan, indbødes vore Forsøgsværter fra 1888 eller deres Stedfortrædere til i et Møde med vore Assistenter og mig at drøfte dels om Resultaterne fra Forsøgene i 1888, om hvilke Beretningen da forelaa, vare saadanne, at de opmuntrede til at fortsætte Fodringsforsøg med Malkekøer ad den ved Forsøgenes Udførelse i 1888 anviste Vej, og dels, hvis dette Spørgsmaal blev besvaret bekræftende, hvilke Forsøgsæmner der da nærmest skulde være Gjenstand for nye Forsøg, og endelig, om vi med saadanne Forsøg kunde gjøre Regning paa at maatte rykke ind paa vore fem Forsøgsgaarde fra 1888. I denne Drøftelse deltoge for Bregentved: Lehnsgreve Moltke og Forpagter Ulrich, for Sanderumgaard: Hofjægermester Vind, for Wedellsborg: Forvalter Skov og for Rosvang: Inspektør Leegaard. Lehnsgreve Wedell og Hofjægermester Friis vare forhindrede i at møde, men erklærede sig siden enige i, hvad der var blevet vedtaget.

Der var paa Mødet kun én Mening om, at Forsøgsresultaterne fra 1888 vare saa lovende, at Forsøgene burde fortsættes efter samme Arbejdsplan, og at Forsøgsplanen for Vinteren 1888—89 fremdeles burde rettes imod Belysning af Spørgsmaalet om Roernes Betydning for Malkekøer, dels med lignende Foderplaner som i 1888 og dels med nogle Forandringer; ligesaa erklærede alle Forsøgsværter sig villige til at stille deres Besætninger til Forsøgenes Raadighed paa samme Maade som i 1888. De Forhold, der bevirkede, at Duelund maatte opgives som Forsøgsgaard for disse Forsøg, fremkom senere; og da Sønder Elkjær derefter valgtes til Forsøgssted, erklærede

Ejeren, at han ogsaa kunde gaa med til den vedtagne Forsøgsplan. Paa Grundlag af de første Forhandlinger blev den efterfølgende Forsøgsplan udarbejdet.

Ved Forsøgene i 1888 søgtes det belyst, om et Tilskud af Roer (24 eller 36 Pd.) til hver Gaards øvrige almindelige Foder af Kraftfoder, Hø og Halm i kjendelig Grad indvirkede paa Mælkemængden og Smørudbyttet; ved Forsøgene i 1889 have vi for to af Holdenes Vedkommende taget Sigte mod det samme Spørgsmaal, dog saaledes, at det Hold, der ikke fik Roer, og som i det efterfølgende betegnes ved »K« (det rene Kraftfoderhold), planmæssig iaar maatte faa lidt mere Kraftfoder end ifjor.

Det, der særlig er sigtet henimod iaar, er nemlig at faa belyst, om en vis Mængde Roer og en vis Del af Kraftfoderet kunde træde i Stedet for hinanden, uden at dette havde nogen kjendelig Indflydelse paa Mælkeudbyttet, Mælkens Sammensætning, navnlig da dens Fedme, samt paa Dyrenes Trivsel. Vi valgte at erstatte 1 Pd. Kraftfoder med 10 Pd. Runkelroer paa Gaardene paa Sjælland og Fyn, og 12 Pd. Turnips paa de to Gaarde i det nordlige Jylland. Forholdstallene 10 og 12*), eller nøjagtigere 10 og $12^1/_2$ (100 Pd. Turnips = 8 Pd. Kraftfoder), giver blandt andre Forstander A. Svendsen Anvisning paa i sin Fodringslære af 1887 som formentlig brugelige ved Opgjørelse af Foderregnskaber, og det havde derfor særlig Interesse at undersøge, om Kraftfoder og Roer indenfor ikke altfor vide Grænser kunde erstatte hinanden i Foderblandingerne efter netop disse Forholdstal. Det er utvivlsomt saa, at paa mange Gaarde i det mindste forøger man Kraftfoderet, naar enten Roerne helt slippe op, eller

*) Vi have troet ved vore første Forsøg at burde gaa ud fra disse to Forholdstal, uagtet vore kemiske Analyser af Roer fra 1888 (og ligesaa fra 1889) synes at vise, at naar Tallet 10 vælges for Runkelroer, saa er Tallet 12 for Turnips en Del for lavt. Efter andre Analyser maa Gjennemsnitsforskjellen mellem Mængden af Næringsstoffer i de to Slags Roer antages at være en Del mindre end efter de ved vore Undersøgelser i de to Aar fundne Tal.

man maa begynde at slaa af i Roefoderet for at faa dette til at holde længere ud, og mod dette Forhold, hvor man i Virkeligheden søger at erstatte Roer med Kraftfoder, er der saaledes taget Sigte ved Udarbejdelsen af Forsøgsplanen; men naar Spørgsmaalet sigter herimod, indsees det, at vi med Hensyn til Roemængden og altsaa ogsaa til Omvexlingen af Roer og Kraftfoder bør holde os ved Grænserne af, hvad der omtrent benyttes paa vore Forsøgsgaarde, samt til disses Foderplaner. At vi have benyttet Runkelroer ved Forsøgene paa Øerne og Turnips paa de to Gaarde i det nordlige Jylland, er ogsaa i Overensstemmelse med, hvad der utvivlsomt almindeligst benyttes i disse Egne.

Naar vi betegne den største Vægt af det samlede Kraftfoder, der er givet paa hver af de 4 første paa Side 694 nævnte Gaarde, ved K, og Mængden af Hø ved a, dog saaledes, at Størrelsen af K og a fra Gaard til Gaard kan være forskjellig alt efter Gaardens Skik og Brug, saa vil følgende Oversigt anskueliggjøre den fælles Plan, hvorefter Foderet er varieret paa Gaardene med fire Hold Køer.

	Kraftfoder Pd.	Roer Pd.	Hø Pd.	Halm
1ste Hold...	K	O	a	efter Behag.
2det — ...	K ÷ 2	20 Runkelroer / 24 Turnips	a	do.
3die — ...	K ÷ 4	40 Runkelroer / 48 Turnips	a	do.
4de — ...	K	40 Runkelroer / 48 Turnips	a	do.

For at støtte Tanken med Hensyn til hvilken Variation af Foder et Hold har faaet, have vi saavel i Hovedtabellerne som i Texten givet Holdene følgende Betegnelser:

K betegner Holdet med Kraftfoder uden Roer.

K ÷ 2 — — — Afdrag af 2 Pd. Kraftfoder og Tilskud af 20 (24) Pd. Roer, gaaende ud fra Foderet for K.

K ÷ 4 — — — Afdrag af 4 Pd. Kraftfoder og Tilskud af 40 (48) Pd. Roer

K + R betegner Holdet med intet Afdrag i Kraftfoder, men Tilskud af 40 (48) Pd. Roer.

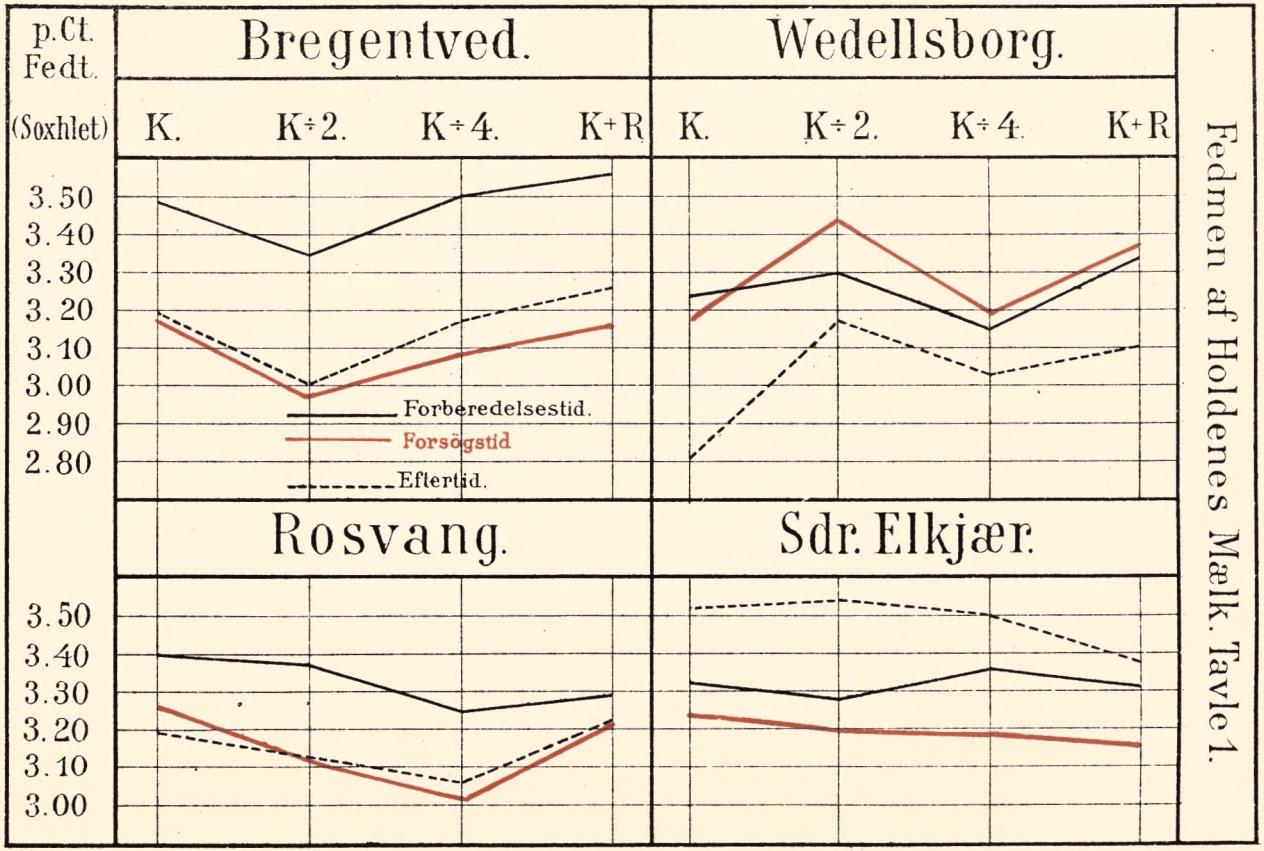
Som det fremgaar af Oversigten, er Høfoderet for alle Hold paa samme Gaard ens, hvorhos alle Holdene have faaet saa megen Halm, som de vilde fortære. — Paa Sanderumgaard med tre Hold Køer, kunde kun de to Hold, K ÷ 2 (x + r) *) og K ÷ 4 indgaa under den almindelige Plan, hvorimod det tredie Hold, der i det Efterfølgende er betegnet med x, kun har faaet samme Mængde Kraftfoder som Holdet K ÷ 2 (x + r). Disse to Hold ere fodrede efter den ved Forsøgene i 1888 gjennemførte Plan for Gaardene med 24 Pd. Roer, dog saaledes at der iaar er givet 20 Pd. og ikke 24 Pd. Roer. Grunden til, at vi iaar have bestemt Foderplanen saaledes for disse to Hold, er, at de tilsvarende Hold paa Sanderumgaard ifjor gave det Resultat, at Roernes Betydning særlig kom frem ved en forholdsvis stor Mængde af »besparet Halm«, og vi ønskede da at se, om dette vilde gjentage sig iaar. — Forsøgsværterne have iaar ligesom ifjor efter Gaardenes Skik og Brug og egne Erfaringer bestemt det Grundfoder, hvorom Foderplanerne ere grupperede, ordentligvis med omkring en eller to Skjæpper Roer. Altsaa eftersom der paa Gaardene ordentligvis fodres med omkring en eller to Skjæpper Roer, maa Holdene K ÷ 2 eller K ÷ 4 nærmest betegnes som havende faaet Gaardenes Normalfoder; paa Bregentved dog nærmest K. Ligesaa have Forsøgsværterne taget den endelige Bestemmelse om, i hvilken Slags af Kraftfoderet Afdragene for K ÷ 2 og K ÷ 4 skulde finde Sted. Dette Afdrag skulde altsaa nærmest svare til det Tillæg i Kraftfoder, som man paa Gaardene vilde give, naar Roerne

*) Grunden til, at vi give dette Hold en dobbelt Betegnelse, er, at »K ÷ 2« er mest betegnende, naar dette Hold drages ind i Sammenligningerne mellem Holdene K og K ÷ 2 paa de andre Gaarde, hvorimod »x + r« er mest betegnende med Hensyn til Sammenligningerne med de andre Gaardes Hold K og K + R.

slippe op. Det sees altsaa, at vi med Hensyn til Bestemmelsen af Foderet ved Forsøgene i 1889 ligesom i 1888 have taget saa nær Sigte som muligt mod de paa Gaardene benyttede Foderblandinger. Det vil ligeledes af det ud-

Tab. I. Oversigt over Køernes Foder i Forsøgstiden.

	K Pd.	K÷2 Pd.	K÷4 Pd.	K+R Pd.
Bregentved:				
Korn og Klid	8	6	4	8
Oliekager	1	1	1	1
Kraftfoder ialt	9	7	5	9
Runkelroer	0	20	40	40
Hø	5	5	5	5
Halm	13	13	13	12
Wedellsborg:				
Korn og Klid	6	5	4	6
Oliekager	6	5	4	6
Kraftfoder ialt	12	10	8	12
Runkelroer	0	20	40	40
Hø	6	6	6	6
Halm	14	14	13	10
Rosvang:				
Korn og Klid	8.5	6.5	4.5	8.5
Oliekager	1.5	1.5	1.5	1.5
Kraftfoder ialt	10	8	6	10
Turnips	0	24	48	48
Hø	14	14	14	14
Halm	5	5	3	3
Sønder Elkjær:				
Korn og Klid	7.6	5.6	3.6	7.6
Oliekager	2.4	2.4	2.4	2.4
Kraftfoder ialt	10	8	6	10
Turnips	0	24	48	48
Hø	7	7	7	7
Halm	14	13	14	13
Sanderumgaard:	x	(x+r)		
Korn og Klid	5	5	4	
Oliekager	2	2	1	
Kraftfoder ialt	7	7	5	
Runkelroer	0	20	40	
Hø	5	5	5	
Avner	3.7	3.7	3.7	
Halm	17	13	8	


p.Ct. Fedt. (Soxhlet)
Bregentved.
Wedellsborg.
K.
K÷2.
K÷4.
K+R
3.50
3.40
3.30
3.20
3.10
3.00
2.90
2.80
Forberedelsestid.
Forsögstid
Eftertid.
Rosvang.
Sdr. Elkjær.
Fedmen af Holdenes Mælk. Tavle 1.

viklede om Foderplanen fra 1888 og fra 1889 fremgaa, at medens det rene Kraftfoderhold i 1888 ikke fik nogen Erstatning for de Roer, der borttoges fra Gaardens Normalfoder (jfr. de nys gjorte Bemærkninger om Sanderumgaard), har det derimod i 1889 faaet en saadan Erstatning, hvoraf atter følger, at Holdene K og K + R »planmæssig« maa være fodrede lidt stærkere i 1889 end de tilsvarende Hold i 1888.

I Tab. I findes en Oversigt over Foderet for de enkelte Hold i den egentlige Forsøgstid.

Vi skulle nu gaa over til at undersøge, hvilke Virkninger Holdenes forskjellige Foder har havt paa Mælkens Sammensætning, Mælkens Mængde, Køernes Legemsvægt og paa Mængden af »fortæret Halm« i den egentlige Forsøgstid, samt derhos søge at belyse, om der i den paafølgende Eftertid, da Køerne atter ere paa ens Foder eller Græs, kan spores Eftervirkninger af det forskjellige Foder i Forsøgstiden. Selvfølgelig maa vi, for at kunne vurdere Tallene i Forsøgstiden rigtig, tillige betragte Tallene fra Forberedelsestiden for at se, hvor nær Holdene da stode hinanden, særlig med Hensyn til Mælkemængden og Mælkens Fedme. I de efterfølgende Afsnit betragte vi dog kun Gjennemsnitstallene. I Hovedtabellerne (som findes i den udgivne særlige Forsøgsberntning) findes Tallene for de enkelte Perioder.

Mælkens Fedme i „Forberedelsestid", „Forsøgtstid" og „Eftertid".

Til Bestemmelse af Mælkens Fedme er der som alt anført anvendt tre Undersøgelsesmaader, nemlig Flødebestemmelser af de enkelte Køers Mælk, Fedtbestemmelser af Holdenes Mælk efter den Soxhlet'ske Methode, begge foretagne paa Gaardene, samt Fedtbestemmelser ved Vægtanalyse, foretagne her paa Laboratoriet. Imellem Resultaterne fra de to Slags Fedtbestemmelser, kan der, som

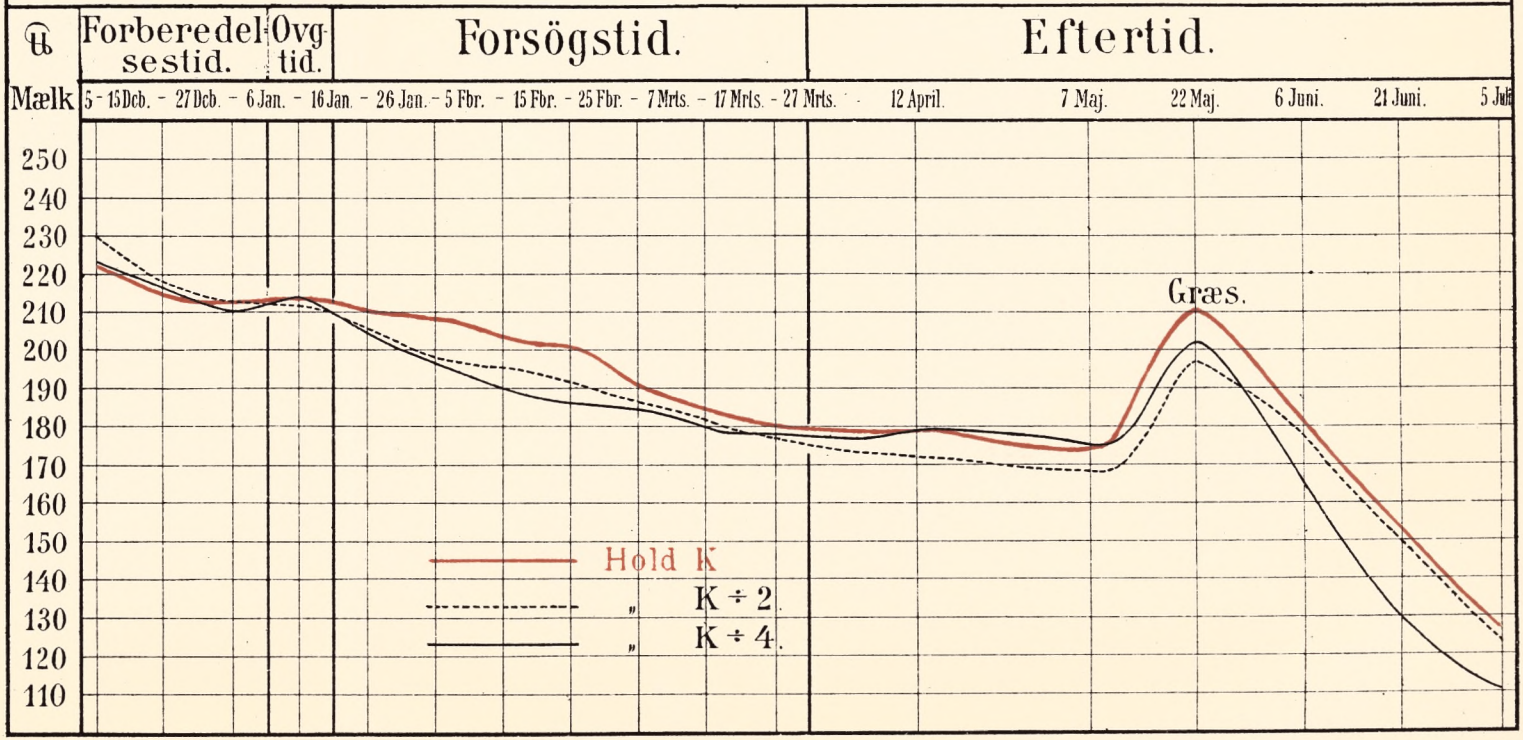
paavist blandt andet i 26de Beretning, nok fremkomme visse Forskjelle, men ved de mange Sammenligninger, der ere udførte baade ifjor og iaar, have Afvigelserne gjentaget sig paa en saa regelmæssig Maade, at det til Sammenligning mellem Fedmen af Holdenes Mælk er lige-

Tab. II. Mælkens Fedme efter Undersøgelserne paa selve Gaardene.

	pCt. Fedt efter Soxhlet.				pCt. Fløde.			
	K	K ÷2	K ÷4	K +R	K	K ÷2	K ÷4	K +R
a. Forberedelsestid. *)								
Bregentved	3.48	3.35	3.50	3.55	4.78	4.66	4.61	4.67
Wedellsborg	3.24	3.30	3.15	3.34	4.06	4.15	4.04	4.14
Rosvang	3.40	3.37	3.25	3.29	5.12	4.99	4.91	4.93
Sønder Elkjær	3.32	3.28	3.36	3.31	4.85	4.79	4.86	4.80
	x	(x+r)			x	(x+r)		
Sanderumgaard	3.41	3.42	3.42	—	4.95	4.90	5.00	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	3.36	3.33	3.32	3.37	4.70	4.65	4.61	4.64
b. Forsøgstid.								
Bregentved	3.16	2.97	3.08	3.16	4.50	4.26	4.35	4.39
Wedellsborg	3.17	3.43	3.19	3.37	3.99	4.34	4.07	4.16
Rosvang	3.25	3.11	3.01	3.21	4.92	4.78	4.63	4.95
Sønder Elkjær	3.23	3.19	3.18	3.15	4.87	4.90	4.89	4.73
	x	x+r)			x	(x+r)		
Sanderumgaard	3.31	3.43	3.33	—	4.93	4.96	5.00	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	3.20	3.18	3.12	3.22	4.57	4.57	4.49	4.56
c. Eftertid.								
Bregentved	3.19	3.00	3.17	3.26	4.97	4.85	5.05	5.07
Wedellsborg	2.81	3.17	3.02	3.11	4.44	4.89	4.71	4.81
Rosvang	3.19	3.13	3.06	3.23	4.93	4.85	4.79	5.08
Sønder Elkjær	3.52	3.54	3.50	3.38	5.33	5.48	5.44	5.19
	x	(x+r)			x	(x+r)		
Sanderumgaard	3.12	3.26	3.28	—	4.84	5.03	5.14	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	3.18	3.21	3.19	3.25	4.92	5.02	5.00	5.04

*) Tallene for Fløde stamme fra hele Forberedelsestiden, men Tallene for Fedt kun fra den sidste Periode deraf.

Bregentved. Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 2.



gyldigt, om man benytter Resultaterne fra den ene eller den anden Undersøgelsesmaade, og Flødeprocenterne ere i Virkeligheden ogsaa brugelige til en saadan Sammenligning. Køernes Fordeling i Hold i Forberedelsestiden maatte alene ske efter de Undersøgelser, der kunde foretages paa Gaardene, i det man ikke kunde afvente Resultaterne fra Undersøgelserne i Laboratoriet. Hertil kommer, som det fremgaaer af Hovedtabellerne, at Undersøgelserne i »Eftertid« ikke stadig have været ledsagede af kemiske Vægtanalyser. Vi ville derfor her først sammenstille Gjennemsnitstallene for de Undersøgelser over Mælkens Fedme, der ere foretagne paa Gaardene, hvilket er skeet i Tab. II.

Det, der særlig i Tab. II skal gjøres til Gjenstand for Sammenligning, er Fedmen af de forskjellige Holds Mælk saavel paa samme Gaard som i Gjennemsnit for alle Gaardene med fire Hold Køer, altsaa Tallene i samme vandrette Linie. I Forberedelsestiden var Opgaven den at fordele Køerne saaledes paa Holdene, at disse Tal blev noget nær lige store, og det sees, at dette for Fedtprocenten er naaet saa nær, at Forskjellen mellem Ydergrænserne ikke overstiger 0.2 pCt. Paa Bregentved er der en Forskjel af 0.2 pCt. for K + R med 3.55 og K ÷ 2 med 3.35 pCt. Fedt, paa Wedellsborg er den største Forskjel 0.19, paa Rosvang 0.15, paa Sønder Elkjær 0.08 og paa Sanderumgaard 0.01 pCt. I Gjennemsnittet for de fire Gaarde bliver Forskjellen 0.05 (3.37 for K + R og 3.32 for K ÷ 4). Efter Flødeprocenterne er Forskjellen i Fedmen ingenlunde større, men da Tallene for Flødeprocenterne ifølge deres Natur ere større end Tallene for Fedtprocenterne, er den snarere lidt mindre efter Flødeprocenterne. Fedtprocenterne og Flødeprocenterne stamme dog ikke, som bemærket ved Tab. II. a., nøjagtig fra samme Tid. — Det er saaledes vel ikke lykkedes os i Forberedelsestiden at naa en mindre Forskjel i Fedtprocenten for de fire Hold paa en Gaard end 0.1 à 0.2 pCt. (en Forskjel af 0.1 i Fedtprocenten svarer omtrent til en Forskjel i Mælkeforbrug til et Pund Smør af 1 Pund Mælk); men denne Forskjel

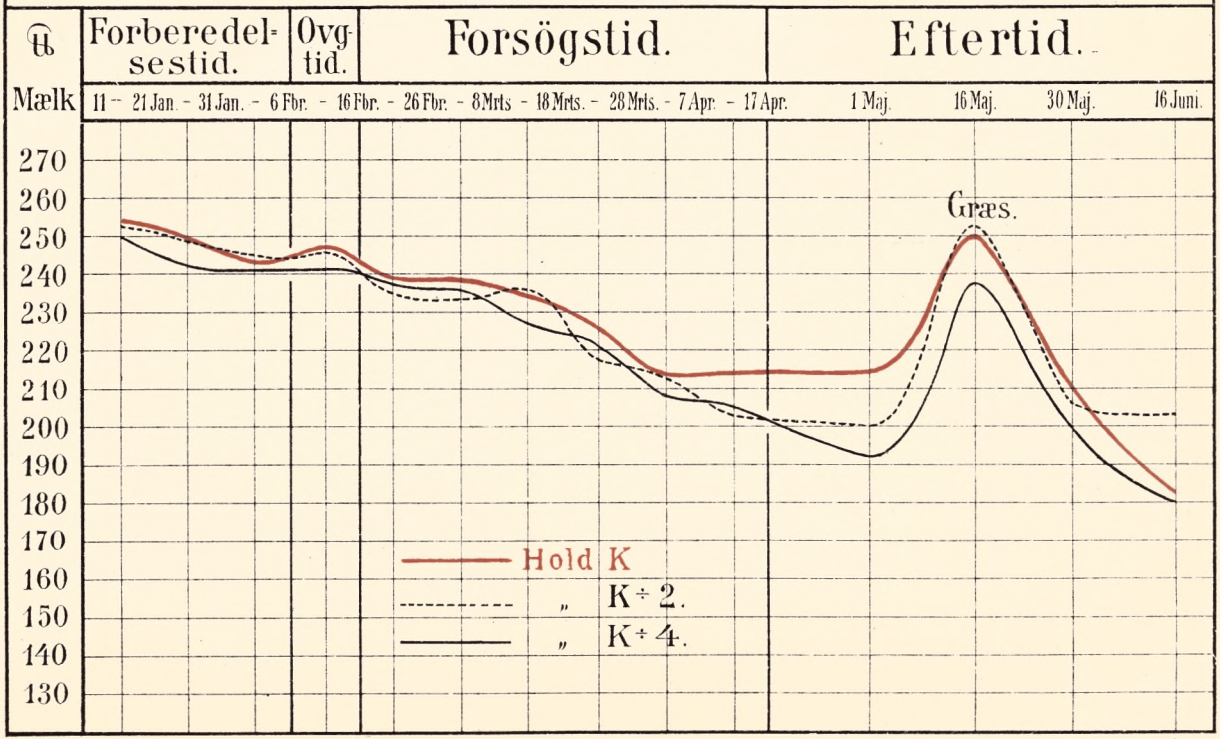
antages dog ikke at være større, end at man af Tallene for Fedmen af Holdenes Mælk i Forsøgstiden maatte kunne faa Øje paa de forskjellige Foderblandingers Indflydelse paa Fedmen, særlig i Gjennemsnitstallene for de fire Gaarde, hvis en saadan Indflydelse virkelig har existeret i nogen fremtrædende Grad. Disse Tal findes særskilt opførte i Tab. III.

Tab. III. Udtog af Tab. II. Mælkens Fedme i Gjennemsnit for 4 Gaarde.

	pCt. Fedt efter Soxhlet.			
	K	K ÷ 2	K ÷ 4	K + R
Forberedelsestid	3.36	3.33	3.32	3.37
Forsøgstid	3.20	3.18	3.12	3.22
Eftertid.....	3.18	3.21	3.19	3.25

Se vi nu i Tab. III først paa Tallene for Forsøgstiden, saa er Mælken for Holdet K÷4 fra 0.06 til 0.10 pCt. magrere end de tre andre Holds; Forskjellen fra K. er 0.08 pCt. I Sammenligning med K har K÷4 lidt et Afdrag i Kraftfoderet af 4 Pd., men faaet et Tilskud af 40 Pd. Roer, og det **synes** saaledes, at denne Forandring i Foderet har havt en lille Nedgang i Mælkens Fedme til Følge; men det sees tillige, at Holdet K÷4 ogsaa i Forberedelsestiden har havt en lidt lavere Fedtprocent end de andre Hold, navnlig 0.04 lavere end K. Hvis vi antage, at Forskjellen for K og K÷4 fra Forberedelsestiden vilde have holdt sig uforandret i Forsøgstiden, dersom Holdene fremdeles vare forblevne paa ens Foder, saa synker den Forskjel, der kan tilskrives Foderets Indflydelse til 0.04 pCt.; og hvad enten man holder sig til den saaledes korrigerede Forskjel eller til den virkelige: 0.08, saa ere de begge for smaa til, at det kan afgjøres, om de stamme fra Tilfældigheder eller i Virkeligheden antyde, at Tilskuddet af Roer og Afdraget i Kraftfoder har bevirket Forskjellen.

Wedellsborg. Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 3.



— Ved Forsøgene i 1888 viste et Tilskud af Roer af indtil 36 Pd., naar Kraftfoderet ikke formindskedes, ikke at have havt nogen paaviselig Indflydelse paa Mælkens Fedme, og det samme har gjentaget sig iaar, idet Holdene K og K + R have baade i Forberedelsestiden og i Forsøgstiden paa det allernærmeste lige fed Mælk.

Tallene for Mælkens Fedme i »Eftertid« ligge ogsaa hinanden saa nær, at det vilde være uberettiget af de smaa Forskjelligheder at drage Slutninger til Fordel for det ene eller det andet Slags Foder.

Seer man imidlertid nøjere paa Tallene fra de enkelte Gaarde, saa synes der at være en Antydning af, at de væsentligste Forskjelligheder i Fedmen af Holdenes Mælk snarere stamme fra, at det ene Hold nu en Gang har havt Tilbøjelighed til at give federe Mælk end det andet, end fra, at de i Forsøgstiden have faaet forskjelligt Foder. Paa Bregentved har saaledes Holdet K ÷ 2 magrest og K + R fedest*) Mælk baade i Forberedelsestid, Forsøgstid og Eftertid, og noget lignende gjentager sig, om ikke saa regelmæssig, ogsaa paa de andre Gaarde.

Til Belysning heraf have vi paa vedføjede Tavle 1 givet en grafisk Fremstilling af Mælkens Fedme fra de fire Hold i Forberedelsestid, Forsøgstid og Eftertid, hvoraf det sees, at fra Hold til Hold vise de tre brudte Linier for de største Forandringers Vedkommende stadig i den ved Linien for Forberedelsestiden angivne Retning. Altsaa synes de Grunde til Forskjel i Mælkens Fedme fra Hold til Hold, der have været tilstede i Forberedelsestiden, at have gjentaget sig baade i Forsøgstid og i Eftertid, og hvis saa er, kunne Forskjellene ikke tilskrives Foderets Indflydelse. Det kan saaledes af disse Forsøg ikke paavises, at de forskjellige Slags Foder have havt nogen Indflydelse paa Mælkens Fedme; der er højest en svag Antydning af, at Foderet for Holdene med mindst Kraftfoder og flest Roer

*) Dog lig K i Forsøgstid.

har bevirket en Nedgang i Fedtprocenten af omkring $^1/_{20}$ pCt., svarende til en Opgang i Mælkeforbruget til 1 Pd. Smør af $^1/_2$ Pd. Mælk.

De fuldstændige kemiske Undersøgelser af Mælken.

I Tab. IV findes gjengivet Resultaterne af de fuldstændige kemiske Undersøgelser af Mælken fra de forskjellige Hold i Forsøgstiden. Tallene ere Gjennemsnit af 6 à 7 Undersøgelsesrækker for hver enkelt Gaard, nemlig en for hver 10-daglige Periode i Forsøgstiden. I Forberedelsestid og i Eftertid haves kun en enkelt Undersøgelsesrække, og for disses Vedkommende henvises til Hovedtabellerne.

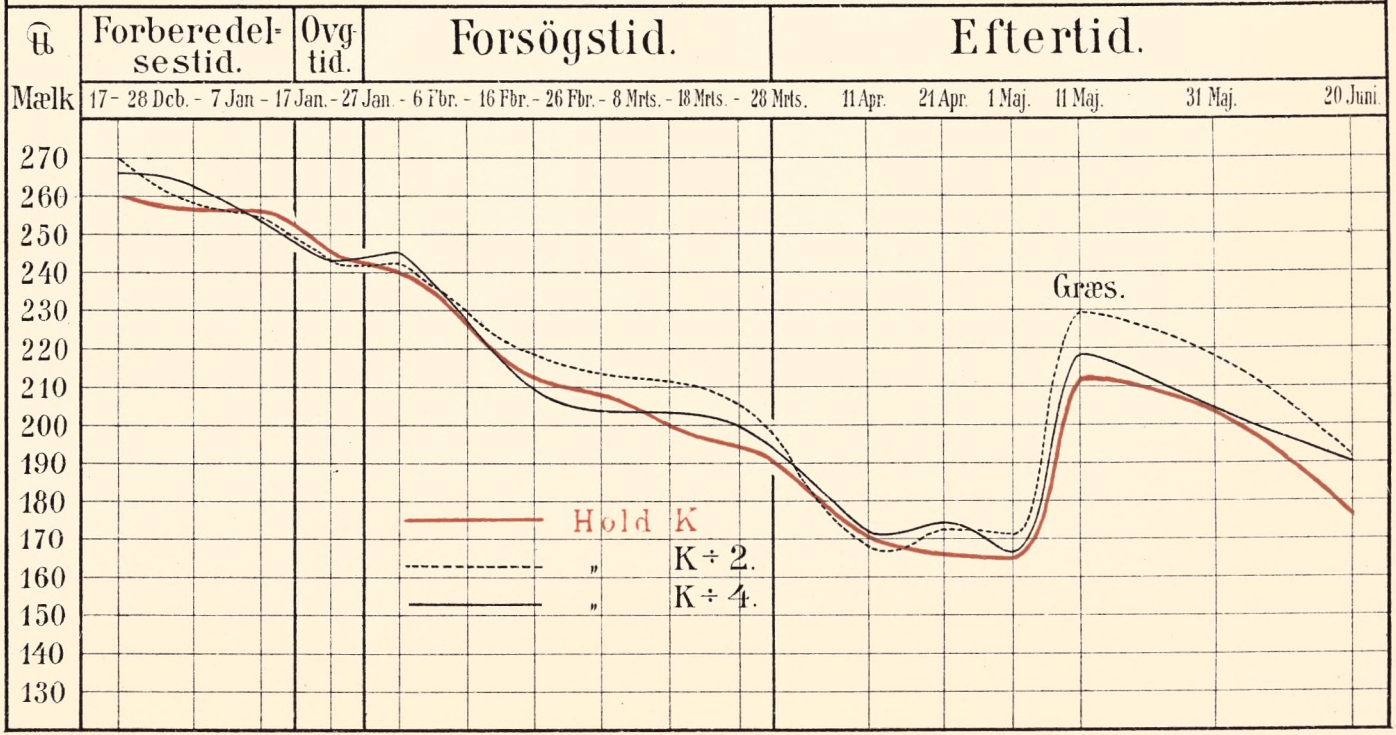
Det har sin Interesse at sammenstille de i Tab. IV. opførte Gjennemsnitstal for pCt. Fedt for de fire Gaarde med de tilsvarende Tal for Fedt og for Fløde i Tab. II. Dette er gjort i Tab. V.

Det vil af Tab. V yderligere fremgaa, at naar Formaalet er at gjøre Sammenligning mellem Fedmen af Mælken fra de fire Hold, da fører hver enkelt af de tre Bestemmelsesmaader til samme Resultat, nemlig at de tre

Tab. IV. Mælkens Sammensætning

	Fedt pCt.				Æggehvidestoffer. pCt.			
	K	K÷2	K÷4	K+R	K	K÷2	K÷4	K+R
Bregentved	3.05	2.86	2.93	2.98	2.91	2.94	3.01	3.15
Wedellsborg	3.12	3.37	3.12	3.32	3.25	3.28	3.17	3.17
Rosvang	3.24	3.13	3.01	3.19	3.09	3.04	3.06	3.22
Sønder Elkjær	3.23	3.18	3.15	3.07	3.08	3.15	3.24	3.33
Sanderumgaard	x 3.26	x+r) 3.35	3,27	—	x 2.70	(x+r) 2,89	2.92	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	3.16	3.14	3.05	3.14	3.08	3.10	3.12	3.22

Rosvang. Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 4.



Hold: K, K÷2 og K+R paa det allernærmeste i Forsøgstiden have havt lige fed Mælk, hvorimod Mælken fra K÷4 er lidt magrere. Tallene fra de tre Bestemmelser kontrollere saaledes gjensidig hinanden og ere Borgen for, at man ikke ved en begaaet Fejl i en enkelt Bestemmelsesmaade kommer til at drage urigtige Slutninger.

Betragte vi dernæst i Tab. IV Gjennemsnitstallene for de andre Stoffer, saa sees, at for Æggehvidestofferne er en lille Stigning til Fordel for Roefoderet, særlig da for Holdet K+R, der har 0.14 pCt. mere Æggehvidestof end K; ligesaa har K+R 0.14 pCt. mere Mælkesukker end K. Om disse smaa Forskjelligheder ere tilfældige eller ikke, er det umuligt at afgjøre; men nogen synderlig praktisk Betydning have de under alle Omstændigheder ikke; og Tallene for »Æggehvidestoffer«, for »Mælkesukker«, for »Aske« og for »Vand« maa iøvrigt siges at staa hinanden saa nær, at der ikke af dem kan udledes noget, der kan opmuntre til at foretrække den ene eller den anden af de benyttede Foderblandinger.

For Fuldstændigheds Skyld skulle vi endnu gjengive Gjennemsnitstallene fra en Række Kontrolanalyser, der ere udførte paa Laboratoriet særlig til Betryggelse for selve Laboratoriet om, at der ikke er begaaet tilfældige Fejl ved de enkelte Analyser. Der er nemlig paa Laboratoriet udført,

i Forsøgstiden efter Vægtanalyse.

Mælkesukker m. m. pCt.				Aske. pCt.				Vand. pCt.			
K	K÷2	K÷4	K+R	K	K÷2	K÷4	K+R	K	K÷2	K÷4	K+R
4.69	4.82	4.84	4.90	0.78	0.76	0.75	0.76	88,57	88.62	88.47	88.21
4.76	4.90	4.86	4.95	0.78	0.78	0.78	0.78	88.09	87.67	88.07	87.78
4.65	4 75	4.74	4.78	0.79	0.77	0.78	0.79	88.23	88.31	88.41	88.02
4.76	4.79	4.74	4.76	0.79	0.77	0.79	0.80	88.14	88.11	88.08	88.04
x	(x+r)			x	(x+r)			x	(x+r)		
4.74	4.90	4.86	—	0.77	0.76	0.77	—	88.53	88.10	88.18	—
4.71	4.81	4.79	4.85	0.79	0.77	0.78	0.78	88.26	88.18	88.26	88.01

foruden de fuldstændige Analyser af Holdenes Mælk fra hver Periode, tillige en Analyse af en Blanding af lige store Dele af Mælken fra de fire (tre) Hold.

I Tab. VI findes Gjennemsnitstallene af disse Undersøgelser. Kolonnerne med Overskrift »beregnet« indeholde Middeltallene af Analyserne fra hvert af Holdene, medens Kolonnerne med Overskriften »fundet« indeholde de Tal, der ere fundne ved Analysen af Blandingen af Mælk fra alle Hold. Den Forskjel, der er mellem Nabotallene i de to Kolonner med nævnte Overskrifter (»beregnet« og »fundet«), er altsaa et Udtryk for den Nøjagtighed, hvormed der er arbejdet. Som det vil sees, ere Afvigelserne yderst smaa.

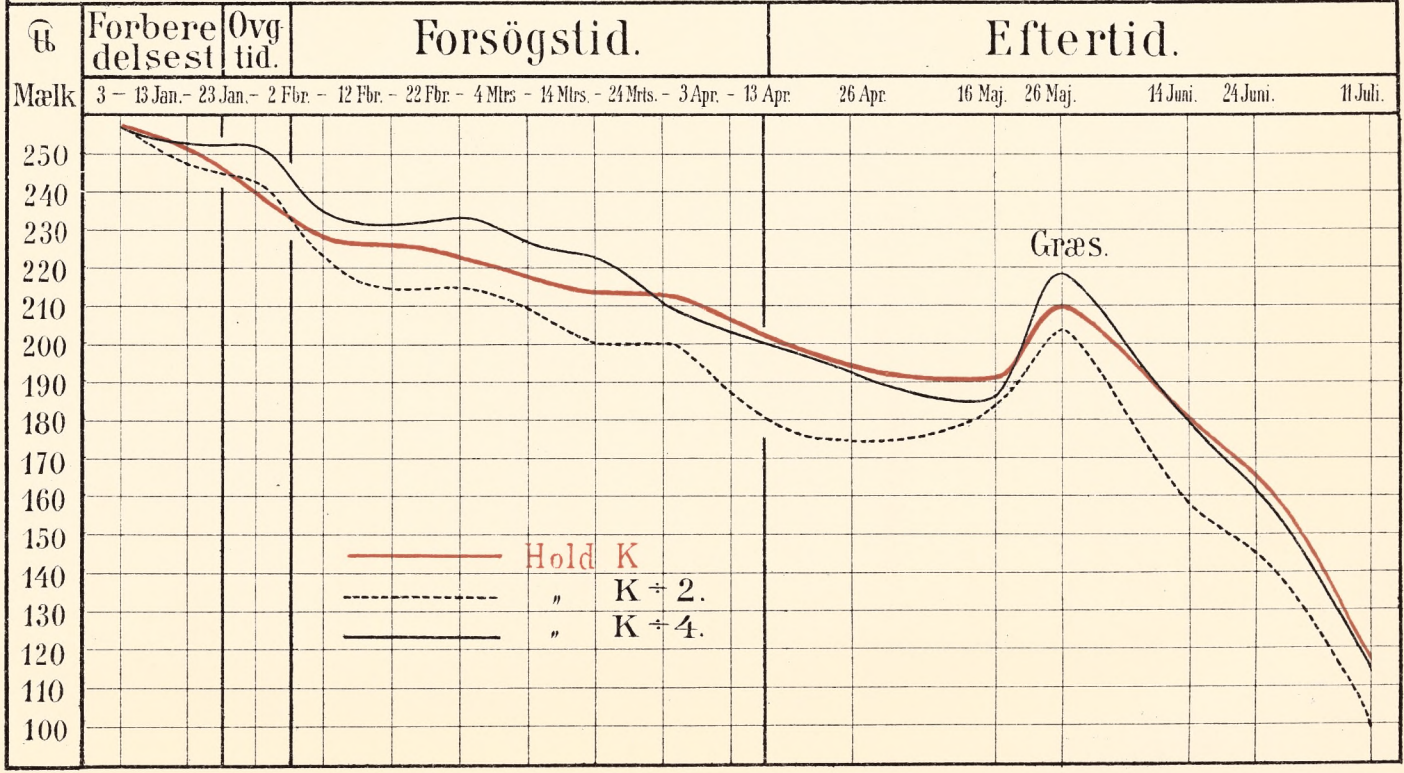
Tab. V. Udtog af Tab. II og Tab. IV.

	Gjennemsnit for 4 Gaarde i Forsøgstiden.			
	K pCt.	K÷2 pCt.	K÷4 pCt.	K÷R pCt.
Fedt efter Vægtanalyse ..	3.16	3.14	3.05	3.14
— — Soxhlet.....	3.20	3.18	3.12	3.22
Fløde.....	4.57	4.57	4.49	4.56

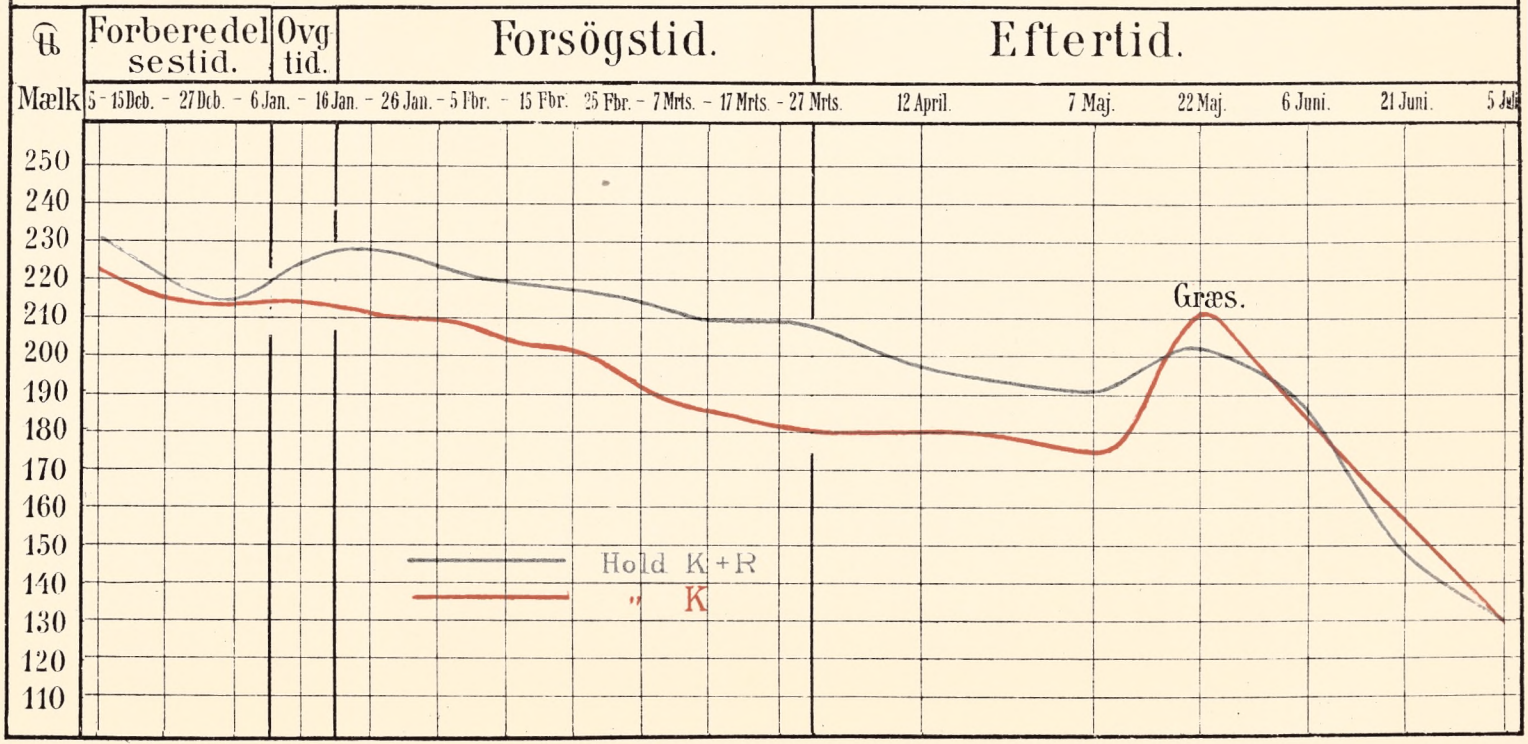
Forskjel i Holdenes Mælkemængde, Forandring i Legemsvægt og fortæret Halm i „Forsøgstid".

Det er i det Foregaaende paavist, at der ikke i Tallene for Mælkens kemiske Sammensætning kan findes noget, der — i nogen væsentlig Grad i det mindste — udtaler sig til Fordel for den ene eller anden af de Variationer i Foderet, der have været Gjenstand for vore Forsøg. De andre Forhold, paa hvilke Forskjellen i Holdenes Foder kunde antages at ville vise sin Indflydelse, er 1. Kørnss

Sdr: Elkjær: Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 5.



Bregentved. Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 6.



Tab. VI. Gjennemsnit af Analyser af al Mælken.

(Forsøgstiden).

	Fedt. pCt.		Æggehvide-stoffer. pCt.		Mælkesukker m. m. pCt.		Aske. pCt.		Vand. pCt.	
	fundet direkte.	be-regnet.	fundet direkte.	be-regnet.	fundet direkte.	be-regnet.	fundet direkte.	be-regnet.	fundet direkte.	be-regnet.
Bregentved.....	2.95	2.95	3.00	3.00	4.82	4.81	0.76	0.77	88.47	88.47
Wedellsborg.....	3.25	3.23	3.21	3.22	4.85	4.87	0.78	0.78	87.91	87.90
Rosvang	3.15	3.14	3.09	3.10	4.72	4.73	0.77	0.78	88.27	88.25
Sønder Elkjær.....	3.16	3.16	3.20	3.20	4.75	4.76	0.79	0.79	88.10	88.09
Sanderumgaard	3.28	3.29	2.83	2.84	4.85	4.84	0.76	0.76	88.28	88.27
Gjennemsnit...	3.16	3.15	3.06	3.07	4.80	4.80	0.77	0.78	88.21	88.20

Mælkemængde, 2. deres Forandring i Legemsvægt og 3. Mængden af fortæret Halm.

Skjønt vi ville omtale Resultaterne fra Forsøgstid og Eftertid hver for sig i særlige Afsnit, have vi dog i de to første Tabeller og ligesaa i Kurverne paa Tavlerne i nærværende Afsnit medtaget Resultaterne fra Eftertid; thi i modsat Fald skulde disse Tabeller og Tavler være udstykkede i to Dele; men derved vilde navnlig for Tavlernes Vedkommende den samlede Oversigt lide en Del. — Før vi gaa over til at betragte Forsøgsresultaterne, maa vi endvidere omtale, hvorfor vi saavel i Tabellerne i forrige som i nærværende og efterfølgende Afsnit have troet at burde udregne Middeltal for **fire** Gaarde, uagtet Forsøgene fra disse Gaarde have den Grundforskjel, at paa to af dem er der fodret med Runkelroer og paa to med Turnips, og det saaledes, at for de ensstillede Hold ere 10 Pd. Runkelroer og 12 Pd. Turnips traadte i Stedet for hinanden. Det synes da, at det havde været naturligst, at der var bleven udregnet Middeltal for de Gaarde for sig, der have benyttet samme Slags Roer, men der kunde da kun være udregnet Middeltal for to og to Gaarde, og da Sandsynligheden for, at Tilfældigheder udjævne hinanden, voxer med Gaardenes Antal, hvorhos der ved selve Forsøgene, naar bortsees fra de kemiske Undersøgelser af Roerne (jfr. Anm. Side 699) intet bestemt er, der tyder paa, at 10 Pd. Runkelroer og 12 Pd. Turnips have virket væsentligt forskjelligt, og da tilmed samme Art Roer fra Gaard til Gaard heller ikke kan antages at udvise ens Virkning, have vi troet, at de Slutninger, der kunne drages om Roernes Virkning, bleve de paalideligste, naar de støttede sig til de Gjennemsnitstal, der beregnes for de fire Gaarde (enkelte Gange for tre og fem). Endelig skulle vi bemærke, at medens vi for Forsøgene i 1888 i 26de Beretning for Mælkemængdens Vedkommende i nogle Tabeller benytte selve Forsøgstallene eller deres Differenser, men i andre de saakaldte korrigerede Tal, have vi i nærværende Beretning stadig holdt os til selve Forsøgstallene. Den i

26de Beretning benyttede Korrektion bestod i, at Tallene for Forskjellen mellem de forskjellige Holds Mælkemængde i Forsøgstiden bleve forandrede med den Forskjel, der havde været mellem Tallene for Holdenes Mælk i Forberedelsestiden. Lad os f. Ex. antage, at Mælkemængden for en Ko i 10 Dage har for to Hold A. og B. i Forberedelsestiden været for A. 230 Pd. og for B. 233 Pd., medens den i Forsøgstiden har været for A. 180 Pd. og for B. 210 Pd. Den virkelige Forskjel mellem A. og B. i Forsøgstid er altsaa 210 ÷ 180 = 30 Pd., men da B. allerede i Forberedelsestiden har haft 3 Pd. Mælk mere end A., maa, hvis vi antage, at denne Forskjel vilde have bestaaet uforandret, dersom Holdene vedblivende vare fodrede ens, den Indflydelse, der kan tilskrives Foderet, sættes til 30 Pd. ÷ 3 Pd. = 27 Pd., og 27 Pd. bliver altsaa den korrigerede Forskjel.

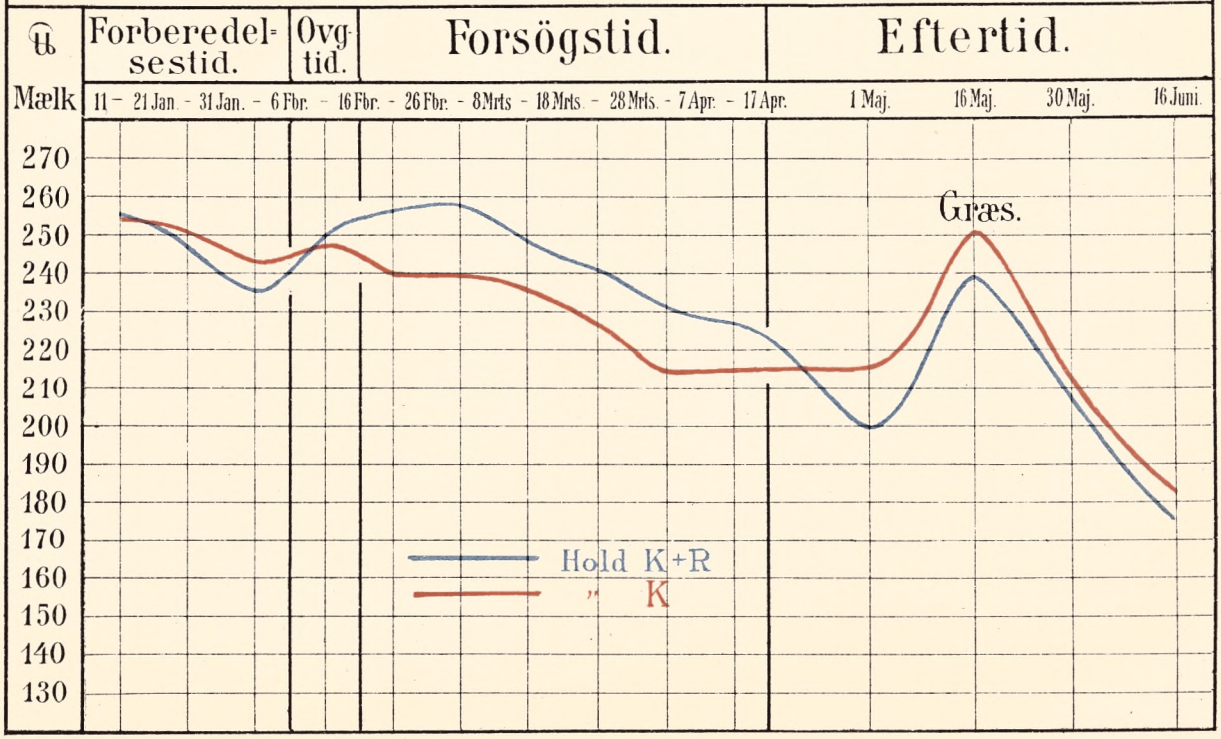
Skjønt en rent theoretisk Betragtning taler for, at man med Hensyn til det forskjellige Foders Indflydelse paa Mælkemængden kommer Sandheden nærmest ved at gaa ud fra de korrigerede Tal, saa ere vi dog, særlig ved Betragtning af de paa Tavlerne fortløbende Kurver for den virkelige Mælkemængde i alle de enkelte Perioder af »Forberedelsestid«, »Forsøgstid« og »Eftertid«, komne til den Overbevisning, at den ubetydelige Forskjel, der har været i Holdenes Mælkemængde i Forberedelsestiden, og som i Middeltallene for den enkelte Gaard kun naaer til 5 Pd., og i Gjennemsnitstallene for de fire Gaarde kun til 2 Pd. for en Ko i 10 Dage, altsaa henholdsvis $^1/_2$ og $^1/_5$ Pd. for en Ko daglig, lige saa godt kan antages at være en ren Tilfældighed, som den skulde være et Udtryk for en Grund til en vedvarende Differens. — Hvis en saadan Grund vedblivende existerer, synes det nemlig berettiget at formode, at den atter vilde være kommen tilsyne i »Eftertid« for de tre Hold K, K÷2 og K÷4 paa Tavlerne 2—5, idet Forskjellen i Foderet for disse Hold ikke synes at have havt nogen stor Indflydelse paa Svingningerne i Mælkemængden i selve Forsøgstiden; men de smaa Af-

Tab. VII. Mælkemængde i Forberedelsestid, Forsøgstid og Eftertid.

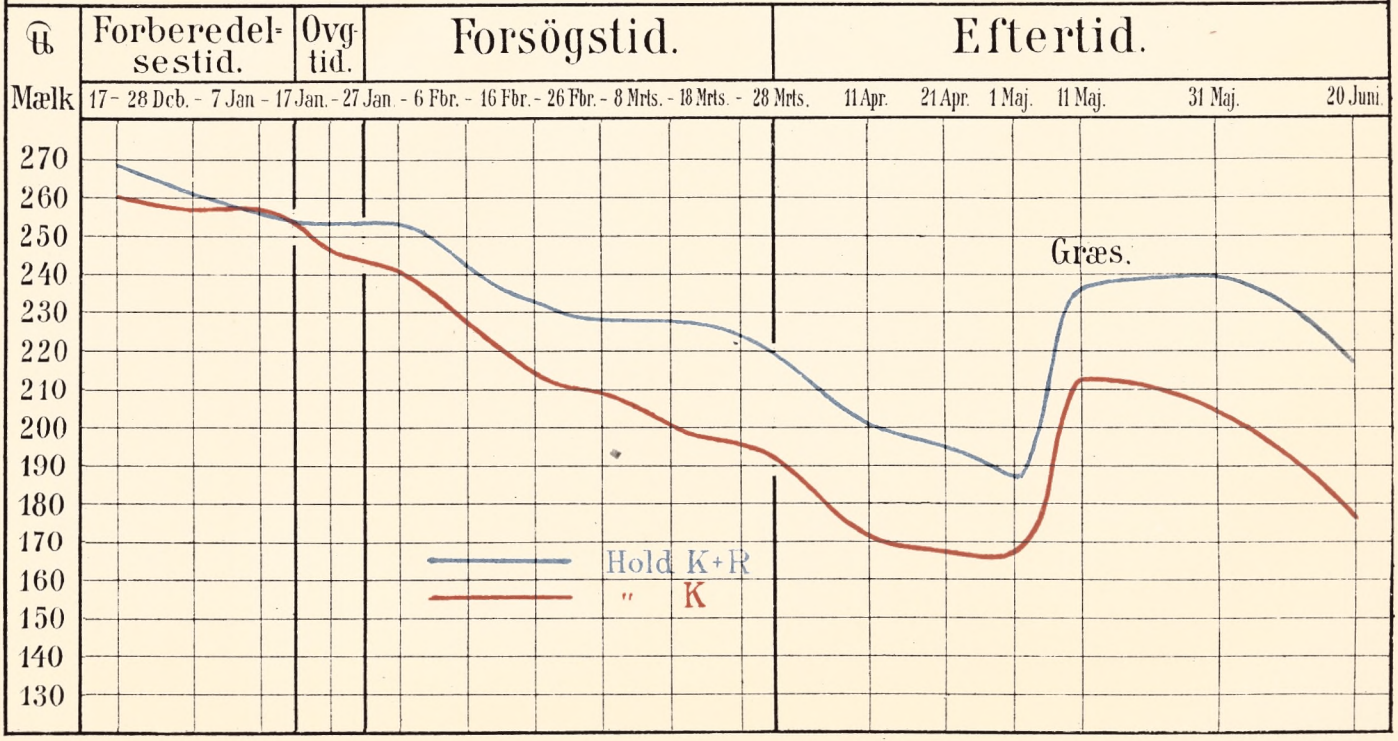
	Pd. Mælk af 1 Ko i 10 Dage (eller 10 Køer i 1 Dag).			
	K	K÷2	K÷4	K+R
a. Forberedelsestid.				
Bregentved	216	219	216	221
Wedellsborg	250	249	245	247
Rosvang	257	262	262	262
Sønder Elkjær	254	253	254	253
	x	(x+r)		
Sanderumgaard	213	215	213	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	244	246	244	246
b. Forsøgstid.				
Bregentved	196	190	188	216
Wedellsborg	228	222	222	244
Rosvang	213	220	215	234
Sønder Elkjær	218	207	223	225
	x	(x+r)		
Sanderumgaard	182	197	182	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	**214**	**210**	**212**	**230**
c. Eftertid.				
Bregentved	171	165	160	175
Wedellsborg	214	215	202	206
Rosvang	182	192	187	212
Sønder Elkjær	176	160	175	172
	x	x+r		
Sanderumgaard	170	170	159	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	**186**	**183**	**181**	**191**

vigelser, der er mellem Kurverne i Eftertid, ere i bedre Overensstemmelse med Forsøgstidens end med Forberedelsestidens Afvigelser. Da det saaledes maa ansees for tvivlsomt,

Wedellsborg. Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 7.



Rosvang. Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 8.



Tab. VIII. Køernes Vægt ved Fordelingen samt Tilvæxt.

	K Pd.	K÷2 Pd.	K÷4 Pd.	K+R Pd.
a. Vægt ved Fordelingen paa Hold.				
Bregentved	871	877	906	887
Wedellsborg	930	889	884	919
Rosvang	939	933	936	937
Sønder Elkjær	936	924	938	932
	x	(x+r)		
Sanderumgaard	911	877	912	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	**919**	**906**	**916**	**919**
b. Tilvæxt af 1 Ko i 10 Dage i **Forsøgstid.**				
Bregentved	÷ 0.4	÷ 0.6	+ 1.3	+ 1.1
Wedellsborg	+ 5.7	+11.0	+ 6.5	+14.3
Rosvang	÷ 0.7	÷ 2.5	÷ 0.8	÷ 0.5
Sønder Elkjær	÷ 1.3	÷ 1.0	0	+ 2.0
	x	(x+r)		
Sanderumgaard	+ 1.5	+ 4.7	+ 3.0	--
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	**+ 0.8**	**+ 1.7**	**+ 1.8**	**+ 4.2**
c. Tilvæxt af 1 Ko i 10 Dage i **Eftertid.**				
Bregentved	+ 4.5	+ 3.1	+ 4.1	+ 4.9
Wedellsborg	+ 4.2	+ 3.2	+ 3.8	÷ 4.0
Rosvang	+ 1.7	+ 1.4	+ 2.0	+ 0.9
Sønder Elkjær	÷ 4.7	÷ 4.1	÷ 4.8	÷ 4.8
	x	(x+r)		
Sanderumgaard	+ 5.9	+ 2.5	+ 5.5	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	**+ 1.4**	**+ 0.9**	**+ 1.3**	**÷ 0.8**

om vi komme Sandheden nærmere ved at benytte de korrigerede Tal end selve Forsøgstallene, og da det for de Slutninger, der kunne drages, er aldeles ligegyldigt, hvilke

af Tallene der benyttes, have vi troet i de efterfølgende Tabeller at burde holde os til selve Forsøgstallene, hvorved der da ogsaa opnaaes Overensstemmelse mellem Tabeller og Kurver, der selvfølgelig ere tegnede efter selve Forsøgstallene.

I Tab. VII, VIII og IX findes overført fra Hovedtabellerne de Middeltal for Holdene paa de enkelte Gaarde, henholdsvis for Mælkemængde, for Tilvæxt i Legemsvægt og for fortæret Halm, som vi ville benytte i de efterfølgende Sammenstillinger, og i Tavlerne 2—10 findes den grafiske Fremstilling af Mælkemængden for hvert Hold og fra hver enkelt Undersøgelsesperiode. — Da Mælkemæng-

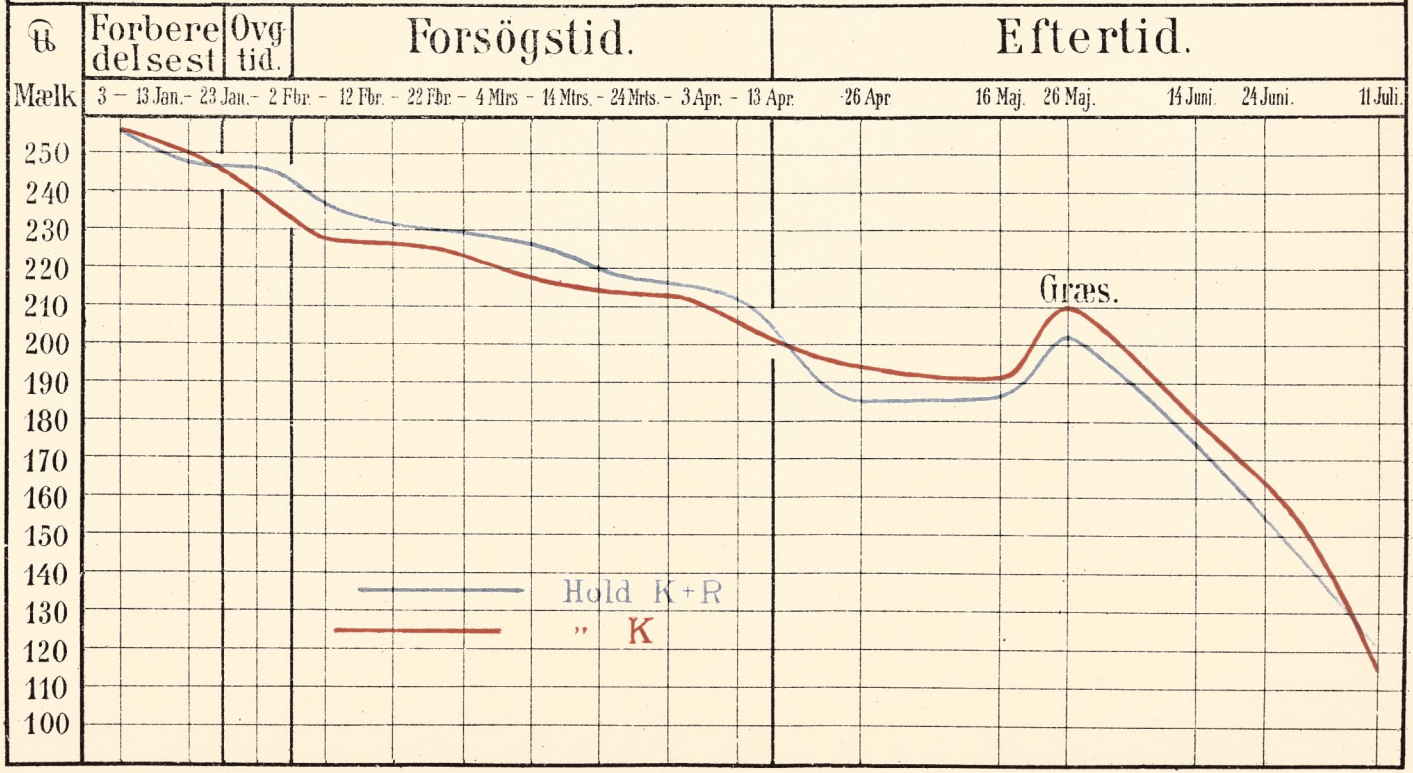
Tab. IX. Fortæret Halm (1 Ko i 10 Dage).

	K Pd.	K÷2 Pd.	K÷4 Pd.	K+R Pd.
Bregentved	129	131	131	119
Wedellsborg	142	140	130	102
Rosvang	47	55	48	35
Sønder Elkjær	143	133	144	134
	x	(x+r)		
Sanderumgaard	170	130	80	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	**115**	**115**	**113**	**98**

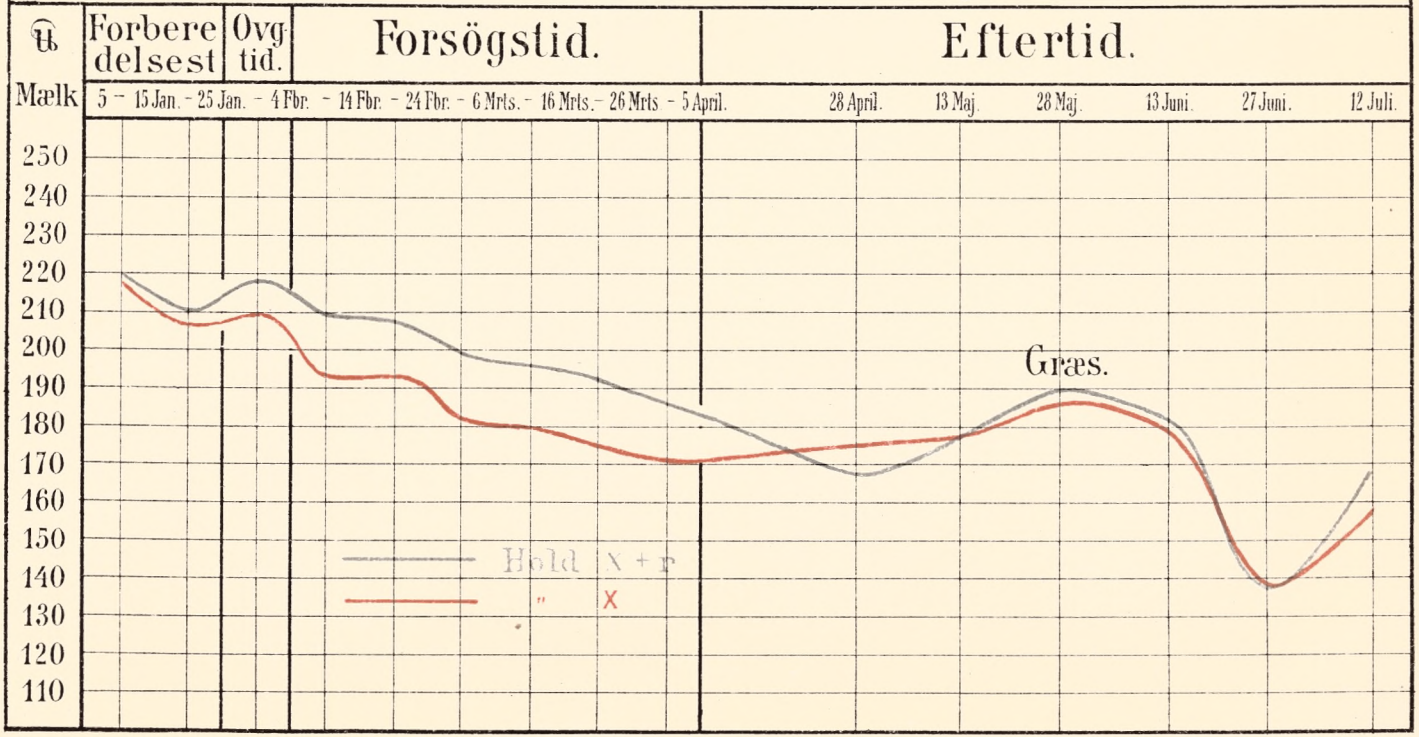
den stadig angives for en Ko i 10 Dage, have vi i de sidste Afsnit af Tab. VIII udregnet Tilvæxten for 1 Ko i 10 Dage, og i Tab. IX er ligeledes opført fortæret Halm for 1 Ko i 10 Dage.

I Tab. VII a. findes Mælkemængden for Forberedelsestiden, og som alt bemærket antage vi at kunne betragte de her stedfindende smaa Afvigelser mellem Holdenes Mælk for saa tilfældige, at der kan sees bort fra dem ved Betragtning af Tallene for Mælkemængden i Forsøgstiden. Altsaa: vi gaa ud fra, at de Afvigelser, der findes mellem

Sdr. Elkjær. Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 9.



Sanderumgaard. Mælk af 1 Ko i 10 Dage. Tavle 10.



Holdenes Mælkemængde i Forsøgstiden, enten skyldes det forskjellige Foder eller uforudsete tilfældige Aarsager, hvorhos vi haabe, at de tilfældige Aarsager fra Gaard til Gaard saavel i Tallene for »Mælkemængde« som for »Tilvæxt i Legemsvægt« og for »fortæret Halm« noget nær have udjævnet hinanden i de for alle Gaardene udregnede Gjennemsnitstal. — I Tab. VIII findes først opført Tallene for Holdenes Legemsvægt fra Forberedelsestiden; de Forskjelligheder, som her ere, antages heller ikke at kunne have udøvet nogen paaviselig Indflydelse paa Forsøgsresultaterne.

Tab. X. Gjennemsnitstal for 4 Gaarde (1 Ko i 10 Dage).

	K	K÷2	K÷4	K+R
	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.
Mælkemængde (Tab. VII).....	214	210	212	230
Tilvæxt (— VIII).....	0.8	1.7	1.8	4.2
Fortæret Halm (— IX).....	115	115	113	98
Desuden fra den kemiske Vægtanalyse (Tab. IV):				
pCt. Fedt.....	3.16	3.14	3.05	3.14
— Æggehvidestoffer.....	3.08	3.10	3.12	3.22

Vi ville nu først i Tab. X give en samlet Oversigt over de i Tab. VII, VIII og IX opførte Gjennemsnitstal for Forsøgstid for de fire Gaarde med fire Hold Køer, hvorhos vi fra Tab. IV have medtaget de tilsvarende Gjennemsnitstal for Mælkens Indhold af Fedt og af Æggehvidestoffer.

I Tab. X ville vi dernæst først betragte Tallene for de tre Hold K, K÷2 og K÷4. — Det Spørgsmaal, som disse Tal skulle besvare os, er, om 2 Pd. Kraftfoder og 20 (24) Pd. Roer, samt om 4 Pd. Kraftfoder og 40 (48)

Pd. Roer have erstattet hinanden, og jo nærmere Tallene i samme vandrette Linie for de tre Hold findes at staa hinanden, desto nærmere maa dette siges at have fundet Sted. Da det nu viser sig, at Afvigelserne imellem Tallene ere forholdsvis smaa, og at de i en af Linierne ere til Fordel for Kraftfoderet, i en anden til Fordel for Roerne, saa kan der allerede af disse Tal drages den Slutning, at som Helhed har i de benyttede Foderblandinger 1 Pd. Kraftfoder og 10 (12) Pd. Roer kunnet erstatte hinanden, — Mælkemængden er lidt til Fordel for Kraftfoderet. Tilvæxten i Legemsvægten derimod for Roerne, ligesaa ere Tallene for fortæret Halm for K÷4 lidt til Fordel for Roerne, men naar det erindres, at alle disse Tal gjælde for 1 Ko i 10 Dage, og de største Forskjelle er kun 4 Pd. Mælk til Fordel for K, 1 Pd. Tilvæxt til Fordel for K÷4 og 2 Pd. Halm ligeledes til Fordel for K÷4, ja saa kunde disse Forskjelle meget godt stamme fra rene Tilfældigheder, og det saa meget mere som Afvigelserne paa de enkelte Gaarde snart gaa i en, snart i en anden Retning, hvad der yderligere vil fremgaa af Sammenstillingerne i de efterfølgende Tabeller. — Som alt tidligere berørt er Mælkens Fedme til ringe Fordel for Kraftfoderet; hvorimod Indholdet af Æggehvidestoffer har en lille Svingning til Fordel for Roerne.

Tallene for K+R have i de tre første Linier af Tab. X derimod absolut Overvægt, men vi ville opsætte til senere at gjøre nærmere Rede for Betydningen af denne Overvægt.

Skjønt saaledes efter Gjennemsnitstallene for Holdene K, K÷2 og K÷4 at dømme et Pd. Kraftfoder og 10 (12) Pd. Roer meget nær have erstattet hinanden, vil det dog have nogen Interesse at vide, hvor store Afvigelserne have været paa de enkelte Gaarde, dels eftersom 2 Pd. Kraftfoder og 20 (24) Pd. Roer og dels eftersom 4 Pd. Kraftfoder og 40 (48) Pd. Roer ere traadte istedetfor hinanden i Foderblandingerne.

Til Belysning af, om 2 Pd. Kraftfoder og 20 (24)

Tab. XI. Om 20 Pd. Kraftfoder og 200 (240) Pd. Roer have erstattet hinanden?

(+ til Fordel for Roerne, ÷ til Fordel for Kraftfoderet).

	Forskjel for 1 Ko i 10 Dage.		
	Mælk. Pd.	Legemsvægt. Pd.	Halm. Pd.
a. Naar det ene Hold faar Roer, det andet ikke. (Sammenligning mellem K og K÷2.)			
Bregentved	÷ 6	÷ 0.2	÷ 2
Wedellsborg	÷ 6	+ 5.3	+ 2
Rosvang	+ 7	÷ 1.8	÷ 8
Sønder Elkjær	÷ 11	+ 0.3	+ 10
Gjennemsnit...	÷ 4	+ 0.9	+ 1
b. Naar begge Hold faa Roer. (Sammenligning mellem K÷2 og K÷4.)			
Bregentved	÷ 2	+ 1.9	0
Wedellsborg	0	÷ 4.5	+ 10
Rosvang	÷ 5	+ 1.7	+ 7
Sønder Elkjær	+ 16	+ 1.0	÷ 11
Sanderumgaard	÷ 15	÷ 1.7	+ 50
Gjennemsnit...	÷ 1	÷ 0.3	+ 11*)
Gjennemsnit for 9 Par Hold...	÷ 2	+ 0.2	+ 6

Pd. Roer have erstattet hinanden, kunne vi saavel sammenligne Tallene for K og K÷2 som for K÷2 og K÷4;

*) Udskydes det store Overskud paa Sanderumgaard, synker Tallet her ned til 1 Pd.

i første Tilfælde faar det ene Hold ingen Roer, det andet 20 (24) Pd., i sidste Tilfælde faar det ene Hold 20 (24) Pd. Roer, og det andet 40 (48) Pd. — Til Belysning af, om 4 Pd. Kraftfoder og 40 (48) Pd. Roer have erstattet hinanden, maa vi sammenligne Tallene for K og K÷4.

Vi ville dog til disse Sammenligninger ikke benytte selve Tallene fra Tabellerne VII, VIII og IX, men derimod Differenserne mellem disse Tal for de to og to Hold,

Tab. XII. Om 40 Pd. Kraftfoder og 400 (480) Pd. Roer have erstattet hinanden?

(+ til Fordel for Roerne, ÷ til Fordel for Kraftfoderet.)

	Forskjel for 1 Ko i 10 Dage.		
	Mælk. Pd.	Legemsvægt. Pd.	Halm. Pd.
(Sammenligning mellem K og K÷4)			
Bregentved	÷ 8	+ 1.7	÷ 2
Wedellsborg	÷ 6	+ 0.8	+ 12
Rosvang	+ 2	÷ 0.1	÷ 1
Sønder Elkjær	+ 5	+ 1.3	÷ 1
Gjennemsnit...	÷ **2**	+ **0.9**	+ **2**

der sammenlignes. Dette er udført i Tab. XI og XII, og da alle Differenserne stamme fra Tal for en Ko i 10 Dage, ville de give Svar paa Spørgsmaalet, om 20 Pd. Kraftfoder og 200 (240) Pd. Roer, samt om 40 Pd. Kraftfoder og 400 (480) Pd. Roer have erstattet hinanden. Differenserne ere udregnede saaledes, at de positive Tal ere til Fordel for Roerne, og de negative til Fordel for Kraftfoderet.

Det sees af Tab. XI. og XII., at fra Gaard til Gaard svinge Tallene snart til Fordel for Kraftfoderet og snart til Fordel for Roerne; for Mælkens Vedkommende ere de i begge Tabeller under ét 8 Gange til Fordel for Kraftfoderet og 4 Gange for Roerne, og én Gang er Forskjellen 0; for Legemsvægten ere de 8 Gange til Fordel for Roerne og 5 Gange for Kraftfoderet. Om Gjennemsnitstallene under saadanne Forhold komme til åt svinge lidt til den ene eller anden Side, synes derfor nærmest at være tilfældigt (jfr. de Side 717 og 718 til Tab. X. gjorte Bemærkninger). — Men de Svingninger, der ere i Tallene fra Gaard til, vise ogsaa, hvor varsom man maa være med at drage Resultater af enkelte Forsøg. Netop fordi Svingningerne fra Gaard til Gaard og delvis ogsaa paa samme Gaard vise i modsat Retning, maa man antage, at i det mindste de væsentligste Afvigelser snarere hidrøre fra, at det ikke er lykkedes os i Forberedelsestiden at faa rigtig ensartede Hold, end fra det forskjellige Foder. Forskjellen i Mælkeydelsen er størst paa Sønder Elkjær og Sanderumgaard med henholdsvis 16 og 15 Pd. for 1 Ko i 10 Dage; men paa den ene Gaard svinger den til Fordel for Kraftfoderet, paa den anden for Roerne, og medens Mælkemængden for Sønder Elkjær i Tab. XI. a. er til Fordel for Kraftfoderet med 11 Pd., er den i Tab. XI. b. til Fordel for Roerne med 16 Pd. Disse Betragtninger finde ogsaa fuld Bekræftelse af Kurverne for Mælkemængden paa Tavlerne 2—5.

Paa Tavle 2, Bregentved, har saaledes i Forsøgstiden Kraftfoderkurven (K.) Overtaget over de 2 Roekurver, men den samme Overvægt holder sig i Eftertiden, da Køerne komme paa ens Foder, og Sandsynligheden taler da for, at denne Overvægt snarest skyldes, at Hold K. i og for sig har havt »lidt« større mælkegivende Evne end de andre Hold; paa Tavle 5, Sønder Elkjær, er Holdet med det stærke Roefoder K÷4 i absolut Overvægt over Holdet med det mindre Roefoder K÷2; men ogsaa denne Forskjel hol-

der sig i Eftertiden; paa Wedellsborg følges K og K÷2 bedst ad, paa Rosvang derimod K og K÷4.

Altsaa: Resultaterne af Sammenligningerne mellem disse Hold paa alle Gaarde under ét maa blive, at i de **benyttede** Foderblandinger have 10 (12) Pd. Roer og 1 Pd. Kraftfoder paa det nærmeste kunnet erstatte hinanden, og det baade med Hensyn til Mælkemængde, til Tilvæxt i Legemsvægt og til fortæret Halm.

Den stærke Fodring af Holdet K+R.

Da Holdet K+R har faaet samme Mængde af Kraftfoder og Hø som Holdet K., men desuden 40 (48) Pd. Roer daglig pr. Ko, og samme Mængde af Roer og Hø som Holdet K÷4, men desuden 4 Pd. Kraftfoder, har det Interesse at undersøge, hvor stort Merudbyttet i Mælkemængde, i Legemsvægt eller Besparelsen i Halm har været for dette Hold i Sammenligning saavel med Hold K. som med Hold K÷4.

Som alt oplyst ved Omtale af Forsøgsplanen have vi ved Bestemmelsen af Foderet for Holdene K og K+R taget Sigte mod det samme Spørgsmaal, der var Gjenstand for Forsøgene i 1888, nemlig hvorledes et Tilskud af Roer til et iøvrigt efter Gaardens Skik og Brug nogenlunde passende Foder virker, og vi have derfor tillige i det Efterfølgende foretaget et Par Sammenstillinger af Forsøgene i disse to Aar.

Den Erstatning, vi have faaet for Roerne i selve Forsøgstiden, ville vi altsaa finde ved paa samme Maade som i Tab. XI. og XII. at søge Differenserne mellem de i Tab. VII., VIII. og IX. opførte Tal. Dette er gjort i Tab. XIII.

Da Tallene i Tab. XIII. alle ere positive, følger deraf, at de alle uden Undtagelse have givet Udslag til Fordel for Roerne; en anden Sag er det, om dette Udslag er til-

strækkelig stort til, at der haves en passende Erstatning for Tilskuddet af Roer; derom skulle vi foreløbig ikke udtale os. Tallene for Erstatning i Mælkemængde ligge hinanden temmelig nær for de tre første Gaarde; de ere 20, 16 og 21 Pd., derimod er Tallet for Sønder Elkjær kun 7 Pd. Ejeren af Sønder Elkjær var oprindelig mest tilbøjelig til at søge Grunden til det ringe Overskud i Mælkemængden for K+R deri, at dette Hold efter Gaardens

Tab. XIII. Erstatning for Roerne i selve Forsøgstiden.

	Mælk. Pd.	Legems-vægt. Pd.	Halm. Pd.
(Fra Sammenligning mellem Hold K og K+R.)			
For 400 Pd. Runkelroer:			
Bregentved	20	1.5	10
Wedellsborg	16	8.6	40
For 480 Pd. Turnips:			
Rosvang	21	0.2	12
Sønder Elkjær	7	3 3	9
Gjennemsnit...	**16**	**3.4**	**18**

Erfaringer maa siges at være overfodret; men efterat han har havt Lejlighed til at gjøre sig bekjendt med Forsøgsresultaterne fra de andre Gaarde, indrømmer han, at Sandsynligheden taler for, at her foreligger en Tilfældighed, og denne Formodning finder da ogsaa, som det snart skal blive viist, Bekræftelse ved Resultaterne fra Eftertid.

Af Tavlerne 6—9 fremgaaer, at Gjennemsnitsoverskuddet i Mælkemængde for Holdene K+R ikke stammer fra nogle enkelte Perioder i Forsøgstiden, men at det paa alle Gaarde har gjentaget sig fra Periode til Periode i hele

Forsøgstiden og med forholdsvis smaa Svingninger. Det samme er Tilfældet paa Sanderumgaard, Tavle 10, for Holdene x og x+r, hvor Kraftfoder og Hø ligesom ved K og K+R er ens for begge Hold, hvorimod x ikke har faaet Roer, men derimod har x+r kun faaet 200 (og ikke 400) Pd. Runkelroer i 10 Dage.

Tab. XIV. Sammenligning mellem Erstatning for Roerne i 1888 og 1889.

	Mælk. Pd.		Legemsvægt Pd.		Halm. Pd.	
	1888: 360 Pd. Runkelroer.	1889: 400 (480) Pd.	1888: 360 Pd. Runkelroer.	1899: 400 (480) Pd.	1888: 360 Pd. Runkelroer.	1889: 400 (480) Pd.
Bregentved.....	29	20	4	1	23	10
Wedellsborg.....	19	16	6	9	÷ 7	40
Rosvang	31	21	5	0	0	12
Gjennemsnit...	26	19	5	3	5	21

Vi skulle her endvidere særlig henlede Opmærksomheden paa, at paa Rosvang (Tavle 8) er Forskjellen i Mælkemængde stigende, eftersom der rykkes længere og længere frem i Forsøgsperioden, hvortil vi atter komme tilbage ved Omtale af »Eftertid«, samt at den ringe Afstand, der er mellem de to Kurver for Sønder Elkjær (Tavle 9), maaske finder sin Forklaring i, at i Eftertiden gaaer Kurven for K+R strax under Kurven for K, hvilket tyder paa, at de Hold ikke fra Begyndelsen have været ligestillede overfor Tilbøjelighed til Nedgang i Mælkemængde; at Forskjel-

len i Mælkemængde for disse to Hold er saa lille, kan derfor, som nylig bemærket, stamme fra Uheld ved Dannelsen af Holdene, og Grunden behøver ikke at være, at Tilskuddet af Roer paa Sønder Elkjær i og for sig har virket mindre heldig end paa de andre Gaarde.

Erstatningstallet for Tilvæxt i Legemsvægt er betydelig større paa Wedellsborg end paa de andre Gaarde, men som det senere vil blive viist, er denne Forøgelse i Legemsvægt forsvunden i Eftertid uden at have givet noget Udslag i en forøget Mælkemængde.

Paa de tre første i de i Tab. XIII. opførte Gaarde blev der i 1888 udført aldeles tilsvarende Forsøg, kun at Roemængden var lidt lavere, nemlig i 10 Dage 360 Pd. pr. Ko. I Tab. XIII. i 26de Beretning findes de Erstatningstal opførte, der i 1888 erholdtes for Roerne. I nedenstaaende Tab. XIV. have vi sammenstillet Erstatningstallene for disse to Aars Forsøg; dog saaledes, at der ogsaa for 1888 for Mælkemængden benyttes de ikke korrigerede Tal; disse faaes af Tab. VIII., medens de øvrige Tal for 1888 ere fra Tab. XIII. i 26de Beretning.

Det fremgaaer altsaa af Tallene i Tab. XIV., at i 1889 paa de samme Gaarde har i Gjennemsnit Erstatningen baade i Mælkemængde og i Legemsvægt været mindre for 400 (480) Pd. Roer, end den i 1888 var for 360 Pd.; derimod er Erstatningen i besparet Halm størst i 1889. Tallene for Erstatning i Mælk og Legemsvægt ere iaar henholdsvis $^3/_4$ og $^3/_5$ af, hvad de vare ifjor, trods det, at Roemængden iaar er størst.

Overfor disse Forskjelligheder i Erstatningstallene for de to Aar, har det nogen Interesse at sammenligne dels Mængden af det for begge Holdene fælles Foder, nemlig Kraftfoder og Hø i de to Aar, og dels Mængden af Næringsstofferne i Roerne for de to Aar, og da navnlig Sukkerholdigheden, der har varieret en Del, medens Forskjellen i Mængden af Æggehvidestoffer er forsvindende. Dette er skeet i Tab. XV.

Af Tab. XV. vil det fremgaa, at naar Kraftfoder og

Hø tages under ét, saa maa der siges at være fodret stærkere, ej blot i Gjennemsnit, men ogsaa paa hver enkelt Gaard i 1889 end i 1888, hvad da ogsaa er i Overensstemmelse med de foran ved Omtale af Forsøgsplanen

Tab. XV. Fællesfoder for Holdene K og K+R samt Sukkerindhold i Roer.

	Fællesfoder.				pCt. Sukker i Roer.	
	Kraftfoder. Pd.		Hø. Pd.			
	1888.	1889.	1888.	1889.	1888.	1889.
Bregentved (Runkelroer)	8	9	6	5	8.02	7.41
Wedellsborg (do.)	8	12	6.7	6	9.53	6.93
Rosvang (Turnips)	9	10	14	14	2.66	2.13
Gjennemsnit...	8.3	10.3	8.9	8.3	—	—

gjorte Bemærkninger; paa den anden Side have Roerne været mindst rige paa Sukkerstof i 1889; men om nu det ringere Udbytte for Roerne i 1889 nærmest hidrører fra den stærke Fodring eller fra Roernes mindre Sukkerholdighed eller maa tilskrives tilfældige ukjendte Aarsager, derom tør vi ikke udtale nogen Mening.

Vi ville endnu under dette Afsnit betragte Forsøgsresultaterne fra Sanderumgaard, hvor vi ved at sammenligne Hold x med Hold K÷2 (x+r) og ligesaa Hold x med Hold K÷4 kunne faa Erstatningstal for 200 Pd. Roer. Holdene x og K÷2 (x+r) have, som gjentagende oplyst, faaet lige meget Kraftfoder, det første ingen Roer, men

det sidste 20 Pd. Roer daglig pr. Ko. Hold K÷4 har faaet 2 Pd. Kraftfoder mindre end Hold X, men Tilskuddet af Roer har været 40 Pd., og er den Antagelse berettiget, at 20 Pd. Roer erstatter 2 Pd. Kraftfoder, kan det altsaa siges, at K÷4 ogsaa har faaet 20 Pd. Roer daglig pr. Ko udover det Foder, der er givet x, naar bortsees fra Halmen. Forsøgene paa Sanderumgaad i 1888, da vi kun havde to Hold Køer, vare planlagte paa aldeles samme

Tab. XVI. Erstatning for Roerne paa Sanderumgaard.

	Mælk.	Legemsvægt.	Halm.
	Pd.	Pd.	Pd.
1888: 240 Pd. Runkelroer	8		70
1889: 200 — — (direkte).	15	3 2	40
200 — — (indirekte) (nemlig 400 Pd. Roer ÷ 20 Pd. Kraftfoder)	0	1.50	90

Maade som iaar for Holdene x og K÷2 (x+r), kun fik Roeholdet i 1888 24 Pd. Roer. Kraftfoderet for de to Hold var i 1888 $7^1/_2$ Pd. og i 1889 7 Pd.; derimod gaves der i 1888 kun 2 Pd. Hø mod 5 Pd. i 1889. I Tabel XVI. findes Erstatningstallene for Roerne for begge Aar.

Erstatningstallene for de to Sammenstillinger fra 1889 falde højst forskjelligt; hvor der kun er fodret med 20 Pd. Roer, fordeler Erstatningen sig nogenlunde ligelig over Mælk, Legemsvægt og Halm; men da Roefoderet stiger til 40 Pd., forsvinder Erstatning i Mælk, hvorimod den for Halmens Vedkommende voxer til 90 Pd. Disse Tal vise yderligere, hvor nødvendigt det er at medtage i Beregning

den fortærede Halmmængde, naar man vil undersøge Roefoderets Betydning.

Vi ville nu gaa over til at sammenligne Forsøgstallene for Holdene K+R og K÷4. Disse to Hold have faaet samme Mængde af Hø og af Roer, hvorimod Holdet K+R har faaet den største Mængde af Kraftfoder, nemlig 4 Pd.

Tab. XVII. Erstatning for 40 Pd. Kraftfoder.

	Mælk. Pd.	Legemsvægt. Pd.	Halm. Pd.
Bregentved	28	÷ 0.2	12
Wedellsborg	22	7.8	28
Rosvang	19	0.3	13
Sønder Elkjær	2	2.0	10
Gjennemsnit...	**18**	**2.5**	**16**

mere daglig pr. Ko end Holdet K÷4. Søge vi altsaa paa samme Maade som foran Differenserne i Mælkemængde, Tilvæxt i Legemsvægt og i fortæret Halm, faa vi de Tal, der skulle angive Erstatning for 40 Pd. Kraftfoder. Dette er skeet i Tab. XVII.

Vi ville ikke strax nærmere betragte Tallene i Tab. XVII., men først sammenstille dem med de tilsvarende Erstatningstal for Roerne fra Tab. XIII.; dette er skeet i Tab. XVIII.

Af Tab. XVIII fremgaaer, at Gjennemsnitstallene for Erstatningen af henholdsvis 400 (480) Pd. Roer og 40 Pd. Kraftfoder ere paa det nærmeste lige store, og de

Forskjelligheder, der findes paa de enkelte Gaarde mellem to og to af disse Erstatningstal, ere heller ikke paafaldende. Altsaa synes herefter et Tilskud af 4 Pd. Kraftfoder og 40 (48) Pd. Roer til, hvad man ellers paa Gaardene har anseet for et tilstrækkeligt Foder, paa det nærmeste at være bleven betalt med

Tab. XVIII. Sammenligning mellem Erstatning for 400 (480) Pd. Roer og 40 Pd. Kraftfoder.

	Mælk. Pd.		Legemsvægt. Pd.		Halm. Pd.	
	for 400 (480) Pd. Roer.	for 40 Pd. Kraftfoder.	for 400 (480) Pd. Roer.	for 40 Pd. Kraftfoder.	for 400 (480) Pd. Roer.	for 40 Pd. Kraftfoder.
Bregentved.....	20	28	1.5	÷ 0.2	10	12
Wedellsborg.....	16	22	8.6	7.8	40	28
Rosvang	21	15	0.2	0.3	12	13
Sønder Elkjær....	7	2	3.3	2.0	9	10
Gjennemsnit...	16	18	3.4	2.5	18	16

samme Værdi saavel i Mælk som i Legemsvægt og i Besparelsen af Halm. Men disse Erstatningstal ere dog næppe i og for sig saa store, at de, naar der alene hensees til dem, opmuntre til den for Hold K+R anvendte stærke Fodring.

Hvad vi dog her særlig ville henlede Opmærksomheden paa, er, at hvad enten vi have ladet 1 Pd. Kraftfoder og 10 (12) Pd. Roer træde istedetfor hinanden i Foderet, eller vi have ydet Kraftfoder og Roer efter disse Forholdstal

som Tilskud til et formentlig passende Foder, da have vi faaet det samme bekræftende Svar paa Spørgsmaalet, om 1 Pd. Kraftfoder og 10 (12) Pd. Roer have kunnet erstatte hinanden.

Men fordi Forsøgene iaar have givet de i det Foregaaende antydede Svar, følger deraf ingenlunde, at de ved en Gjentagelse ville give samme Svar, og lige saa lidt, at Svaret vil blive det samme, naar Foderblandingerne varieres paa en væsentlig forskjellig Maade. Der kan næppe være Tvivl om, at naar der kun haves 10 Køer paa et Hold, saa kunne visse ukjendte Egenskaber hos enkelte Individer meget let virke saa forstyrrende paa Forsøgsresultaterne, at Udslaget til Fordel for dette eller hint Foder med det ene eller det andet Hold paa denne eller hin Gaard kan forviskes; og da hertil kommer, at i Foderstoffer af samme Art, og da ikke mindst i Roer, kan Indholdet af Næringsstoffer være en Del forskjelligt, saa indsees, at det ved dette ene Aars Forsøg ingenlunde kan betragtes som bevist, at de benyttede Forholdstal 10 og 12 for Roerne netop ere de, der nærmest maa antages at betegne den Foderværdi, de i Gjennemsnit maa antages at have.

Ligesaa bør der selvfølgelig ikke af det foreliggende Resultat af den stærke Fodring af Hold K+R drages Slutninger, der skulle gjælde for den stærke Fodring i Almindelighed, hvor denne gjennemføres systematisk fra Aar til Aar med Besætninger, der egne sig for den.

Forskjel i Holdenes Mælkemængde og Forandring i Legemsvægt i „Eftertid".

Efter Forsøgstidens Slutning kom, som alt meddelt under Omtalen af Forsøgsplanen, Køerne fra de forskjellige

Hold i Løbet af nogle Dage paa ens Foder, nemlig paa samme Foder som Gaardens øvrige Besætning*) af ligestillede Individer, hvorhos Pasningen af Køerne overgik til Gaardens egne Folk, og der fandt fra nu af ingen anden Vejning Sted af Foderet til Forsøgskøerne end den, der foretoges for Besætningen i Almindelighed. Vore Undersøgelser indskrænkede sig til, at Assistenten mødte to Gange maanedlig paa hver Gaard og holdt i Løbet af to Dage Prøvemalkning Aften og Morgen med Forsøgskøerne samt bestemte Mælkens Flødeprocent fra de enkelte Køer for hver Malkning og ligeledes den Soxhlet'ske Fedtprocent af en Blanding af Mælk fra de fire Malkninger og det for hver enkelt Ko. Endvidere bleve Køerne vejede ved den sidste Undersøgelsesrække. Disse Forsøg fortsattes, indtil en Del af Køerne nærmede sig Goldtiden saa stærkt, at Tallene for Holdenes Mælkemængde maatte ansees for ubrugelige i vore Sammenstillinger. Der var jo fra den Tid, da de første Undersøgelser begyndte, nemlig i Tiden omkring 1ste Januar og indtil Eftertidens Slutning, omkring 1ste Juli, kommen en hel ny Faktor til, der vilde faa en afgjørende Indflydelse paa Mælkeydelsen i Eftersommeren, nemlig Køernes Drægtighed. Paa Rosvang greb en Sygdom i Besætningen (Miltbrand), der blandt andet foraarsagede, at tre af vore Forsøgskøer døde, forstyrrende ind i »Eftertid«. Køerne paa de forskjellige Gaarde ere komne paa Græs enten efter første eller efter anden Undersøgelsesrække.

I Tab. XIX. og XX. findes overført de i Tab. VIII. og VII. for Eftertid opførte Middeltal for Tilvæxt i Legemsvægt og for Mælkemængde, og i nederste Linie i Tabellerne

*) Paa Wedellsborg ønskede man dog vedblivende at fodre Holdet K+R lidt stærkere end de andre Hold, idet man ellers frygtede for et stærkere Afslag i Mælken. Dette har, som det fremgaaer af Hovedtabel XII og Tavle 7 dog ikke for Mælkemængdens Vedkommende givet noget Udslag ved den eneste Undersøgelsesrække, der foretoges, medens Køerne endnu vare paa Stald.

er tillige opført de tilsvarende Tal for Forsøgstiden. Endvidere findes i Tab. XXI. opført Gjennemsnit af Dage, der ere forløbne fra den Dag, da Køerne formodes at være blevne drægtige, og indtil Midten af Eftertid, og saaledes at de Køer, der ikke antoges at være drægtige, indgaa i Gjennemsnitstallet med »0« Dage.

Tab. XIX. Tilvæxt i Legemsvægt i Eftertid (I Ko i 10 Dage).

	K Pd.	K÷2 Pd.	K÷4 Pd.	K+R Pd.
Bregentved.....	4.5	3.1	4.1	4.9
Wedellsborg.....	4.2	3.2	3.8	÷ 4.0
Rosvang.....	1.7	1.4	2.0	0.9
Sønder Elkjær.....	÷ 4.7	÷ 4.1	÷ 4.8	÷ 4.8
Sanderumgaard.....	x 5.9	(x+r) 2.5	5.5	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde.....	1.4	0.9	1.3	÷ 0.8
Gjennemsnit for Forsøgstid.....	0.8	1.7	1.8	4.2

Betragte vi nu i Tab. XIX. først Tallene for de tre Hold K, K÷2 og K÷4, der som Helhed fulgtes godt ad i Forsøgstiden, saa se vi, at saavel Gjennemsnitstallene for de fire Gaarde, som Tallene for de tre Hold paa hver enkelt Gaard kun afvige forholdsvis lidt fra hinanden. Det er kun i Tallene for K+R, at der findes en kjendelig Afvigelse, saa at Gjennemsnitstilvæxten for K+R i »Eftertid« endog er negativ, medens den for de andre Hold er positiv, og er ca. 2 Pd. lavere end for de andre Hold, medens den i Forsøgstiden var henimod 3 Pd. højere. Man kunde heraf fristes til at drage den Slutning, at i Sammenligning med de andre Hold have i »Eftertid« Hol-

dene K+R særlig »malket Kjødet af sig«, og navnlig da det Overskud af Kjød, som de have lagt paa sig i »Forsøgstid«; men det forholdsvis lave Gjennemsnitstal for Tilvæxt af Holdet K+R stammer næsten udelukkende fra Tallet for Wedellsborg, og som det vil fremgaa af Tallene for Mælkemængden i Tab. XX, er her netop ikke paa denne Gaard kommen noget Overskud af Mælk; et saadant haves

Tab. XX. Mælkemængde i Eftertid (1 Ko i 10 Dage).

	K Pd.	K÷2 Pd.	K÷4 Pd.	K+R Pd.
Bregentved	171	165	160	175
Wedellsborg	214	215	202	206
Rosvang	182	192	187	212
Sønder Elkjær	176	160	175	172
	x	(x+r)		
Sanderumgaard	170	170	159	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	**186**	**183**	**181**	**191**
Gjennemsnit fra Forsøgstid	214	210	212	230

derimod paa Rosvang, og vel har K+R ogsaa her en mindre Tilvæxt i »Eftertid« end de andre Hold, men Forskjellen er kun omkring et Pd., medens Overskud i Mælk efter Tab. XX er fra 20 til 30 Pd.

Der kan saaledes i Virkeligheden ikke af Tallene i Tab. XIX, sammenholdt med Tallene i Tab. XX udledes noget bestemt om, at visse Hold af Køerne i »Eftertid« mere end andre Hold have »malket det Kjød af sig«, som de have lagt paa Kroppen i Forsøgstid. Paa Sanderumgaard er Forholdet saaledes, at Holdene x og K÷2 (x+r), naar Eftertid og Forsøgstid (jfr. Tab. VIII) tages under ét, have paa det nærmeste lagt lige meget Kjød paa sig; der-

imod har K÷4 en lidt større Tilvæxt, men samtidig en mindre Mælkemængde.

Vi skulle nu gaa over til at betragte Tallene for Mælkemængde i Tab. XX samt de tilsvarende Kurver for »Eftertid« i Tavle 2—10.

Sammenholdes først i Tab. XX Gjennemsnitstallene for Eftertid fra de tre Hold: K, K÷2 og K÷4 saavel indbyrdes som med de tilsvarende Tal for Forsøgstid, saa findes, at disse Tal saavel i Eftertid som i Forsøgstid ligge hinanden meget nær, og saaledes at Kraftfoderholdet K har en ringe Overvægt over de to Roehold; men se vi paa Tallene for de enkelte Gaarde, da er der lige saa lidt i Eftertid, som der har været i Forsøgstid, en absolut Overvægt til Fordel for Kraftfoderholdene; og Kurverne paa Tavle 2—5 vise det samme. De Slutninger, som vi under Afsnit »Forsøgstid« have bragt om den ensartede Virkning af Foderet for disse tre Hold, afkræftes altsaa ikke ved Resultaterne af de i Eftertiden foretagne Undersøgelser.

Størst Interesse har det at undersøge, om der i Tallene for Hold K+R i Tab. XX kan spores Eftervirkning af dette Holds stærke Fodring i Forsøgstiden. Vi ville da særlig sammenligne Tallene for dette Hold med Tallene for Hold K, samt tillige for Sanderumgaard Tallene for x og K÷2 (x+r). Til disse Tal slutte sig Kurverne for »Eftertid« i Tavle 6—10, og den bedste Oversigt faa vi unægtelig ved at betragte Kurverne. Af disse fremgaaer da, at den Overvægt, som Holdet K+R har havt i Mælkemængden gjennem hele Forsøgstiden og paa alle Gaarde, allerede er forsvunden ved første Undersøgelsesrække i Eftertid paa de tre Gaarde: Wedellsborg, Sønder Elkjær og Sanderumgaard; for den fjerde Gaard, Bregentved, holder Overvægten sig i to Perioder, men forsvinder saa for Eftertidens andre Perioder.

Derimod er Forholdet anderledes paa Rosvang; der har K+R i hele Eftertiden en ikke lidt større Mælkemængde end K, nemlig i Gjennemsnit 30 Pd., medens

Forskjellen i Forsøgstiden kun er 21 Pd; altsaa Forskjellen er stegen, og der er ved Slutningen af Eftertid ikke noget Tegn til en Aftagen i Forskjel. Betragte vi Rosvangs Kurverne (Tavle 8) for »Forsøgstid«, da sees, at Afstanden mellem dem er stigende fra Forsøgstidens Begyndelse til dens Slutning, medens den for de andre Gaarde omtrent er ens hele Tiden, men om dette skal betyde, at den stærke Fodring paa Rosvang først lidt efter lidt kommer til at yde fuld Virkning, eller at Holdet K+R af en ukjendt Grund ikke har havt saa stor Tilbøjelighed til at slaa af i Mælkemængde som de andre Hold, er det selvfølgelig umuligt at afgjøre. Hvis det sidste har været Tilfældet, kunde heri søges en Grund til den Uoverensstemmelse, der for Eftertidens Vedkommende er mellem Resultatet fra Rosvang og fra de andre Gaarde; men som Tallene nu en Gang foreligge, saa synes den stærke Fodring i Forsøgstiden af Holdene K+R for Rosvangs Vedkommende at have havt en meget kjendelig Eftervirkning paa Mælkemængden og saa stor, at hvis den skyldes den stærke Fodring, saa maa Erstatningstallene for de 480 Pd. Roer eller 40 Pd. Kraftfoder sættes langt højere end efter Tab. XVIII. Paa de andre fire Gaarde spores ikke synderligt til en saadan Eftervirkning, og de foreliggende Resultater fra Eftertid indeholde ingen Opfordring til nogen Forhøjelse af Erstatningstallene i Tab. XVIII, maaske med Undtagelse af en ringe Forhøjelse for Bregentved, stammende fra Eftertidens to første Perioder.

Altsaa: medens Resultatet paa de fire Gaarde gaaer i Retning af, at den stærke Fodring af Holdet K+R ikke har havt nogen synderlig Virkning udover den Tid, den varede, peger derimod Resultaterne fra den femte stærkt i modsat Retning. Dette opfordrer unægtelig til at gjentage Forsøget.

Det ligger nær at antage, at Grunden til disse Forskjelligheder kunde søges i Forskjellen i Tiden for Drægtighed af Køerne paa de forskjellige Hold; men Tallene i

Tab. XXI give i Virkeligheden ingen Vejledning i saa Henseende; Holdet K+R paa Rosvang er endog lidt længere henne i Drægtighed end de andre Hold.

Forsøgene paa Gaardene ere udførte under Ledelse af Assistenterne M. C. Pedersen, P. Gommesen og da-

Tab. XXI. Antal Dage fra formodet Drægtighed til Midten af Eftertid.

	Midten af Eftertid. Dag.	Hold K Dage.	Hold K÷2 Dage.	Hold K÷4 Dage.	Hold K+R Dage.
Bregentved	17. Maj	108	106	119	102
Wedellsborg	18. —	84	86	105	110
Rosvang	10. —	41	63	53	81
Sønder Elkjær	29. —	72	59	74	64
		x	(x+r)		
Sanderumgaard	25. —	72	70	75	—
Gjennemsnit for de 4 første Gaarde	—	76	79	88	89

værende Assistent, nu Forpagter N. Aagesen, og saaledes at den første har havt Hovedledelsen.

Arbejderne i Laboratoriet ere udførte under Forstander Storchs Ledelse af Assistenterne E. Holm og Henrichsen-Borre samt af Docent Gottlieb, der navnlig har udført alle Analyser af Roerne.

Endnu skal jeg bemærke, at naar Forsøgene fra 1888 og 1889 betragtes i deres Helhed, pege de bestemt hen imod, at der ad den betraadte Forsøgsvej kan naaes ej uvigtige Oplysninger, vedkommende Fodring af Malkekøer, og det skulde glæde os meget, om vore Forsøgsværter deri vilde se noget Vederlag for de store Vexler, som Forsøg af denne Art trække paa deres Velvillie.

Hertil knyttedes følgende Diskussion:

Landsthingsmand Breinholt forekom det, at den ærede Foredragsholder udtalte, at der paa et Par Steder havde været Uregelmæssigheder tilstede. Paa Sønder-Elkjær var Forsøgsværten af den Mening, at hans Køer ikke havde kunnet konsumere det stærke Foder, hvorimod Docent Fjord antog, at Uregelmæssigheden snarere hidrørte fra Tilfældigheder, at Holdet ikke var egalt. Paa Rosvang havde Forholdet været det, at det stærkt fodrede Hold i »Eftertid« havde haft Overvægt i høj Grad over de andre Hold. Taleren vilde nu gjerne spørge Docent Fjord, om han ikke antog, at disse Forhold fandt deres mulige Forklaring i den forkjellige Græsning, som bødes Køerne? Paa Rosvang, hvor der er en overordentlig stærk Græsning, har denne maaske været i Stand til at vedligeholde den Mælkeydelse, som var forceret frem ved stærk Fodring, medens Forholdet har været det modsatte paa Sønder-Elkjær. Taleren kjender ikke Græsningsforholdene paa dette sidste Sted, men han antager, det er rimeligt, at Græsningen dér ikke har svaret til en saa stærk Fodring, som der i Forvejen var tilflydt Køerne.

Etatsraad Eckardt mente, at Uregelmæssigheden maaske kunde ligge i, at der det ene Sted er benyttet Turnips, det andet Sted Runkelroer.

Docent Fjord. Hvad Roefoderet angaar, da have Køerne paa Sønder-Elkjær og Rosvang faaet Turnips, medens de paa de andre Forsøgssteder have faaet Runkelroer. Hvad Grunden var til de forekomne Uregelmæssigheder, som Landsthingsmand Breinholt omtalte, turde Taleren ikke have nogen Mening om, og i det hele taget maatte man, naar man

var Forsøgsleder, være meget varsom med at udtale, hvad Grunden til forekomne Forskjelligheder mulig kunde være. Græsset kunde ikke være Anledningen til Forskjellen; paa Rosvang vare Køerne paa Stald i to Perioder, og der skete ingen eller i alt Fald kun en meget lille Forandring, naar de kom paa Græs, og paa Sønder-Elkjær bleve Køerne ved at være paa Stald. Man kunde nu sige, at paa Rosvang fik Køerne maaske mere Hø end de andre Steder, men i ethvert Tilfælde var Hømængden ens for alle Hold paa Sønder-Elkjær. Hvad der havde overrasket Taleren mest, var Forholdet paa Wedellsborg, hvor en Eftervirkning af den stærke Fodring slet ikke viste sig. — Hvad Grunden var til disse Forhold, turde Taleren, som sagt, ikke have nogen Mening om; det vilde imidlertid være i høj Grad interessant at se, i Fald de samme Forsøg gjentoges næste Aar, om Forholdet paa Rosvang vedblivende vil være det samme.

Etatsraad Eckardt kunde som gammel Roedyrker kun glæde sig over, at Forsøgene i Aar stillede Roerne fordelagtigere end Forsøgene ifjor.

Docent Fjord mente ikke, at Forsøgsresultaterne ifjor vare saa daarlige, naar man vilde tage Hensyn til Tilvæxten i Legemsvægt, og det maatte man dog gjøre, i alt Fald indenfor rimelige Grænser.

Forstander A. la Cour samstemmede med Etatsraad Eckardt i, at Resultatet i Aar var mere tilfredsstillende end Resultatet ifjor. Ganske vist maa man indrømme Docent Fjord, at naar man ser paa det hele, kan Resultatet ifjor maaske nok kaldes nogenlunde tilfredsstillende, men det var dog Mælk, man skulde have; ifjor gave Roerne som Tilskud til Foderet kun lidt Mælk, i Aar er Resultatet bedre. Naar 10 Pd. Roer kunne sættes lig med 1 Pd. Kraftfoder, vil det sige, at én Tønde Roer i Værdi kan ansættes til ca. 90 Øre, hvilket maa kaldes en anstændig Betaling for Roerne. Taleren vilde spørge Docent Fjord, om han ikke agtede at gaa til lidt større Roemængde, og om der ikke til Forsøgene næste Aar vil blive knyttet Undersøgelse af Smørret. Ifjor kom der paa Landbrugskongressen Antydninger frem i den Retning;

det var imidlertid som sagt kun Antydninger, men det vilde være meget interessant at faa Forsøgene supplerede med Undersøgelser angaaende Smørrets Kvalitet.

Docent Fjord. Paa et Møde med Forsøgsværterne blev det første af de af Forstander la Cour opstillede Spørgsmaal drøftet, og det var muligt, at der til næste Aar vilde blive anvendt et større Roefoder, men det var dog ikke afgjort endnu; der var stærk Stemning derfor, men man sagde, at naar den Forsøgsplan, som man engang var bleven enig om, skulde gjennemføres, kunde man ikke gaa til et større Roefoder. Kunde man faa 5 Hold Køer paa nogle Gaarde, kunde Forstander la Cours Ønske maaske blive opfyldt; fik man derimod kun 4 Hold, vilde det ikke ske. — Hvad Undersøgelser af Smørrets Kvalitet angik, da vilde saadanne ikke blive foretagne, saa længe Forsøgene udføres paa den Maade, som det nu er Tilfældet. Ifjor havde Taleren taget disse Undersøgelser med, men han var sikker paa, at det Resultat, der var kommet ud deraf, var uden Betydning; Undersøgelserne vare kun gjorte for at tilfredsstille et derom fremsat Ønske. Man kan ikke ved disse Forsøg behandle Smørret paa en saadan Maade, at ikke Fejlene blive meget større end det Udslag, som Foderet kan give; den Erfaring har man gjort tidligere paa et andet Omraade. Om ikke lang Tid vil der komme til at foreligge Smørundersøgelser af en hel anden Art, nemlig ved Smørudstillingerne. Det er Meningen, at de, der deltage i Udstillingerne, skulle udfylde Skemaer med Hensyn til det sandsynlige Foder, som de paagjældende Køer skulle have næste Vinter; i Fald man da fra 10 Gaarde kan faa Tilsagn om, at de ville udstille Smør, tilberedt af Mælk fra Køer, som ere fodrede stærkt med Roer, saa indkaldes Smørret fra disse Gaarde for at sammenligne det med Smør fra Kraftfoder med et lille Tilskud af Roer. Taleren troede imidlertid ikke, man fik noget stort ud deraf. Skulde man ind paa at anstille Forsøg med Hensyn til Foderets Indflydelse paa Smørrets Finhed, maa Køerne deles i to Hold, som hvert fodres paa sin Maade, og Mælken fra hvert Hold maa da behandles for sig, og dette Arbejde maa fortsættes gjennem

en længere Tid; først da kan man faa Svar paa det Spørgsmaal. Dette er imidlertid et meget besværligt Arbejde, og man maa næsten nære Frygt for, at Forsøgsværterne ikke gjærne gaa med dertil.

Konsulent Iversen forekom det, at Forsøgsresultaterne vare særdeles opmuntrende for Roedyrkerne; thi naar man ved paa én Tønde Land at anvende Roer kan høste henimod det dobbelte af, hvad man kan høste af Korn som Foderstof, er det noget, som fortjener fuld Opmærksomhed i det praktiske Liv, og særlig opmuntrende er det for den magre Jord i Jylland. Medens man nemlig paa disse Egne almindelig maa nøjes med 6 à 8 Fold Korn, altsaa 1000—1200 Pund pr. Tønde Land, vil man i Stedet derfor kunne høste 150—250 Tdr. Roer, og naar én Td. Roer svarer til 12—16 Pd. Korn, vil man altsaa, naar der er Tale om Tilvejebringelsen af Foderstof, faa et betydeligt større Udbytte pr. Tdr. Land ved Rodfrugtdyrkning end ved Korndyrkning. Taleren skulde ikke komme nærmere ind paa selve Forsøgene, thi de ere saa omfattende, at man ikke kan dømme om dem, saa længe man ikke har sat sig grundig ind i dem, men de ville sikkert faa stor Betydning for vort Landbrug.

Etatsraad Eckardt var ikke paa det rene med, hvorfor det var ligegyldigt, hvorledes Forsøgsværterne sammenblande Kraftfoderet. Benyttes der stærkt kvælstofholdige Fodermidler, ville Roer unægtelig have en fordelagtigere Stilling, end naar der gives stærkt kvælstoffri Fodermidler.

Docent Fjord havde ikke sagt, at Foderblandingen i og for sig var ligegyldig, men for Forsøgenes Vedkommende var den ligegyldig. Taleren søgte at sætte Landmændenes Erfaringer i System og intet andet. Det var meget muligt, at de paagjældende Landmænd ikke havde baaret sig rigtig ad ved Sammenblandingen af Foderet, men dermed havde Forsøgene intet at gjøre. Spørgsmaalet om at lægge en Foderplan i den af Etatsraad Eckardt omtalte Retning havde været fremme, men var ikke ført videre. Taleren stillede sig neutral lige over for, hvorledes Landmændene blandede Foderet; det eneste, der fordredes, var kun det, at man varierede Foderet

paa den Maade, Forsøgene fordrede. Af det paa den Maade indsamlede Materiale bleve da Forsøgsresultaterne uddragne.

Forpagter Winkel. Af Fodertabellen ser man, at paa Bregentved har Forholdet mellem Korn, Klid og Oljekager været som 8 : 1 for Holdet K; for Holdet K—4 har Forholdet været som 4 : 1. Paa Wedellsborg har det samme Forhold været halvt mod halvt. Paa Sønder-Elkjær har Holdet K faaet 7,6 Pd. Korn og 2,4 Pd. Oljekager, hvorimod Holdet K—4 kun har faaet 3,6 Pd. Korn og 2,4 Pd. Oljekager. Ved at se hen til disse Tal er det ikke umuligt, at den, som gjærne vil se noget om Oljekager, kan finde noget ud deraf, dog troede Taleren ikke, det lod sig gjøre.

Docent Fjord vilde med Hensyn til det af Forpagter Winkel omtalte Forhold gjøre opmærksom paa, at da Godsejer Branth til Sønder-Elkjær saa, at Holdet K+R ikke gav noget godt Udslag, forandrede han Forholdet mellem Korn, Klid og Oljekager, hvorfor der intet var i Vejen, naar det kun blev den samme Mængde Kraftfoder, der gaves Køerne, som tidligere. Forholdet forandredes til halvt af Korn og Klid og halvt af Oljekager ligesom paa Wedellsborg, hvor det hele Tiden havde været halvt mod halvt. Man kan imidlertid ikke drage Slutninger af Forsøg paa enkelte Gaarde; det vilde være meget farligt, hvis man gjorde det. Ved den Slags Forsøg, som her er Tale om, kan man kun drage Slutninger af de ved Forsøgene paa de flere Gaarde fremkomne Gjennemsnitstal. — Der var fra to Sider, som Taleren tillagde særlig Vægt, fremkommen Udtalelser angaaende Roerne, som han vilde advare lidt imod at se for stærkt hen til. Det var for tidligt endnu at fælde nogen Dom i saa Henseende. Resultatet af Forsøgene i Aar var for Taleren egentlig det, at han syntes, at det ad den Vej, man var slaaet ind paa baade ifjor og i Aar, kunde lykkes at anstille Forsøg, der kunde give Svar, ved Hjælp af hvilke man kunde vejlede Landmændene, men man maatte ikke vente, at man i en Haandevending, paa ét, to eller tre Aar skulde kunne faa Svar paa forskjellige Spørgsmaal, ved hvilke saa mange Faktorer gribe ind: Individerne spille en overordentlig stor Rolle, Roernes Sammensætning

kan være forskjellig, Høet kan være bjerget paa forskjellig Maade o. s. v. Forsøgene maa gjentages flere Aar efter hverandre, og naar de saa gjennem flere Aar have vist ad samme Vej, er Tiden først kommen, da man kan sige, at nu maa disse Forsøg være til Ende. Heldigt er det, at Forsøgsværterne ikke blive kjede af Forsøgene; de opfordre tvertimod til, at man ikke slippe dem endnu; slipper vi dem nu, sige de, komme vi senere hen atter til at tage dem op; lad os derfor hellere blive ved.

Forstander A. la Cour. Man maa være Docent Fjord taknemmelig for den solide Maade, hvorpaa Forsøgene udføres. Ifjor gik Forsøgene ud paa at faa belyst, om et Tilskud af Roer til det almindelige Kraftfoder indvirker i nogen kjendelig Grad paa Mælkemængden og Smørudbyttet, i Aar ere Forsøgene gaaede ud paa at skaffe Oplysning om, hvorledes Forholdet stiller sig, naar Roerne blive erstattede med Kraftfoder, og det glædede Taleren af Docent Fjord at have faaet Tilsagn om, at der muligvis ad Aare vilde blive taget Hensyn til Foderets Sammensætning; der vilde da, naar der lagdes en lige saa solid Grundvold som ved de foregaaende Forsøg, sikkert naaes et Resultat.

Konsulent Iversen vilde ønske, at Hø blev draget med ind under Forsøgene. Med Hensyn til Fodringen af Svin have vi faaet Svar paa Spørgsmaalet: Skummet Mælk og Valle, og naar vi nu kunde for Køernes Vedkommende faa Svar paa, hvorledes Høet stiller sig, vilde vi være komne et væsentligt Skridt videre.

Docent Fjord haabede, at Forsøgsgaardenes Antal i Vinter vilde blive udvidet med 3, paa hvilke Forsøgene da vilde blive anstillede ligesom paa de andre Gaarde. At Udvidelsen kunde finde Sted, skyldtes Rigsdagen, som havde stillet sig velvillig lige over for Forsøgene.

Etatsraad Eckardt vilde bringe Docent Fjord en Tak for de Velgjerninger, som han gjennem sine Forsøg ydede Landmændene, og dernæst vilde han rette en Tak til de aarde, der have tilladt, at Forsøgene maatte rykke ind hos

dem; de fortjene sikkert, at der rettes en Tak til dem fra alle Landmænd (Hør!).

Professor Segelcke. I Begyndelsen af sit Foredrag udtalte Docent Fjord, at det ikke var Meningen med hans Forsøg at berige Videnskaben, men alle vare vistnok enige om, at saaledes som Docent Fjord har fremlagt dem, ville de ikke blot tjene til at sætte Landmændenes Erfaringer i System, men sikkert ogsaa tjene til at berige Videnskaben, og Taleren var derfor sikker paa at være i Overensstemmelse med alle, naar han udtalte en Glæde over, at Docent Fjord saa god Udvej til at fortsætte Forsøgene ikke blot i samme Stil som tidligere, men ogsaa til at udvide dem. Der var fra mange Sider fremkommet Ønsker om Udvidelse af Forsøgene, og Taleren vilde nu for sit Vedkommende ogsaa fremsætte et Ønske, hvis han maatte have Tilladelse dertil; hans Ønske var da naturligvis det, at der maatte blive anstillet Undersøgelser med Hensyn til Foderets Indflydelse paa Smørrets Kvalitet, thi det er dog Kvaliteten, der fremfor noget andet bestemmer vort Smørs Stilling paa Markedet.

Oversigt over de i 1888 indløbne Forespørgsler angaaende Sygdomme hos Kulturplanter.

Foredrag i det kgl. Landhusholdningsselskab d. 20 Marts 1889 af Docent E. Rostrup.

Af skriftlige Forespørgsler vedkommende syge Kulturplanter, i Regelen ledsagede af Exemplarer af disse, har jeg i 1888 modtaget 150, nemlig 39, 59 og 52 for respektive Agerbrugets, Havebrugets og Skovbrugets Vedkommende. Personlige Henvendelser med mundtlige Forespørgsler har i det forløbne Aar desuden været større end sædvanlig, rimeligvis en Følge af Udstillingen, der medførte et rigeligere Sommer-Besøg i Kjøbenhavn.

Da nærværende Oversigt er den 5te i Rækken, kan der være nogen Anledning til at sammenligne Antallet af Forespørgsler indenfor dette Femaar. Selvfølgelig er det kun de skriftlige, jeg kan tage Hensyn til, og af saadanne har jeg i nævnte Tidsrum modtaget 684 eller i Gjennemsnit 137 aarlig, nemlig 40, 42 og 55 vedkommende Agerbrug, Havebrug og Skovbrug.

Af Rejser, foretagne i Anledning af Undersøgelse af Plantesygdomme, skal jeg bemærke, at jeg paa Finantsministeriets Opfordring berejste Bornholms Skovdistrikt i September Maaned, hvorom Beretning er trykt som Manuskript.

Enkelte Forespørgsler ere besvarede i Tidsskrifter, saaledes i »Gartner-Tidende« for 1888: Svampesygdomme

hos Fersken (S. 35) og hos Havenellike (S. 52); i »Ugeskrift f. Landm.«: Svamp paa Hveden (2. S. 70). Til Arbejder vedkommende Plantesygdomme kan ogsaa henføres den plante-pathologiske Samling ved den Nordiske Udstilling 1888, med dertil hørende Katalog, samt Foredrag ved Landbrugskongressen om Forsøg vedkommende Plantesygdomme.

Hvad Landbrugsplanter angaar har de Sygdomme, som har foranlediget Forespørgsler, væsentlig henhørt til følgende: Stinkbrand hos Hvede; Flyvebrand (*Ustilago nuda*) og Støvbrand (*U. tecta*) i Byg og Havre; Brand i Agerhejre; Meldrøjer hos forskjellige Korn- og Græsarter. Havreplanter fra flere Steder i Vendsyssel vare angrebne i større Maalestok paa en hidtil ukjendt Maade af *Septoria graminis*. Byg fra Fyn, angrebet af *Napicladium Hordei*, en i forrige Beretning fra Kjøbenhavns Omegn beskreven ny Snyltesvamp paa Byg; i Følge en Meddelelse fra en Gaard i det sydlige Fyn var et Stykke Chevalierbyg (efter Rug) paa 3 Td. Ld. angreben af nævnte Napicladium; de 2 Td. Ld. vare sat saa langt tilbage, at Tabet ansloges til mindst 40 pCt. *Alternaria tenuis* er i det sidste Aar flere Steder optraadt paa Bygplanterne, som naar de ere stærkt angrebne faa ejendommelige smalle, tynde Ax af et graaligt Udseende, med næsten lutter golde Smaaax, af hvilke kun Avnerne komme til Udvikling eller der findes hist og her et udviklet Korn; ogsaa *Cladosporium* og *Macrosporium* har farvet Sæden mørk mange Steder. For Kornsorternes Vedkommende er det overhovedet karakteristisk, at Forespørgsierne i Sommeren 1888 væsentligst angik Angreb af saadanne Svampe, som man med et Fællesnavn betegner »Sortskimmel« eller »Branddug«, der iøvrigt omfatter mange forskjellige Svampe, men som have det fælles, at de ikke optræde som Snyltere paa normale, sundt udviklede Planter, hvilke derimod godt kunne angribes af Rust, Meldug og andre ægte Snyltere, men derimod først blive i Stand til at angribe Planterne, naar en vedvarende Fugtighed har gjort det muligt for

dem at faa sikkert Fodfæste og Udbredelse paa disse, hvorved de kunne optræde paa en skadelig Maade i vaade Somre; Planternes langsomme Vækst, hidrørende fra Mangel paa tilstrækkelig Varme, har væsentlig bidraget til disse Svampes Trivsel.

Angaaende andre Landbrugsplanter skal det bemærkes, at den i forrige Beretning omtalte Bladskimmel, *Peronospora Schachtii*, som jeg den Gang havde bemærket paa den vildtvoxende Strandbede, men endnu ikke fundet paa dyrkede Beder hos os, i sidste Sommer er optraadt paa Runkelroemarker mellem Kjøbenhavn og Roskilde. Endvidere har jeg modtaget Runkelroer angrebne af de tidligere kjendte Svampe: *Fusarium Betae, Phyllosticta Betae* og *Sporidesmium putrefaciens*; den sidst nævnte har jeg bl. a. modtaget fra Bornholm, hvor den havde frembragt »større og mindre gule Pletter i Marken, hvor Roerne vare ødelagte«. Fra Kjøbenhavns Omegn har jeg modtaget Runkelroer, som vare angrebne af en hidtil ukjendt Svamp, som jeg har kaldt *Phoma sphaerosperma,* hvis smaa sorte Sporehuse bryde selskabeligt frem paa Roens Overflade, medens der samtidig viser sig Raadpletter dybt inde i Roen; de i Sporehusene i Mængde indesluttede Sporer ere kugleformede eller butkantede, farveløse, af 4—6 Mikromillimetres Tykkelse, og de bryde ved Modenheden frem af Sporehuset i lange bugtede Traade.

Den i forrige Beretning nærmere omtalte Gulerods-Sygdom, som foraarsages af en Snyltesvamp: *Phoma sanguinolenta,* har i sidste Sommer faaet endnu større Udbredelse her i Landet og synes mange Steder at ville blive en Ødelæggelse for Gulerods-Frøavlen, hvis der ikke passes godt paa ved Udvalget af de udplantede Rødder. Jeg har baade selv iagttaget og jeg har modtaget forskjellige Meddelelser om denne Sygdom fra flere Egne. Den fyldigste Meddelelse har jeg modtaget fra Hans Knudsen i Landsgrav, hvem jeg havde anmodet om, paa hans mange Rejser til Frøavlere, særlig i de samvirkende Sogneforeninger, at lægge nøje Mærke til denne Sag, hvilket han

velvillig paatog sig, og i Slutningen af November modtog jeg følgende Resultater, med Tilladelse til at benytte dem. Jeg vil dog forudskikke den Bemærkning, at det ikke er aldeles sikkert, at det alle Vegne er den samme Sygdom, der har vist sig paa Gulerødderne; men efter de givne Beskrivelser har jeg dog Grund til at tro det. De fleste Erfaringer stamme fra Sjælland, men der foreligger dog Oplysninger om Sygdommens Optræden paa Hindsholm i Fyn og V. Ulslev paa Lolland, hvor den eneste Gulerods-Frøavl udviste 17 pCt. syge Planter. Kun i fire af de sjællandske Kredse, hvor man driver Frøavl af Gulerødder, var man ganske fri for Sygdommen, nemlig Skuldelev, Landsgrav, Sønderup og Sverborg. I alle de øvrige Kredse har der hos flere eller færre Frøavlere vist sig Svamp paa Gulerødderne: en havde 15 pCt., en anden 17 pCt., to opgave omtr. 25 pCt., to andre 30 pCt., tre Frøavlere havde endog 50 pCt. syge Planter, — og syge Planter vil sige, at de aldeles ikke give Udbytte af Frø. Alle de her omtalte Procenter vare af Champion-Gulerødder; hos en af disse Frøavlere var endvidere alle hans Svanholms-Karotter ødelagte af Svampen. Hos en Frøavler i Sierslev ved Store Hedinge blev langt over Halvdelen af de til Frøavl udplantede Gulerødder ødelagte, og overhovedet hører denne Kreds til de i sidste Sommer mest medtagne; derefter kommer Sorterup og Værslev. I Grevinge havde en Frøavler 50 pCt. syge Gulerødder. Af belgisk Kæmpe-Gulerod har der kun været dyrket lidet i sidste Aar, men paa et Sted hører den til de værst angrebne. Stensballe-Gulerod har i det forløbne Aar næsten overalt staaet sig godt mod Sygdommen. — Jeg har undersøgt Gulerods-Frø fra flere Steder, hvor Sygdommen har hjemme, og om end i ringe Mængde fundet Sporehuse af denne Svamp paa samme, saa der er Mulighed for, at den lader sig forplante med Frøet.

Hvad Haveplanter angaar, har jeg fra flere Steder i Sjælland og Fyn faaet tilsendt Tomater, der nu dyrkes i større Maalestok til Export, som have været angrebne

dels paa Blade, dels og især paa Bærrene af den almindelige Kartoffelsvamp, *Phytophthora infestans*, rimeligvis smittede af de i Nærheden dyrkede Kartofler. — »Russiske« Marts-Violer fra Gjorslev vare stærkt angrebne af en ejendommelig Brandsvamp, *Urocystis Violae*, der foraarsager store opsvulmede Partier af Stængler og Bladstilke, fyldte med kulsort Sporepulver. — Fra Gartner Wendt i Roskilde modtog jeg dyrkede Exemplarer af en Sempervivum, som var angrebet af en her i Landet hidtil ukjendt Rustsvamp, *Endophyllum Sempervivi*. — Syge Vindrueblade og Drueklaser har jeg modtaget fra mange Steder, befængte med den almindelige Druesvamp, *Oidium Tuckeri*, med *Botrytis cinerea*, *Phoma baccae* m. m. — Pæretræer angrebne paa Blade af Gitterrust, paa Grene af *Fusicladium pyrinum*. — Blommetræer med *Polyporus igniarius* paa Stammen. — Sylte-Kirsebær med *Coryneum* paa Grenene, hvorved disse visnede i større Maalestok. — Æbletræer med *Fusicladium* paa Bladene og Kræft paa Grenene, foraarsagede af *Nectria*. — Solbær med *Cronartium*, Roser med *Phragmidium*, to almindelige Rustsvampe paa Bladene. — Eucalyptus fra Væxthuse, angrebne af en temmelig ødelæggende, ikke hidtil som Snyltesvamp kjendt *Septosporium* paa yngre Grene og Blade, medens Kimplanter af samme Træer vare befængte med Meldug. — Troldsmørsvampen (*Fuligo septica*) var, i Følge en Meddelelse fra Sorø, optraadt i Drivbede paa en skadelig Maade; først holdt den sig under Glasset i Form af store, citrongule Masser af slimet Skum, senere brød den frem gjennem Omsatsen og stivnede til brune, indvendig sorte Skorper eller Kager. Den Skade, den anretter, er ikke som Snylter, men som Ukrudt, ved at kvæle Planterne, den overtrækker.

Forskjellige Varieteter af Krybbønner i Landbohøjskolens Have bleve i Sommertiden meget stærkt angrebne af *Sclerotinia*, hvis talrige, først hvide og bløde, senere sorte og faste, rundagtige Sklerotier bredte sig langt op ad Stænglerne, paa Bladstilke og selv ud paa de unge Bælge,

saa at næsten alle Planter i de syge Bede bleve værdiløse, idet de henraadnede, uden at frembringe modne Bælge. Jordbunden under Planterne var om Efteraaret som tilsaaet med affaldne Sklerotier.

I Oktober modtog jeg fra en Planteskole ved Korsør nogle treaarige Æbletræer, hvis Rødder vare besatte med talrige og store Knuder eller Svulster. En temmelig stor Plet af disse Æbler paa Vildlinger vare angrebne af denne Sygdom. Den var første Gang bemærket i samme Planteskole Aaret forud paa treaarige Pærer paa Vildlinger, der vare indførte fra Nordtyskland, medens der ikke fandtes en eneste saadan Knolddannelse paa Pæretræer, der vare forædlede paa Underlag, der hidrørte fra selve Planteskolen. Sandsynligvis er Sygdommen indført fra Tyskland, hvor den i nyere Tid optræder mange Steder i Planteskoler paa Vildlinger, og hvor den ofte breder sig paa en Maade, der ikke godt kan forstaas anderledes end ved Smitte. Dog har man hidtil ikke kunnet finde sikre Beviser for, at de omtalte Knolde foraarsages af Dyre- eller Svampeorganismer. Ved mikroskopisk Undersøgelse af de omtalte Knolddannelser fra Korsør fandt jeg ganske vist hist og her i de monstrøse Opsvulminger Grupper af stavformede Legemer, der synes at tilhøre en Svamp, men den var for lidet udviklet til at give tilstrækkelig Oplysning om, hvor den hører hen eller dens Forhold til Knoldene. Da Sygdommens parasitiske Natur og smitsomme Karakter ialtfald var sandsynlig, maatte jeg raade til energiske Forholdsregler for mulig at standse dens videre Udbredelse; hele det syge Parti af Planteskolen blev ryddet og omtr. 300 Frugttræer opbrændte.

I kjøbenhavnske Haver og Alleer bleve mange Træer, især Linde, i sidste Sommer og Efteraar stærkt medtagne af *Nectria cinnabarina*; det er en Svamp, som særlig finder Indpas i Træerne gjennem Beskadigelser eller Saar af allehaande Art paa Rødderne, dens Mycelium voxer temmelig rask op gjennem Karrene i Veddet, der farves

graat heraf, og naar Barken et og andet Sted paa Grund heraf udtørres og dør, bryde strax de højrøde vorteformede Puder frem i Mængde.

Med Hensyn til Svampeangreb paa Skovtræer skal jeg her fatte mig meget kort, da de andensteds ville blive gjorte til Gjenstand for en udførligere Behandling. De hyppigste Forespørgsler har angaaet Bøgens Kræft, foraarsaget af *Nectria ditissima*, Naalefald hos Rødgran, fremkaldt af *Laphodermium Abietis*, Affarvning af Fyr, hidrørende fra *Hypoderma sulcigenum*, unge Askekulturer i Mosedrag, anfaldne af *Hysterographium*, Weymouthsfyr med *Lophodermium brachysporum*, unge Bøge med *Corticium* op ad Stammerne. — Herhen kan ogsaa føres adskillige Spørgsmaal angaaende Hussvampen og flere andre »Tømmersvampe« i Huse, Skibe og andet Træværk.

Som sædvanlig gjælde en Del af de til mig rettede Henvendelser Angreb af Rundorme, Mider og Insekter.

Hvad Rundorme angaar, er den i forrige Beretning nærmere omtalte *Heterodera Schachtii* nu ogsaa naaet til Midtsjælland. Jeg modtog saaledes fra Etatsraad Valentiner paa Gjeddesdal nogle syge Havreplanter, hvis Rødder viste sig at være besatte med »Havreaal«. Planterne vare tagne af et Stykke »Vikkehavre«, der var saaet efter Havre. Det har overhovedet vist sig, at Havre fortrinsvis bliver syg, naar den kommer to Aar i Træk, ved at saa Blandsæd efter Havre eller omvendt. I de sidste Aar har Havren paa det nævnte Sted havt Tendens til pletvis at blive syg; naar den bliver $^1/_2$ Fod høj, staar den i Stampe og gaar sluttelig ud. I 1887 fandtes der saadanne Pletter, som tilsammen udgjorde en Snes Td. Ld. — En anden Rundorm, Rodaalen, *Heterodera Radicicola*, har første Gang, saa vidt mig bekjendt, vist sig hos os i forrige Aar, dog kun som importeret. Den adskiller sig bl. a. fra den nys omtalte Art ved at den lever fuldstændig skjult indeni Rødderne og fremkalder Galledannelser, der kunne blive af en Nøds Størrelse. Den optræder i vort sydlige Grænseland mange Steder meget skadeligt, baade paa Mark- og Have-

planter: Bælgplanter, Gulerødder, Kommen, Cikorie, Salat, Agurker, Vinstok, Pæretræer m. m. I sidste Efteraar ankom fra Berlin et større Bundt Planter, bestaaende af en Del forskjellige Sorter Clematis, til Landbohøjskolen. De havde talrige Smaaknolde paa Rødderne, i hvilken Anledning jeg modtog dem til Undersøgelse, og det viste sig, at alle disse Knuder vare Rundormegaller, der indesluttede dels talrige opsvulmede Hunner, fyldte med Æg, dels frit liggende Æg, som hvert indesluttede en dobbelt sammenfoldet Unge, og endelig frit bevægelige unge Rundorme. Hele Beholdningen af Planter blev selvfølgelig brændt, efter at der var udtaget Exemplarer til Opbevaring i Spiritus.

Mideangreb har jeg faaet tilsendt paa Sukkerroer, Hyacinthløg, Vindrueblade, Pæreblade, Navr, Birk og Bøg.

Af Insektangreb skal nævnes Smelderlarver paa Havre, Hvedemyg, der havde foraarsaget Misdannelser af Hvede- og Bygax, Fritfluen, der havde gjort en Del Skade i Byg og Havre i Hjørring-Egnen.

Af Planter og Plantedele, der lede af Sygelighed, der hverken skyldtes Svampe eller Leddyr, har jeg modtaget adskilligt til Undersøgelse, saasom »glassede« Æbler, Pærer med Stenceller, Baanddannelser, Træer, der havde lidt at Frostskade, Væxthusplanter med Korksyge.

Knoldedannelsen paa Bælgfrugternes Rødder.

Til Docent Rostrups Foredrag herom, der findes meddelt i forrige Hefte, knyttede sig følgende Diskussion:

Laboratorieassistent W. Johannsen. I Docent Rostrups interessante Skildring af Rodknoldenes Natur og Oprindelse blev ogsaa berørt den Betydning, Knoldene have for Spørgsmaalet om Bælgplanternes Ernæring med Kvælstof. Hellriegel havde, inden Taleren ved Landbrugskongressen havde givet en Oversigt over Sagen, offentliggjort sin længe ventede udførlige Afhandling (som Taleren lod cirkulere). Hellriegels vigtigste Forsøg (fra 1887) svarer til Boussinggaults berømte Grundforsøg med Dyrkning af Planterne i en lukket Glasballon, i hvilken der dog af og til blev indført en passende Mængde Kulsyre. Som Jordbund anvendte Hellriegel steriliseret Sand, som blev inficeret med en ringe Mængde af et vandigt Jordudtræk. Alle nødvendige Næringssalte — undtagen kvælstofholdige — fandtes i Sandet, i hvilket der saaedes en Ært, et Havrekorn og et Boghvedefrø. Foruden det Kvantum kvælstofholdige Stoffer, der fandtes i selve Frøene var der saa at sige intet bundet Kvælstof tilstede. Luftens fri Kvælstof var den eneste Kvælstofkilde. Medens nu Havre- og Boghvedeplanten udvikledes yderst elendigt, trivedes Ærteplanten fortrinligt og indeholdt, da Forsøget endte, mere end 25 Gange saa meget af kvælstofholdige Forbindelser, som den udsaaede Ært. Ved dette Forsøg er det altsaa fastslaaet, at det fri Kvælstof ved Hjælp af Bælgplantekulturen kan indvindes for Landmanden. Om nu Kvælstoffet assimileres direkte af Bælgplanten eller Knoldenes Svamp, eller om det sker indirekte (gjennem kemisk Virksomhed i Jorden), er for Praxis vel foreløbig ganske ligegyldigt; men det er et Spørgsmaal af stor videnskabelig Betydning, og man kan paa ingen Maade anse Sagen for tilstrækkelig oplyst endnu. Naar man engang fik fuld Klarhed, vilde der sikkert ogsaa for Praxis være noget at vinde.

Docent Rostrup omtalte Franks Paastand, at Planterne direkte assimilerede det fri Kvælstof, men lod dog denne Paastand staa for Franks egen Regning. Taleren troede ogsaa, at dette var heldigt, thi Franks Paastand er ikke andet end — en Paastand. Hans Forsøg ere Sidestykker til Berthelots, der gaa ud paa, at Jord, som indeholder Mikroorganismer, forøger sit Indhold af organisk bundet Kvælstof ved at henligge i Luften, selv i afspærret Rum, medens steriliseret Jord ikke bliver rigere paa Kvælstof. Af slige Forsøg skulde saa et frit Kvælstof direkte assimileres. Men denne Slutning er ganske uberettiget; thi det er slet ikke givet, at denne Binding af Kvælstof er en enkelt Proces. Antage vi i Jorden en kemisk Binding af Kvælstof — og det er ikke usandsynligt, at der dannes en ringe Mængde Ammoniak eller maaske andre Kvælstofforbindelser — saa kunne vi tænke os, at denne kemiske Bindingsproces vilde ophøre, saafremt det dannede Stof ikke stadig blev fjærnet. Er der nu Organismer tilstede, som kunne benytte det nydannede Stof til Næring (altsaa stadig fjærne det), vil der gives Lejlighed til, at Bindingsprocessen fortsættes og fører til den i Berthelots og Franks Forsøg paaviste Forøgelse af Kvælstofmængden. Denne »Forklaring« er ikke en løst henkastet Tanke, men er i Overensstemmelse med en vigtig Grundlov i Kemien, nemlig den, at de Stoffer, der dannes ved en kemisk Proces, hindre Processens videre Forløb. Taleren skulde ved et Exempel illustrere dette. Indvirker Kulsyre paa oxalsur Kalk, vil der dannes en forsvindende Mængde fri Oxalsyre og kulsur Kalk. Fjærnes nu den frigjorte Oxalsyre, medens Kulsyre stadig indvirker paa den uforandrede oxalsure Kalk, vil der atter dannes en ringe Mængde Oxalsyre og kulsur Kalk — og saaledes fremdeles, indtil al den oxalsure Kalk er omdannet til kulsur Kalk og fri Oxalsyre.

Hvad der altsaa i »Kvælstofspørgsmaalet« staar fast er, at Dyrkningen af Bælgplanter kan virke »berigende«, kan indvinde Kvælstof fra Luften; men om det frie Kvælstof direkte assimileres maa dog ansees for meget tvivlsomt. Det

er af største Betydning at holde disse to Ting ude fra hinanden.

Docent Tuxen. Naar man gaaer ud fra, at Bælgplanterne ikke kunne assimilere Luftens frie Kvælstof, saa maa det altsaa være Jordbunden, paa hvilken man maa have Opmærksomheden henvendt, naar man vil forklare Kilden til Bælgplanternes Kvælstof. Berthelot har saaledes fremsat den Anskuelse, grundet paa Forsøg, at det skulde være lavere Organismer (Diatomeer) i Jordbunden, der vare i Stand til at ernære sig af Jordluftens Kvælstof og deraf danne deres Celleslim; dennes organiske Kvælstofforbindelser vilde da senere, ved Organismens Død, omdannes særlig til kulsur Ammoniak, der kunde tjene Kulturplanterne til Næring. Det skulde nu særlig være Bælgplanterne, der kunne udnytte den kulsure Ammoniak, fordi disse Planter beskygge Jorden med deres brede Blade og herved holde denne fugtig, hvorved den kulsure Ammoniak bedre tilbageholdes i Jorden. Hvis dette var Tilfældet, saa vilde man dog ikke ved denne Anskuelse kunne forklare Bælgplanternes kvælstofberigende Egenskab, thi enhver bredbladet stærk beskyggende Kulturplante vilde virke ligesaa beskyttende for Jordbundens Ammoniak som Bælgplanterne — uden at være kvælstofberigende som disse. Berthelots Forsøg trænge derfor til nøjere Prøvelse, thi naar man blot paa Grundlag af hans Forsøg vil beregne Mængden af den Kvælstof, som disse Organismer kan berige en Jordbund med, saa vil den være saa stor, at al Kvælstofgjødning vil være overflødig. Taleren kjendte ikke Hellriegels nye Undersøgelser, men nogle tidligere, der vare udførte af ham paa samme Maade.

Laboratorieassistent Johannsen. Hellriegel har selv oplyst, at hans Forsøg fra 1886 ikke ere ganske tilstrækkelige. Endel af Forsøgsplanterne forulykkede, fordi de havde været udsatte for for stærkt Sollys. Først ved Gjentagelsen af det samme Resultat har man den nødvendige Garanti.

Grosserer Jacobsen mente, det kunde have sin Interesse at erfare, at Gulerodssvampen ogsaa fandtes i det nordlige Jylland, oppe ved Limfjorden. En Mand dér oppe, som

har dyrket Gulerødder i en halv Snes Aar, har i de senere Aar haft at kæmpe mod en Sygdom, som efter Beskrivelsen ikke kan være andet end Gulerodssvampen. Man har været tilbøjelig til at tro, at denne Svamp skal være indført hertil, men det er dog vistnok ikke Tilfældet.

Docent Rostrup havde ikke Grund til at antage, at denne Svampeform skulde være indvandret fra Udlandet, thi man havde ikke Meddelelse om dens Optræden andre Steder. Svampen føres omkring med Frøet. Taleren havde undersøgt Frø fra Steder, hvor han i Forvejen vidste, at Sygdommen herskede, og havde da paa Frøet fundet enkelte Sporehuse.

Meddelelser

om de af

det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Maltbygudvalg

udførte

Dyrkningsforsøg i Sommeren 1889

samt

Oversigt over 7de Udstilling af de derved indsamlede Bygprøver.

Maltbygudvalgets Dyrkningsforsøg i Sommeren 1889 falde i Lighed med de nærmest foregaaende Aar i følgende Afdelinger:

a. Dyrkningsforsøg med Lerchenborg-Byg, foretagne af Jordbrugere, hvem Maltbygudvalget i Henhold til derom modtagen Begjæring havde tilstillet Saabyg af nævnte Gaards Avl. Saabygget fordeltes som sædvanlig i Partier à 50 Pd. Fordelingen omfattede 60 Jordbrugere, som, mod at erholde Saasæden gratis, forpligtede sig til at meddele Resultatet af dennes Dyrkning sammenlignet med det lokale Byg samt at indsende Prøver af begge Afgrøder til Udstilling og Bedømmelse.

Fra en Del af de paagjældende Jordbrugere er der imidlertid indgaaet Meddelelse om, at Foraars- og Sommertørken dels helt har tilintetgjort Bygafgrøden paa Forsøgsparcellerne, dels grebet i højeste Grad forstyrrende ind i dens Udvikling. Som Følge heraf omhandles nedenfor kun Resultatet paa 28 Forsøgssteder, fra hvilke er indgaaet

Prøver fra de respektivē Forsøgsparceller, ledsagede af udfyldt Skema angaaende Dyrkningsvilkaarene og Høstudbyttet.

De i den paagjældende Oversigt (Skema *a*) anførte Data vedrørende Udbyttet og Kvaliteten af de paa hvert Forsøgssted dyrkede Prøver give følgende Gjennemsnitsresultater:

Maltbygudvalgets Lerchenborgbyg.

26 Forsøgsgaarde..... 1905 Pd. Korn pr. Td. Ld.

		Form.	Farve.	Kvalitet.	Ialt Points.
24	do.	3,65	3,83	3,52	11,00

Det lokale Byg.

26 Forsøgsgaarde..... 1751 Pd. Korn pr. Td. Ld.

		Form.	Farve.	Kvalitet.	Ialt Points.
24	do.	3,48	3,26	3,57	10,31

Som sædvanlig har altsaa det af Maltbygudvalget fordelte Saabyg af Lerchenborg Avl gjennemgaaende viist sig det stedegne Byg overlegent. I Forbindelse hermed bør anføres, at der fra Flertallet af de Forsøgssteder, hvor Forsøget er angivet som helt eller delvis mislykket, er oplyst, at Lerchenborgbygget syntes at modstaa Tørken fuldt saa godt som det stedegne Byg.

b. Prøver fra Jordbrugere, hvem Maltbygudvalget i Foraaret tildelte Saasæd af de 4 Bygvarieteter, der ved Udvalgets hidtidige Forsøg have viist sig særlig fortjente til at fremhæves blandt samtlige prøvede Varieteter, nemlig Prentice, Halletts, Lerchenborg og Steensgaards Byg. Saasæd af disse Varieteter fordeltes i Partier à 50 Pd. til 16 Jordbrugere, som modtage Saasæden gratis, mod at forpligte sig til at anstille et sammenlignende Dyrkningsforsøg med de 4 Prøver samt efter Høst at indsende Prøver af Avlen, ledsagede af Meddelelse om Dyrkningsresultatet.

Ogsaa hvad denne Forsøgsafdeling angaaer, har imidlertid Aargangens uheldige Indflydelse paa Bygafgrøden i høj Grad reduceret Antallet af Meddelelser om Forsøgsresultatet,

saaledes at der kun er indgaaet saadanne fra de i Skema *b* omhandlede 5 Forsøgssteder.

c. Prøver fra Brattingsborg, Samsø, og Strandegaard, Faxe. Fra hver af disse Gaarde ere 76 Prøver fremstillede til Bedømmelse. Disse hidrøre fra 6 Bygvarieteter, nemlig de nysnævnte 4 Bygvarieteter samt Skotsk Byg og Saale Byg. Samtlige disse have paa hvert Sted været udsaaede til 6 forskjellige Tider med ca. 9 Dages Mellemrum. Ved 2den og 4de Saaning ere de 4 Varieteter tillige udsaaede med 6 forskjellige Saamængder. Angaaende de paagjældende ulige Dyrkningsvilkaars Indflydelse paa Mængdeudbyttet og Kvaliteten henvises til omstaaende Tabeller c_1 og c_2.

Et Forsøg, aldeles analogt med det her omhandlede, har ligeledes været installeret paa Knuthenborg Avlsgaard, Maribo. Da Afgrøden paa Forsøgsarealet imidlertid i høj Grad led under Forsommerens Tørke, hvorved det blev end mere øjensynligt, at Jordbunden paa Forsøgsarealet ikke var tilbørlig ensartet, fandtes det rettest helt at kassere det paagjældende Forsøg.

Bygprøvernes Bedømmelse er foretaget af d'Hrr. Grosserer S. Plum og Kjøbmand Majus Thorsen, medens Redaktør Erh. Frederiksen, som hidtil i Forening med de to nævnte Herre har foretaget Bedømmelsen af Udvalgets Materiale, ikke saae sig i Stand til at møde.

Bedømmelsen er som sædvanlig foretaget efter følgende System:

Klasse	I.	Extrafint Maltbyg	Minimum	20	Points.
—	II.	Fint Maltbyg,	—	16	—
—	III.	Smukt Maltbyg,	—	12	—
—	IV.	Godt Maltbyg,	—	10	—
—	V.	Maltbyg,	—	8	—
—	VI.	Almindelig Handelsvare,	—	5	—
—	VII.	Simplere Handelsvare,	—	3	—

a. Dyrkningsforsøg

med

Lerchenborgbyg, tilsendt i Foraaret 1889.

Nr.	Avlssted	Maltbygudvalgets Lerchenborgbyg						Det lokale Byg				
		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse
						Halm	Korn	Korn	Halm				
						Pd.	Pd.	Pd.	Pd.				
1	Jordbr. Anders Andersen Jetsmark, Aabybro.	3	3	3	V	1630	583	933	1870	3	3	3	V
2	Husmd. Mikkel Nielsen, Fjerritslev.	4	3	3	IV	2162	1326	1266	1872	3	3	3	V
3	Jordbr. Morten Sørensen, Nørholm Mark, Nibe.	3	4	3	IV	2504	1264	1175	2876	3	3	3	V
4	G. C., Hadsund.	3	4	3	IV	—	720	1040	—	2	2	2	VI
5	Sognefgd. P. Jensen, Elsborg, Rødkjærsbro.	-	-	-	—	3720	1776	1552	3168	-	-	-	—
6	Jordbr. Anders Martinsen, Levring, Kjellerup.	2	3	3	V	1858	1651	1536	1728	2	2	2	VI
7	Jordbr. Chr. Nygaard, Stadilø, Ringkjøbing.	4	4	5	III	2000	2700	2288	2080	6-rad. Byg			
8	Husmd. Peder Sørensen, Lemming, Silkeborg.	4	4	4	III	2696	1788	1824	3152	4	3	3	IV
9	Lærer J. F. M. Hvorslev, Rimsø, Grenaa.	3	4	4	IV	1704	919	1333	3121	3	3	4	IV
10	Forp. N. Hansen, Rimsø, Grenaa.	3	4	4	IV	1801	1715	1516	1795	3	3	4	IV
11	Smed Jens Rasmussen, Siversted, Kolind.	3	4	3	IV	1585	1570	1723	1585	3	2	3	V
12	Forp. Niels Bentzen, Hatting, Horsens.	4	4	4	III	3606	2121	1317	2635	3	3	4	IV
13	Lærer R. Juelsen, Uth, Horsens.	3	4	4	IV	1937	1585	1336	1901	3	3	4	IV
14	Gdjr. Ebbe Nielsen, Klejs, Barrit.	4	4	3	IV	3008	2620	2704	3120	4	4	3	IV

a. Dyrkningsforsøg

med

Lerchenborgbyg, tilsendt i Foraaret 1889.

Nr.	Avlssted	Maltbygudvalgets Lerchenborgbyg						Det lokale Byg				
		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld		Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse
						Halm	Korn	Korn	Halm				
15	Skræder Carl Jensen, Ølsted, Løsning.	3	4	4	IV	2427	2009	1982	2329	3	3	4	IV
16	Jordbr. S. H. Nielsen, Smededahl, Lunderskov.	-	-	-	—	1838	1761	1680	1859	-	-	-	—
17	Gdjr. P. Terp, Lejrskov, Lunderskov.	5	4	4	III	2600	2230	1422	1511	6-rad. Byg			
18	Gdjr. A. Christensen, Omved, Frederikssund.	3	4	3	IV	2880	2560	2480	2880	3	5	4	II
19	Jordbr. Ole Andersen. Gandløse, Viksø.	3	3	3	V	2185	2320	1825	2075	3	2	3	V
20	Boelsmd. Hans Nielsen, Vester Bøgebjerg, Korsør.	5	4	4	III	2600	2800	—	—	5	5	5	III
21	S. R., Klippinge.	4	2	3	V	1584	1672	1647	1596	4	2	3	V
22	Propr. P. Larsen, Klarninggaard, Kværndrup.	5	4	3	III	1472	2016	1908	1388	4	3	3	IV
23	Gdjr. Jørgen Andersen, Bro, Bogense.	4 4	5 6	4 5	III III	2225 4270	1145 *) 2110**)	— 1914	— 2870	- 3	- 4	- 4	— IV
24	Gdjr. Lars Christiansen, Egholm, Nakskov.	5	5	5	III	2560	2280	2156	2440	5	4	5	III
25	Gdjr. Chr. Larsens Enke, Ullerslev, Nakskov.	4	5	4	III	1728	2074	2040	1763	4	5	5	III
26	Parcell. Jens Chr. Petersen, Charlottenlund, Nakskov.	5	5	4	III	4270	3246	2399	4240	5	5	5	III
27	Gdjr. Hans Christoffersen, Breintofte, Eskildstrup.	4	4	4	III	2389	2778	2468	2071	4	4	3	IV
28	Propr. Chr. Holm, Storehallegaard, Aakirkeby.	4	3	3	IV	2470	2276	1980	2280	4	3	4	IV

*) Prentice Byg. **) Hallets Byg.

b. Dyrkningsforsøg,

omfattende 4 Maltbygvarieteter.

Nr.	Avlssted	Prentice Byg						Halletts Byg						Lerchenborg Byg						Steensgaards Byg					
		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.	
						Kjærne	Halm					Kjærne	Halm					Kjærne	Halm					Kjærne	Halm
1	Husmd. Sophus Johan Sørensen, Gjøl, Aalborg.	4	3	3	IV	932	1596	4	3	3	IV	1068	1944	4	3	3	IV	1340	2720	4	3	4	IV	1168	2428
2	Gdjr. Dion Jensen, Gjøl, Aalborg.	4	3	3	IV	1704	2160	4	3	3	IV	1996	2306	3	3	3	V	2009	1860	3	3	3	V	1964	2352
3	Husejer Anders Laursen, Karup Hedehuse, Hadsund.	4	3	3	IV	2440	2100	4	3	3	IV	2900	2140	3	4	3	IV	2820	2120	4	3	4	IV	2616	2040
4	Gdjr. Søren Fuglsang, Nørholm Mark, Nibe.	3	3	3	V	1011	—	3	4	4	IV	989	—	3	3	2	V	1033	—	3	3	3	V	1000	—
5	Proprietair Kirketerp, Lehnsgaard, Gudhjem.	-	-	-	—	2728	1364	-	-	-	—	3184	1592	-	-	-	—	3380	1620	-	-	-	—	3684	1844

c_1. Forsøgene paa Brattingsborg, Samsø.

Det Areal, hvorpaa det her omhandlede Forsøg er udført, er omtrent horizontalt, af lermuldet Beskaffenhed i god Gødningskraft og beliggende ca. $^3/_8$ Mil fra Havet. Forfrugten for Bygget var Roer, hvortil gødet. Hele Forsøgsarealet var 2 Tdr. Ld., de enkelte Forsøgsparceller 197 □ Al. Alt Bygget var radslaaet. Hvor en Saamængde af 215 og 255 Pd. pr. Td. Ld. anvendtes, var Afstanden mellem Rækkerne $4^1/_2$", medens denne iøvrig var 6". De enkelte Forsøgsstykker stødte umiddelbart op til hverandre. Skjellene vare gjorte kjendelige ved en Stribe Rajgræs, saaet midt i den normale, henholdsvis $4^1/_2$" og 6" brede Jordstrimmel mellem Yderrækkerne af to Naboforsøgstykker. Alle Bygprøverne høstedes paa Fuldmodenhedsstadiet, opbandtes strax efter Mejning og stilledes i fast Langhob.

Saadato	Saamængde pr. Td. Ld.	Prentice Byg						Hallets Byg						Lerchenborg Byg						Steengaards Byg					
		Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse
		Korn	Halm					Korn	Halm					Korn	Halm					Korn	Halm				
	Pd.																								
5. April	175	2096	3305	3	5	4	III	2594	3091	4	5	5	III	2025	3163	2	5	3	IV	2096	3233	3	5	4	III
16. April	55	1385	2381	4	4	4	III	1279	1990	4	4	5	III	1439	2470	4	5	5	III	1386	1812	5	5	5	III
	95	2132	2700	4	4	4	III	1527	2381	4	4	5	III	2132	2700	4	5	5	III	1776	2203	5	5	5	III
	135	2274	2700	4	4	5	III	1883	2305	4	5	5	III	2346	2772	4	5	6	III	1990	2558	5	5	4	III
	175	2203	2842	4	5	5	III	1954	2737	4	5	5	III	2167	2594	4	5	6	III	2167	2523	5	5	5	III
	215	2309	2809	5	5	5	III	2167	2737	4	5	5	III	2274	2771	5	5	6	II	2238	2523	5	5	6	II
	255	2346	2842	5	5	6	II	2185	2933	4	5	6	III	2238	2523	5	6	6	II	2366	2679	5	6	6	II
25. April	175	1494	2130	4	4	5	III	1634	1919	4	5	4	III	1848	2340	4	5	5	III	1688	2149	4	5	5	III
3. Maj	55	1314	2310	4	4	3	IV	2024	2737	4	4	3	IV	746	1741	4	4	3	IV	1581	2683	4	4	3	IV
	95	1279	2345	4	4	3	IV	1706	2771	4	4	3	IV	817	1883	4	4	4	III	1919	2842	4	4	3	IV
	135	1527	2310	4	4	4	III	2024	2595	4	4	4	III	1012	1901	4	4	4	III	2305	3167	4	4	4	III
	175	1776	2275	4	4	4	III	1883	2665	4	4	4	III	1527	2239	4	4	4	III	1848	2771	4	4	4	III
	215	1883	2452	4	4	5	III	2203	2771	4	5	4	III	1706	2482	4	5	4	III	2043	2718	4	4	5	III
	255	2167	2152	4	5	4	III	2203	2771	4	5	5	III	1848	2629	4	5	5	III	2132	2842	5	4	5	III
10. Maj	175	2061	2913	4	3	4	IV	1812	2665	4	4	3	IV	1635	2629	4	3	3	IV	1866	2682	4	3	4	IV
15. Maj	175	1101	2239	4	3	4	IV	1243	2452	4	3	3	IV	1350	2203	4	3	3	IV	1136	2204	4	3	3	IV
I Gjennemsnit.....		1834	2563	$4_{.06}$	$4_{.19}$	$4_{.31}$	Points $12_{.56}$	1895	2595	$4_{.00}$	$4_{.44}$	$4_{.31}$	Points $12_{.75}$	1694	2440	$4_{.00}$	$4_{.56}$	$4_{.50}$	Points $13_{.06}$	1909	2599	$4_{.38}$	$4_{.64}$	$4_{.64}$	Points $13_{.66}$
I Gjennemsnit af de Saaninger, der omfatte alle 6 Varieteter..		1788	2617	$3_{.83}$	$4_{.00}$	$4_{.33}$	$12_{.16}$	1853	2588	$4_{.00}$	$4_{.33}$	$4_{.00}$	$12_{.33}$	1759	2528	$3_{.67}$	$4_{.17}$	$4_{.00}$	$11_{.84}$	1800	2594	$4_{.00}$	$4_{.17}$	$4_{.17}$	$12_{.34}$

Saadato	Saamængde pr. Td. Ld.	Skotsk Byg						Saale Byg						Gjennemsnit af de 4 førstnævnte Varieteter.			Gjennemsnit af samtlige Varieteter			Anmærkning
		Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte		Points	Udbytte		Points	
		Korn	Halm					Korn	Halm					Korn	Halm		Korn	Halm		
	Pd.																			
5. Aprll	175	2523	3304	3	6	5	III	1512	2467	4	5	5	III	2203	3198	12.00	2141	3094	12.67	
	55													1372	2163	13.50				
	95													1892	2496	13.50				
16. April	135													2123	2581	14.00				
	175	2008	3251	3	5	5	III	1512	2467	4	5	5	III	2123	2674	14.50	2002	2736	14.17	
	215													2247	2716	15.25				
	255													2284	2741	15.75				
25. April	175	1776	2275	4	5	4	III	1155	1901	4	5	5	III	1666	2134	13.50	1599	2119	13.50	
	55													1416	2368	11.00				
	95													1430	2460	11.25				
	135													1717	2493	12.00				
3. Maj	175	1243	1955	3	4	4	IV	1060	1782	4	4	5	III	1758	2487	12.00	1556	2281	12.00	
	215													1959	2606	13.00				
	255													2087	2673	13.75				
10. Maj	175	1776	2488	4	3	4	IV	1279	2274	4	3	4	IV	1844	2722	10.75	1738	2608	10.83	
16. Maj	175	1137	2275	4	3	3	IV	924	1776	4	3	4	IV	1207	2275	10.25	1148	2192	10.33	
							Points						Points							
I Gjennemsnit																				
I Gjennemsnit af de Saaninger, der omfatte alle 6 Varieteter..	1744	2591	3.50	4.33	4.17	12.00	1240	2111	4.00	4.17	4.67	12.84								

c_2. Forsøgene paa Strandegaard, Faxe.

Forsøgsarealet paa Strandegaard har svag sydøstlig Heldning, er af lermuldet Beskaffenhed i god Gødningskraft og beliggende c. 1/4 Mil fra Havet. Iøvrigt have Forholdene for Forsøget været som foran meddelt om Forsøgene paa Brattingsborg.

Saadato	Saamængde pr. Td. Ld.	Prentice Byg						Halletts Byg					
		Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse
		Korn	Halm					Korn	Halm				
	Pd.												
16. April	175	2030	2730	3	4	4	IV	1610[2]	2450	3	4	5	III
	55	1907	2292	4	3	4	IV	2415	2555	4	4	3	IV
	95	1977	2222	4	3	3	IV	2380	2450	4	4	3	IV
25. April	135	2397	2292	4	3	3	IV	2415	2415	4	4	3	IV
	175	2380	2520	4	3	4	IV	2345	2415	4	4	4	III
	215	2607	2712	4	3	3	IV	2485	2625	4	4	4	III
	255	2952	2712	4	3	3	IV	2397	2293	4	4	5	III
3. Maj	175	2188	2782	3	3	4	IV	2607	2852	4	3	4	IV
	55	2970	3570	4	3	4	IV	3360	3430	4	4	3	IV
	95	3080	3850	4	3	3	IV	2870	3080	4	4	3	IV
11 Maj	135	3675	3045	4	3	3	IV	2975	3045	4	4	3	IV
	175	3150	3290	4	3	4	IV	3430	3290	4	4	4	III
	215	3570	3430	4	3	3	IV	3045	2975	4	4	4	III
	255	3360	3570	4	3	3	IV	3255	3255	4	4	4	III
19. Maj	175	2870	3850	3	3	3	V	3185	3745	4	3	4	IV
27. Maj	175	2905	3675	3	3	3	V	3045	3675	3	3	3	V
I Gjennemsnit		2749	3034	$3._{75}$	$3._{06}$	$3._{38}$	$10._{19}$	2739	2909	$3._{88}$	$3._{81}$	$3._{69}$	$11._{38}$
I Gjennemsnit af de Saaninger, der omfatte alle 6 Varieteter . .		2587	3141	$3._{33}$	$3._{17}$	$3._{67}$	$10._{17}$	2704	3070	$3._{67}$	$3._{50}$	$4._{00}$	$11._{17}$

Saadato	Saamængde pr. Td. Ld.	Lerchenborg Byg						Steensgaards Byg.					
		Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse
		Korn	Halm					Korn	Halm				
	Pd.												
16. April	175	2100	3010	4	4	5	III	2030	2870	4	5	4	III
	55	1540	2380	4	4	3	IV	1610	2030	4	4	3	IV
	95	1015[1]	1645	4	4	3	IV	1470[1]	2030	4	4	3	IV
25. April	135	1383[1]	1977	4	3	3	IV	1785	2205	4	4	4	III
	175	2083	2467	4	4	5	III	2048	2502	4	4	5	III
	215	2975	3115	5	4	4	III	2678	2852	4	4	5	III
	255	2905	3185	4	4	4	III	2677	2782	4	4	5	III
3. Maj	175	2258	2572	4	4	3	IV	1890	2730	4	4	4	III
	55	2397	2922	4	3	4	IV	3080	2870	4	4	4	III
	95	2450	2800	4	3	4	IV	2397	2782	4	4	4	III
11 Maj	135	2520	2660	4	3	3	IV	2870	3010	5	4	4	III
	175	2765	2695	4	4	3	IV	2520	2730	4	4	4	III
	215	3080	2590	4	3	4	IV	2748	2713	4	4	4	III
	255	2905	2975	4	3	4	IV	3150	2940	5	4	4	III
19. Maj	175	3290	3430	4	3	3	IV	3307	3552	4	3	3	IV
27. Maj	175	2835	3325	4	3	3	IV	2660	3080	3	4	3	IV
I Gjennemsnit		2406	2734	$4._{06}$	$3._{50}$	$3._{63}$	$11._{19}$	2133	2730	$4._{06}$	$4._{00}$	$3._{04}$	$12._{00}$
I Gjennemsnit af de Saaninger, der omfatte alle 6 Varieteter . .		2555	2916	$4._{00}$	$3._{67}$	$3._{67}$	$11._{34}$	2409	2911	$3._{83}$	$4._{00}$	$3._{83}$	$11._{66}$

Saadato	Saamængde pr. Td. Ld.	Skotsk Byg						Saale Byg						Gjennemsnit af de 4 førstnævnte Varieteter			Gjennemsnit af samtlige Varieteter			Anmærkning
		Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte pr. Td. Ld.		Form	Farve	Kvalitet	Klasse	Udbytte		Points	Udbytte		Points	
		Korn	Halm					Korn	Halm					Korn	Halm		Korn	Halm		
	Pd.																			
16. April	175	1452[2]	2187	3	5	4	III	1883[2]	2254	3	5	4	III	1942	2765		1851	2583		
	55													1868	2314					
	95													1710	2087					
	135													1995	2222					
25. April	175	1925	2835	4	4	4	III	2100	2940	4	4	4	III	2214	2476		2147	2613		
	215													2686	2827					
	255													2733	2714					
3. Maj	175	2730	2730	4	4	3	IV	1645	1855	4	3	4	IV	2236	2734		2220	2587		
	55													2944	3198					
	95													2699	3128					
	135													3010	2940					
11. Maj	175	3080	3010	4	4	3	IV	2275	2485	4	3	4	IV	2966	3001		2870	2917		
	215													3111	2927					
	255													3167	3185					
19. Maj	175	3430	3570	4	3	3	IV	2380	2940	4	3	3	IV	3163	3644		3077	3514		
27. Maj	175	2800	3290	4	3	3	IV	2870	3150	3	3	3	V	2861	3439		2853	3366		
I Gjennemsnit																				
I Gjennemsnit af de Saaninger, der omfatte alle 6 Varieteter..		2569	2937	$3_{.83}$	$3_{.83}$	$3_{.33}$	$10_{.99}$	2192	2604	$3_{.67}$	$3_{.50}$	$3_{.57}$	$10_{.84}$							

De med [1] mærkede Resultater hidrøre fra Forsøgsparceller, der vare lidt — de med [2] mærkede do. fra Parceller, der vare noget mere angrebne af Oldenborrelarver. Da det paagjældende Angreb imidlertid ikke fandt Sted i saa stort Omfang, at Gjennemsnitsresultaterne tør antages i fremtrædende Grad at være paavirkede deraf, ere disse vedføjede ovenfor, dog trykte med mindre Tal.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af Oktober).

I forrige Agerdyrkningsberetning gave vi en Oversigt over Vejret i Maj, Juni og Juli Maaneder og dets Indflydelse paa Forholdene i Landbruget særlig med Hensyn til Udviklingen af Græs og Sæd. Udsigterne vare da saa mislige som vel tænkeligt, idet al Vegetation svandt hen eller hæmmedes i sin Udvikling ved den usædvanlige Varme og Tørke. Ved det senere fugtige og mere normale Vejr i Juli og August forandredes Forholdene betydeligt og Udsigterne med Hensyn til Høstudbyttet forbedredes noget, særlig i kvantitativ Henseende, medens Kvaliteten paa Grund af mangelfuld Udvikling eller ufuldstændig Modning hyppig lod en Del tilbage at ønske.

Vi tillade os efter »Dagbladet« at give efterfølgende tabellariske Oversigt over Høstens Udfald for de enkelte Amter, der er Resultatet af c. 230 Indberetninger angaaende Høsten, der ere indsamlede iaar ligesom tidligere Aar. Tallene ere fremkomne ved at Betegnelsen »over Middelhøst« er givet en Talværdi af 1,5, »Middelhøst« en Værdi af 1 og »under Middelhøst« en Værdi af 0,5.

Efter de fyldige Meddelelser, vi have modtaget fra vore Korrespondenter, skulle vi i følgende Beretning søge at give en Fremstilling af Udbyttet af de enkelte Sædarter, af Besætningerne og iøvrigt af de Forhold i Agerbruget,

Høstudbyttet for 1889 for de enkelte Amter.

Gjennemsnitsfortegnelsen ifølge »Dagbladet«.

	Hvede	Rug	Byg	Havre	Blandsæd	Ærter	Sommer-græsning	Grønt-foder	Roer og Gulerdr.	Kartofler	Agerhø	Enghø
Kjøbenhavn	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	1 5	0.9	0.7	0.9	1.2	0.9	0.8
Frederiksborg	0.9	1.0	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	0.5	1.3	1.2	0.6	0.9
Holbæk.....	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	1.1	0.8	1.1
Sorø	1.0	1.0	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	1.0	1.1	0.7	0.9
Præstø	0.9	1.1	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	1.1	1.2	0.9	1.1
Bornholm	0.7	0.9	0.7	0.6	0.7	0.7	1.1	0.8	0.8	1.3	0.8	1,0
Maribo	0.8	1.0	1.0	0.5	0.9	1.2	1.1	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0
Odense	1.1	1.2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	1.0	0.9	0.9	1.1
Svendborg	1.1	1.3	1.0	0.7	0.8	0.6	0.8	0.7	0.9	0.9	0.9	1.0
Aarhus	1.3	1.4	0.8	0.6	0.8	0.9	0.8	0.8	1.0	1.0	1.3	1.1
Randers	0.9	1.1	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	1.0	1.1	0.7	1.0
Aalborg.....	0.8	1.0	0.6	0.5	0.6	0.5	0.9	0.8	0.9	1.2	1.0	1.2
Hjørring.....	0.5	0.9	0.9	0.5	0.7	1.5	0.9	0.8	0.7	1.3	1.0	0.8
Thisted.....	1.0	1.1	0.6	0.7	0.6	0.8	1.0	0.8	0.9	1.3	0.8	1.3
Viborg.....	»	1.1	0.6	0.6	0.5	0.7	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	1.2
Ringkjøbing.....	0.8	1.3	0.6	0.6	0.7	0.5	0.8	0.7	1.0	1.1	1.1	1.4
Vejle.....	1.1	1.3	0.7	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8	0.8	1.1	1.0	1.1
Ribe	1.2	1.3	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4
Nordslesvig	1.3	1.3	0.8	0.8	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	1.0	0.9	1.0

der kunne bidrage til at karakterisere dette Landbrugsaar i Modsætning til dets Forgængere.

I Foraaret stod den nye Kløver saa tæt og frodig, som man kunde ønske, og gav de bedste Forhaabninger om en ualmindelig rig Høst af Agerhø; men den stærke Varme og Tørke i Maj og Juni hæmmede Vegetationen og hindrede de Kløver- og Græsmarker, der engang vare afædte fra at spire paany, af hvilken Grund det blev nødvendigt at udvide Græsningsarealet, som da blev større end ønskeligt, men som Følge heraf bleve de til Høslæt bestemte Arealer mange Steder betydeligt indskrænkede, ja, endog fuldstændig reducerede. Saaledes meddeles fra Midtsjælland, at der ikke er avlet noget Agerhø, fordi Kreaturerne have opædt alt Kløver og Græs foruden Tilskud af Grøntfoderafgrøder. Paa Bornholm er kun høstet et Læs Agerhø pr. Td. Ld., og der har gjennemgaaende kun været en lille Avl deraf paa Amager og i Jyllands magrere Egne. Som Modsætning hertil synes der at have været en usædvanlig rig Avl af Agerhø paa Falster, Sydsjælland og i Aarhusegnen.

Fra alle Landets Egne meddeles, at Kløverhøet er af en usædvanlig god Kvalitet, og i de Egne, hvor Udbyttet deraf har været nogenlunde, vil det være en god Støtte til at komme over det ellers i mange Egne meget foderknappe Aar. Af Engene have særlig de lavtliggende, fugtige og de, der kunne overrisles, givet en god Middelhøst af Hø, medens Græsset paa de højere liggende har været kort og lidet fyldende. Paa de udtørrede Arealer af Søborg Sø er der iaar avlet 30% mindre end ifjor. Fra Randers meddeles, at Engene iberegnet Efterslætten have givet 6 Læs Hø pr. Td. Ld. Hvor Efterslætten i Jylland er slaaet i Begyndelsen af September, er Bjergningen i Reglen lykkedes godt, men hvad der er slaaet senere er saa godt som ødelagt. Fra Bornholm klages over, at man ikke har kunnet faa den sidst slaaede Efterslæt tørret; den sammenkjørtes da i grøn Tilstand, blandedes med Halm og saltedes meget stærkt, men er alligevel i høj Grad brændt sammen.

Udbyttet af Kornhøsten har været meget forskjelligt i Landets forskjellige Egne alt eftersom Regnbygerne ere faldne, og medens man i nogle er vel tilfreds dermed og sætter det til en god Middelhøst og derover, klager man i andre og ikke uden Grund, ikke alene over Kvantiteten, men ogsaa over Kvaliteten, hvilket sidste for en stor Del skyldes det ustadige Høstvejr i den sidste Halvdel af August, hvorved Høsten paa de store Gaarde tillige sinkedes betydelig, saa de først fik indhøstet i September Maaned, og i enkelte Egne af Jylland er den sidste Sæd endog først kommen i Hus i Slutningen af Oktober og selvfølgelig tildels ødelagt baade i Straa og i Kjærne. Hvor man er bleven færdig med Høsten inden Midten af September, synes alt at være høstet godt.

Hveden har iaar givet et meget forskjelligt Udbytte, og særlig synes de hvededyrkende Egne, hvor den er af største Betydning for Aarets samlede Udbytte, at have været uheldigst stillede. Naar undtages Egnene omkring Aarhus og Middelfart, hvor Hveden har været lang i Straaet og har givet 6 à 8 Læs pr. Td. Ld., synes den i alle andre Egne af Landet at have været tynd og kort i Straaet og har kun givet 3 à 4 Læs pr. Td. Land. I Forhold til Halmmængden har Hveden været »givtig«. I det nordlige Fyen ventes 20 Fold. Paa Vestlolland har man tærsket 5 Tdr. pr. Læs, medens man paa Falster og flere Egne paa Sjælland kun tør ansætte Udbytte til 10 à 12 Fold. Kvaliteten omtales gjennemgaaende som god, idet største Delen af Hveden blev høstet inden Regnperioden i August Maaned.

Skjønt mange af Landets Egne kun have givet et mindre godt Udbytte, vil dette dog for Hvedens Vedkommende næppe kunne sættes under en Middelhøst.

Rugen synes at kunne betegnes som Aarets bedste Afgrøde, undtagen for Jyllands magre Egne og en enkelt Egn i Midtsjælland, hvor den kun har givet et tarveligt Udbytte. Gjennemgaaende omtales Rugen som godt fyldende med lange og vel udviklede Ax. I det nordvestlige

Sjælland og fra Middelfartegnen angives der at være høstet c. 10 Læs pr. Td. Land, og Kjærneudbyttet anslaaes til 14 à 16 Fold. Paa Amager er der avlet en Del under det almindelige, næppe over 12 à 13 Fold, men Kvaliteten er god. Fra Thy meddeles, at Rugen var ualmindelig godt kjærnesat, medens den fyldte mindre godt. I flere jydske Egne har den »givet over Forventning«, men i andre, hvor den var tynd, blev den skoldet af Solen og gav kun svange Kjærner og et meget tarveligt Udbytte.

Skjønt en Del af Vintersæden langtfra har været saa god som ønskeligt, stiller Forholdet sig dog betydelig værre for Vaarsædens Vedkommende, der mange Steder har givet langt under en Middelhøst og tilmed af en meget tarvelig Kvalitet. Paa Grund af det tørre og varme Foraar og Forsommer spirede kun den Vaarsæd jevnt og godt, der blev saaet tidlig, medens senere saaet kun kom meget mangelfuldt op, og mange Sædekorn spirede først langt hen i Sommeren, eftersom der faldt Regn i de forskjellige Egne. Omendskjønt tidlig saaet Vaarsæd, som nævnt spirede godt, saa blev den dog senere hæmmet betydelig i Væxten og blev tynd, idet Sideskuddene paa Grund af Tørken ikke kunde udvikle sig. I mange Tilfælde kunde Axene ikke »skride ud«, og Kjærnen blev da selvfølgelig mangelfuldt udviklet. Sildig saaet Vaarsæd kom først saa sent i Gröning, at den kunde nyde godt af Regnen i Juli Maaned; men den kunde som Følge af denne sene Væxt ikke naa at blive moden i flere Egne, inden den, paa Grund af den fremskredne Aarstid, maatte mejes, og vil kun kunne benyttes som Kreaturfoder.

Hvad der er sagt om Vaarsæden i Almindelighed gjælder ogsaa for Bygget, der næppe har givet en Middelhøst i nogen af Landets Egne undtagen i det sydlige Fyen og paa Lolland, hvor en af vore Korrespondenter skriver, at det og især Prenticebygget har »overgaaet al Forventning.« Alle de øvrige Egne af Landet have under og endog langt under en Middelhøst, og dette er ikke alene Tilfældet i Jyllands magrere Egne, men fra Falster meddeles,

at der kun er avlet det Halve af hvad man plejer, og at Udbyttet har været mindre end det i Mands Minde kan erindres. Mange Steder er der kun avlet 1 à 2 Læs pr. Td. Ld. Byggets Kvalitet lader ogsaa en Del tilbage at ønske, idet meget deraf paa Grund af hele dets Udvikling er blevet »tvemodent«, og det giver som Følge deraf megen Smaasæd; men det led tillige meget ved det regnfulde Høstvejr, og Farven er herved bleven meget forskjellig, sjælden som den burde være, men hyppig mørk og graalig, og tilmed har det ikke kunnet undgaaes, at de Ax, der sad i Rodenden paa Negene, spirede. Baade Halm og Kjærne have lidt meget i den fugtige Efterhøst og ere blevne stærkt udvadskede.

Bygpriserne omtales at være betydelig højere iaar for fint Maltbyg end i foregaaende Aar.

Fra Egnen Syd for Aalborg meddeles, at Vinterbyg synes at ville faa Betydning. Det var iaar modent i Slutningen af Juni.

Havre har været Aarets sletteste Afgrøde og har givet under en Middelhøst, der endog i visse af Jyllands Egne har været saa langt under, at den noget nær kunde betegnes som Misvæxt baade med Hensyn til Straa og Kjærne. Meddelelserne om Havren lyde kun gunstige fra Sydfyen, hvor den betegnes som Aarets bedste Afgrøde, og fra Aarhusegnen, hvor vor Korrespondent skriver, at den skjæpper udmærket og er af god Kvalitet, og da Prisen tilmed er høj, antages det, at mange ville sælge og atter kjøbe andre Foderstoffer, og da særlig Majs.

Blandsæden staaer mellem Byg og Havre og er som Regel kun lidet lovende hverken med Hensyn til Kjærne eller Halm.

Fra mange Egne omtales, at Bælgfrugterne dyrkes mindre og mindre. Kun een af vore Korrespondenter (paa Sjælland) omtaler, at Ærterne ere udmærkede baade med Hensyn til Fyld og Fold, og i Aarhusegnen synes de tilfredsstillende, men i alle andre Egne betegnes de som daarlige, tarvelige, lidet fyldende, elendige og tildels mislykkede, og disse Udtalelser gjælde ikke alene

for Ærternes Vedkommende, men ogsaa for Bønner og Vikker.

I Hammerum Herred er dyrket en Del Boghvede, hvoraf nogen og endda den største Del er slet som Følge af mindre heldig Saatid, medens anden er saa glimrende, at man sjælden har seet den saa god.

Hvad Handelsplanterne angaaer, da meddeles fra Horsensegnen, at Cikorie har givet et daarligt Udbytte; derimod har Tobak i Middelfartegnen givet et stort Udbytte og er tillige bleven heldig bjerget, og dersom Prisen bliver lige saa god som tidligere, antages flere Stykker at ville give en Indtægt, der svarer til 300 Kr. pr. Td. Ld.

Halmmængden omtales fra saa godt som alle Egne som meget lille, saa der gjennemgaaende skal anvendes stor Sparsommelighed for at fodre Besætningerne igjennem Vinteren, og tilmed har Kvaliteten lidt meget ved det regnfulde Vejr, saa der forekommer ikke saa lidt muggen Halm. I Vendsyssel anslaaes Vinterhalmen til 20—25 pCt. og Vaarsædshalmen til 30—50 pCt. under Middelhøst; i Modsætning hertil synes der at være rigelig Halm i Egnene omkring Aarhus og Middelfart. I Vordingborgegnen bydes 2 à $2^1/_2$ Øre og paa Amager 3 à 4 Øre pr. Pd. Rughalm. Med Hensyn til Saatiden, da ere Meningerne derom meget delte, idet mange Udtalelser ere til Fordel for den sildige, medens andre foretrække den tidlige Saaning, hvad dog ogsaa gjennemgaaende synes at have været heldigst særlig for Udviklingen af Kjærnen. Sildig saaet Vaarsæd har kunnet nyde godt af Regnen i Juli, hvorved der er naaet en mulig større Halmmængde, men Kjærnen er til Gjengjæld i mange Tilfælde kun meget ufuldstændig udviklet.

Indbjergningen af Sæden har for den Del deraf, som først var tjenlig efter Midten af August, været meget vanskelig og besværlig, idet de hyppige og ofte stærkt blødende Regnbyger gjennemblødte Negene fuldstændig, saa hyppige Omsætninger af Hobene i mange Tilfælde var nødvendig; enkelte Steder maatte man endog løse Baandene paa Negene, og endda lykkedes det ikke at faa disse saa tørre som ønskeligt.

I de fleste Tilfælde har man anvendt den for hver Egn specielle Høstmaade, som nu engang har vundet Hævd og lettest udføres af vedkommende Egns Arbejdere. Undtagelsesvis har Sæden ligget paa Skaar, men i Reglen er den bleven bundet strax efter Mejningen og sat i Langhobe af forskjellig Størrelse, fra 4 til 16, 20 Neg. Enkelte Steder ere Hobene dækkede med Rivelse, hvilket har beskyttet dem godt. At sætte Sæden i smaa Stakke, naar den omtrent er tør, anbefales af flere Korrespondenter. og denne Høstmaade maa ogsaa ansees for at være den mest betryggende, idet saadanne Smaastakke, der indeholde omkring $^1/_3$ Læs, næsten ikke kunne gjennemregnes, naar de ere satte ordentlig og dækkede med Rivelse, ligesom de, selv efter en stærk Regn hurtig ere tjenlige til Hjemkjørsel.

En enkelt Korrespondent omtaler de i Handelen gaaende maskinspundne Halmbaand som et tvivlsomt Gode, idet de let give Anledning til, at Negene bindes for store, hvad navnlig kan være meget misligt i en vaad Høst.

Mejemaskiner ere iaar kun blevne benyttede i lille Udstrækning, dels fordi Sæden har været kort, tynd og ofte grøn, samt nedslaaet af stærke Regnskyl, og dels fordi Brugen af dem har været vanskeliggjort ved det regnfulde Vejr, der tilsidst gjorde Jorden for vaad til at befærdes af dem. Rigelig tilstedeværende Arbejdskraft har flere Steder gjort Mejemaskinerne overflødige, og paa andre har man fuldstændig opgivet Brugen af dem og sat dem bort.

Kartoflerne have gjennemgaaende, med Undtagelse af Fyen, givet et godt Udbytte, der paa Amager angives til 150 Tdr. pr. Td. Ld. Fra flere Egne og særlig fra Falster klages over, at de ere angrebne af Sygdom, medens de paa lettere Jorder i Nordsjælland ere blevne meget »skruppede«. Magnum bonum omtales som den Kartoffel, der bedst af alle dyrkede Sorter har overstaaet Sygdommen.

Fra Grenaaegnen meddeles, at Brænderierne der kun betale 1 Kr. 75 Øre pr. Td. Kartofler, hvad der er noget lavere end tidligere.

Roerne, med hvilke det en Tid i Sommer saa meget misligt ud, idet Frøet paa Grund af Tørken kun spirede meget mangelfuldt, ere senere ved den fugtige Eftersommer komne godt i Groning og have gjennemgaaende givet et over Forventning stort Udbytte, og særlig synes de Roer at have havt Fortrinet, der vare saaede paa flad Jord og saa tidlig, at de kunne nyde godt af Vinterfugtigheden i Jorden. Det Frø, der blev saaet paa Kamme, kom mange Steder saa ufuldstændig op, at man ompløjede de saaledes besaaede Roestykker, hvad dog maaske var mindre heldigt; thi var Roeafgrøden end ikke bleven stor, saa bleve de istedetfor saaede Afgrøder af Grønfoderplanter o. l. sikkert endnu mindre, da ogsaa dettes Frø paa Grund af den vedvarende Tørke kun vanskelig kunde spire. Paa Langeland synes Roedyrkning at være i Aftagen. Fra Jylland klages over, at Turnips flere Steder har udviklet mest Blade og kun meget smaa Roer. I Modsætning hertil er der paa Amager høstet 4—500 Tdr. Runkelroer pr. Td. Land, og paa Vestlolland overgaa Sukkerroerne langt tidligere Aars Avl, idet de have givet et Udbytte af 5—600 Centner pr. Td. Ld. med det usædvanlige Sukkerindhold af 14—16 pCt.

Af Plantesygdomme kan foruden ovennævnte Kartoffelsygdom nævnes Støvbrand paa Bygget i Sydsjælland og Horsensegnen, samt Rust paa Stængel og Blade i Jyllands magrere Egne, hvor den flere Steder i den Grad har angrebet Havren, at Straaet er omtrent ubrugeligt og uden Næringsværdi og paa Steder endog fuldstændig ødelagt.

Med Hensyn til Insektangreb, da have Oldenborrelarverne huseret temmelig slemt i flere af Landets Egne og bidraget til yderligere at forringe den i Forvejen lidet fyldende Høst. Paa Langeland saa man Stykker i Roemarkerne paa indtil $^1/_2$ Td. Lds. Størrelse, hvor alt, selv Tidsler og Følfod, var fuldstændig raseret. Desuden omtales Oldenborrelarverne at have anrettet en Del Skade i Egnene ved Præstø, Ringsted, Horsens og Aarhus. I Sydfyen har en Korrespondent samlet

1000 Pd. Larver ved Efteraarspløjningen, og i Egnen ved Hobro, hvor Vaarkorn og Roer paa Steder var fuldstændig afbidt, var Jorden ved Efteraarspløjningen fuld af Larver. Paa Falster have Bladlus og Kaalorme anrettet en Del Ødelæggelse paa Bønner og Roer.

Sommergræsningen tegnede i Foraaret til at blive usædvanlig rigelig, og der var ogsaa god Græsning, paa Steder endog Overflod deraf, til Kreaturerne den første Maaned efter Udbindingen, men saa begyndte Vanskelighederne, idet de Kløver- og Græsmarker, der engang vare afbidte, ikke groede paany paa Grund af Varmen og Tørken, og mange Steder synes Kreaturerne at have lidt Mangel tiltrods for delvis anvendt Staldfodring. Juni og Juli Maaneder have i de fleste af Landets Egne givet mere end tarvelig Græsning, saa det var nødvendigt at tage forskjellige Forholdsregler — hovedsagentlig Staldfodring eller Tilskud af Kraftfoder paa Marken — for at skaffe Kreaturerne nogenlunde tilstrækkeligt Foder. Hvor man havde Grøntfoderplanter, anvendtes de først; men da de i Reglen ikke fyldte meget, bleve de snart opbrugte, og man benyttede da i mange Tilfælde større eller mindre Stykker af Sædmarkerne, der bleve slaaede og opfodrede paa Stald ved Siden af Kraftfoder, gammel Halm og Hø; men denne Fodringsmaade har medført de Ulemper, dels at forringe de i Forvejen ikke store Beholdninger af Hø og Halm, som saaledes ere gaaede tabte for Vinterfodringen og dels at fordyre Sommerfodringen betydelig. I enkelte Egne have lavtliggende, fugtige Enge og ligeledes lavere Græsgange givet rigelig Græsning. I Slutningen af Juli og Begyndelsen af August begyndte Udsigterne at bedre sig betydelig med Hensyn til Græsningen, der saagodtsom overalt har været rigelig gjennem hele Efteraaret og tilladt Kreaturerne at gaa usædvanlig længe ude; dog er det mere vandede Græs om Efteraaret næppe tilstrækkelig tjenlig i Længden for dem, der tillige havde lidt endel ved det fugtige Vejr; men ikke desto mindre synes de dog gjennemgaaende at være komne paa Stald i godt Huld.

For at hjælpe paa Eftergræsningen blev der mange Steder saaet Raps, Boghvede, gul Sennep o. l. i Rugstubben, dog med tvivlsom Nytte.

Som Følge af den knappe Græsning har Mejeriudbyttet for Sommeren for mange Egnes Vedkommende været under det Normale. Mange Steder havde Kreaturerne Vanskelighed nok ved at vedligeholde Huldet endsige at give rigelig Mælk tillige. Hvor Sommerstaldfodring har været ordentlig gjennemført synes Udbyttet ogsaa at have været godt, men ikke desto mindre er Indtægten forringet betydelig ved det kostbare Tilskud af Kraftfoder. Smørudbyttet synes gjennemgaaende at have været tilfredsstillende i Forhold til Mælkemængden med Undtagelse af den varmeste Tid. De høje Svinepriser have havt en væsentlig Indflydelse paa Udbyttet af Mejerierne i Sommer. Udsigterne for Vinterfodringen ere meget forskjellige. Medens man i flere Egne har rigelig Halm, saa man endog kan sælge betydelig deraf, kan man i andre nok med Sparsommelighed fodre igjennem uden at resikere at udsættes for Fodermangel, hvorunder adskillige Egne sikkert ville komme til at lide. For at bøde saa meget herpaa som muligt anføres, at der flere Steder benyttes Blade, Tang og Tørvesmuld til Strøelse. Nogle Korrespondenter klage over at Vinterfodringen vil blive for dyr, fordi der maa kjøbes mere Kraftfoder end sædvanligt, da meget Hø er anvendt til Sommerstaldfodringen; andre omtale, at Halmen synes udrøj og at have tabt betydelig i Næringsværdi ved at blive stærkt udvadsket af Regnen i Høsten. Medens Roeaffald fra Sukkerfabrikkerne tidligere er betalt med 16—20 Øre pr. Centner i Sydfyen, er Prisen derpaa iaar omtrent steget til det dobbelte.

Gjennemgaaende have Kreaturpriserne været ganske tilfredsstillende indtil Begyndelsen af Oktober, da de begyndte at dale, og især ere de nedadgaaende i de Egne, hvor der er mindst Udsigt til at kunne fodre Besætningerne igjennem Vinteren, ligesom ogsaa mange sælge

af Pengetrang; Priserne ere højest paa Lødekøer, der angives at være betalte med indtil 280 Kr. pr. Stk. Unge Køer ere betalte med 170—200 Kr. og Kvier med omkring 150 Kr. Stykket. Tyre og Kvier til Fedning have opnaaet Priser af 16 à 20 Øre pr. Pd. lev. Vægt. I Jylland er der solgt en Del magert Kvæg til England og Skotland.

Vintersæden er i Reglen saaet tidlig iaar, i Løbet af September, men ikke under lige heldige Forhold, idet det mange Steder har været vanskeligt at udføre Saaningen heldig i den fugtige, opblødte Jord, medens den andre Steder er bleven saaet under meget gunstige Forhold. Som Regel staaer Vintersæden kraftig og busket, og hvor den er saaet tidlig frygtes for, at den skal udvikle sig for stærkt; men nogle omtale dog, at den er en Del tilbage i Udvikling og ikke har bredet sig saa meget som ønskeligt, særlig begrundet paa det fugtige, regnfulde Efteraar; dog vil den uden Tvivl de fleste Steder alt have faaet tilstrækkelig Kraft til at modstaa Vinteren.

Man var sent beskjæftiget med Sammenkjørsel og Nedkuling af Roer samt Pløjning af Stubjord, der i flere Egne var en Del tilbage, og som hyppig var vanskelig at faa udført tilfredsstillende, da Jorden mange Steder var død og tung. Tærskningen søges fremmet paa mange Gaarde særlig begrundet paa den Mængde Mus, der findes, og som man frygter skulle ødelægge for meget af Sæden.

Tyendeforholdene omtales som meget vanskelige i mange Egne. Der er især Trang paa Piger til Mejerierne; men ogsaa mange unge Karle trække om fra Sted til Sted uden at ville tage fast Plads.

Aaret 1889 betegnes af mange som det sletteste i Rækken af slette Aar, og om end denne Betegnelse maaske er temmelig stærk, saa ere Forholdene for Landbruget dog vedblivende vanskelige og ere ikke blevne lettere ved de Resultater, Aaret har givet, om de ogsaa ere blevne adskillig bedre, end de i Forsommeren lode formode.

Af de modtagne Beretninger gjengives følgende:

Fra Søborgegnen. Det er smaat med Foder — Fyldefoder iaar; Priserne paa Hø og Halm ere høje, og der maa begyndes med Forsigtighed for at Vinterfodringen ikke skal komme tilkort med Halm og Hø. Tyre og Kvier ere solgte for 16 à 20 Øre pr. Pd. lev. Vægt. Tillægskvier dyre. Det har været vanskeligt paa mange Jorder at faa Vaarsæden lagt i nogenlunde bekvem Jord — overfyldt som den var af Regn fra August, da Nedslaget her i Egnen var 125 Millimeter — dog lykkedes det ret godt, i hvert Fald er den kommet godt frem. Andelsmejerier grassere fremdeles her paa Egnen; i disse Dage begynder Driften af et nyt. Hvert Sogn har nu omtrent sit, — men det er ikke nogen ublandet Fornøjelse at være Deltager eller Bestyrer, at dømme efter de skarpe gjensidige Angreb, der overalt give Gjenlyd.

Fra Amager. Høbjergningen, som foregik i Midten og Slutningen af Juni Maannd, under overordentlig gunstige Vejrforhold, gav det Resultat, at Kvaliteten af det indhøstede var saa fortrinlig, som man overhovedet kunde tænke sig, hvorimod Kvantiteten afgjort var under Middelhøst og gav kun $2^1/_2$ à 3 Læs pr. Td. Land.

Udbyttet af Kartofler har i Almindelighed været fortrinligt, især hvad de nyere Sorter angaaer, der tillige have været fri for Sygdom — af disse Sorter høstedes adskillige Steder indtil 150 Tdr. pr. Td. L. — Rodfrugterne (Runkelroer, Kaalrabi og Gulerødder) give ligeledes et stort Udbytte, 400 à 500 Tdr. pr. Td. Land, og ere i dette Øjeblik for største Delen hjembjergede.

Fra Egnen Taastrup—Kjøge. Halmens Kvalitet falder højst forskjellig, idet Høsten blev afsluttet i et Tidsrum, der ligger mellem Midten af August og Begyndelsen af September; denne Tidsforskjel, der betingedes af den store Regnmængde, der faldt i sidste Halvdel af August (fra d. 4de til den 28de kun 3 regnfrie Dage) har sat sit Mærke paa Kva-

liteten af saavel Sæden som Halmen; iaar vil som Følge heraf de større Gaarde, der bleve sidst færdige, være langt uheldigere stillede end de mindre, hvor Arbejdskraften er forholdsvis større, og hvor man derfor er langt mere Herre over Forholdene. Man vil derfor iaar navnlig af Byg kunne finde alle mulige Kvaliteter repræsenterede indenfor samme Kreds.

Denne Sommer har ikke, for de veldrevne Jorders Vedkommende, været vanskeligere at fodre Kvægbesætningerne igjennem end saa mange andre; de fleste ere forberedte paa at benytte Grøntfoder en Tid af Sommeren, og da disse, hvad enten de bestode af Vikkehavre eller Blandinger med Sølvboghvede, i Reglen groede ret godt til, da Regnen kom i Juli Maaned, kunde man atter ved Høstens Begyndelse sætte Kvæget ud paa en god frodig Kløverbestand.

Fra Ringstedegnen. "Til stor Forundring seer jeg endnu i Begyndelsen af denne Uge (Slutningen af Oktober), ikke alene de fleste Køer ude paa Bøndermarkerne, men meget hyppig ogsaa Heste, ikke at tale om Plage og Ungkvæg; dette vidner om, at Folk har faaet nogen Skræk for Fodermangel. Og dertil kan jo være nogen Grund, idet Kvægbesætningerne ere forøgede ikke saa lidt i de senere Aar, — maaske nok mest iøjnefaldende hos Bønderne, der jo ogsaa ganske vist hidtil have holdt for faatallig Besætning. Nævnte Forøgelse er dog upaatvivlelig fremkaldt ved de — maaske snart for mange — Andelsmejerier, som gro op som Paddehatte, mindst et i hvert Sogn. Ja, det er pudsigt at se, at uden for næsten hvert Hus — hvor der holdes 1 à 2 Køer —, seer man de moderne Bliktransportspande, som vidne om, at ogsaa de sælge Mælken, som tidligere gik i Maverne.

Fra Egnen ved Jyderup. Regnen har jo gjort Bygget mørkt; og i det Hele taget ynde Kjøbmændene her de lyse Sorter, som vitterlig ikke ere høstede paa Fuldmodenhedstiden, men forinden, og hvor kan saa al Theori om, at Bygget skal

være modent, naar det høstes, hjælpe, naar Kjøberen vil have det saa lyst, at det maa høstes før Modenhed, for at faa den ønskede Farve. Her ere Fordringerne ganske som for 20 Aar siden, da man høstede Bygget omtrent naar det stod i »de røde Rader«.

Fra Slageseegnen. Hvad Kjærneudbyttet angaaer, da ere Udtalelserne meget variable. Alle ere enige om, at Sæden skjæpper godt efter Fyldet; men det har ikke meget at sige, da mange have maattet lade sig nøje med 1 à 2 Læs pr. Td. Land. Alle Opgivelser ere meget ufuldkomne og mange meget sangvinske; men jeg troer det er bedst at vente til Fakta til Foraaret foreligge, og jeg er overbevist om, at den vil foraarsage en stor Skuffelse. For hvem der har smukt Maltbyg er jo 7 à 8 Øre en god Pris. — Hvad angaaer Mejning, Binding og i det Hele Høstmaaden, da bruges der mange forskjellige Maader, der hver for sig kunne have Fordele. Den Mængde Halmbaand, der for Tiden laves og bruges, synes mig af tvivlsom Godhed, da de lange stærke Baand opmuntre Folkene til at binde for store Neg, hvilket har voldt meget Besvær i den vaade Høst. Jeg troer, at den bedste Regulator for Negenes Størrelse er at binde i Sæden og da ubetinget bruge de enkelte tyske Baand, hvorved ingen Kjærne afvrides. Lægges Sæden (Vaarsæden) lidt paa Skaar, da foretrækker jeg ubetinget, især for Byg, den sjællandske Hobsætning, selvfølgelig naar den er godt sat, fast sammensat med opretstaaende Neg. Havre sættes maaske bedst paa slesvigsk eller jydsk Maner, men er da tilbøjelig til at blæse om. Men enhver maa jo for en Del rette sig efter Egnens Skikke, da Arbejderne ere meget indgroede i gammel Vane og næsten ikke til at faa derfra.

Køernes tilstrækkelige Sommernæring har jo beroet paa, at der havdes en god og rigelig Staldfodring; thi uden Staldfodring eller Tilskud af Kjærne paa Græs, kunde Køerne ikke leve, langt mindre give Mælk. Her paa Gaarden, hvor vi havde jævn godt Staldfoder (Vikkehavre), have Køerne været to Gange paa Stald i Sommer og saa godt som intet Kraftfoder

er givet. Kjærnetilskud om Sommeren holder jeg ikke af, da det er dyrt og Mælken godt kan holdes oppe ved godt Grønfoder. Jeg kommer let til at kjøbe min Mælk paa en Aarstid, hvor jeg skulde have den tilsyneladende billig. Her havde vi som sagt et jævnt godt Udbytte og enkelte Andelsmejerier, som jeg besøgte, vedbleve at have godt med Mælk, skjøndt Markerne vare omtrent visne. Et Bevis paa, at Bonden er godt med paa Staldfodring.

Fra Faxe-Rønnede-Egnen. Kvaliteten af Kjærnen er for Vintersædens Vedkommende god, og for Vaarsæden vel ogsaa ret god, dog er der en Del Smaasæd, og Havren er som Regel noget let. Straaet led mange Steder meget af det regnfulde Vejr, saa at Halmen er bleven betydelig forringet, hvilket er saa meget mere beklageligt, som der kun er saa lidt af den, og der maa sikkerlig anvendes betydelig Økonomi for at kunne fodre igjennem, et Kunststykke, vi her ellers ikke ere videre drevne i.

Fra Stævns. Kreaturpriserne holde sig uforandrede; man havde ventet sig en stor Dalen, men den har endnu ikke viist sig. Priserne paa Slagtekvæg synes endog at være bedre end i de sidste Aar. Priserne paa Svin ere højere end i de sidste Aar, saa at Fedningen giver godt Overskud.

Vintersædens Lægning er foregaaet heldig, og da den faldt tidlig, staaer den nu meget lovende.

Stubjordspløjningen nærmer sig nu sin Afslutning. Den megen Regn har gjort Jorden tung og ubekvem, saa det har været et besværligt Arbejde, og man er ingenlunde saa tidlig paa Vej, som det engang saa ud til. For Roeoptagningen ere Forholdene heller ikke heldige.

Fra Vordingborgegnen. Det jævnt gode Udbytte af Høhøsten vil hjælpe noget til at komme over Vinteren uden Fodertrang, hvilket ellers nok kan befrygtes, især paa Egnen Øst for Vordingborg, der iaar har været uheldig

stillet med at faa Part i de faa gode Tordenbyger, som Sommeren bragte. At der er nogen Frygt tilstede for at Foderet ikke vil slaa til, kan man se af, at Halmopkjøbere overalt ere paa Færde, og allerede nu byde 2 à $2^1/_2$ Øre for 1 Pd. Rughalm. — Sæden lader til at give ret godt, saa Udbyttet af Kjærne bliver forholdsvis langt bedre end af Halm.

Med Hensyn til Insektangreb paa Afgrøderne er Egnen for største Delen heldig stillet, kun Øst for Byen og opad Præstøkanten til hører man atter iaar Klage over Oldenborreangreb, der paa de Egne ere ret betydelige, og endnu yderligere reducere den i Forvejen lidet fyldende Høst.

Fra Møen. Høsten har været en Skuffelse. Det saa ikke godt ud i den tørre Tid i Sommer; men da vi saa endelig fik Regn, blev det meget værre. Vintersæden kan endda gaa an, men Vaarsæd har jeg gjennemgaaende ikke seet saa simpel som iaar. Og hvad der ikke var tarveligt, skulde nok Regnen gjøre simpel. Foderet har lidt meget, og mange Kjærner ligge paa Marken, som nu bedst sees, efter at de ere begyndte at spire. Havren var meget slem til at falde af; men det er jo ikke underligt, naar det tilføjes, at en Bygmark og en Havremark, som var bundet efter at have ligget 4—5 Dage paa Skaar, blev sat om i Hoben 4 Gange og saa endda blev løst op i Bindet, før det var muligt at faa det tørt til Hjemkjørsel. Ihvorvel der blev brugt den yderste Forsigtighed er meget Korn faldet af. Da Høsten var saa daarlig, satte vi Haabet til Sukkerroerne, dem skulde man da ikke tørre for at faa dem bjergede; men saa gaaer det galt paa en anden Led. Sukkerroerne ere voxede godt til og ville give et godt Udbytte; men Vejret er jo ikke saa det kan udholdes af Arbejderne at være i Marken, og dertil kommer, at Drainrørene paa flere Steder, og særlig i Hovedledninger, som ikke ligge dybt nok, ere stoppede af Sukkerroens fine Trævlerødder, saa det er umuligt at kjøre paa Jorden, før Roerne ere gravede op og Vandet er borte. Det er jo meget ubehageligt at skulle til

at draine om igjen; men her har vi dog ikke mærket til denne Ulempe før iaar.

Fra Nordfalster. Vintersæden var nogenlunde, slet ikke mere. Enkelte have høstet en ordinær pæn Hvedeavl, de fleste maa nøjes med en Del mindre, og ikke saa helt faa have kun faaet en halv Snes Fold. Kvaliteten var god, da Hveden var ret veludviklet og høstet inden Regnen. Vaarsæden er simpel, den har fyldt omtrent halvt saa meget som sædvanligt, og vil nok forholdsvis give lidt mere, men dog kun en Avl saa ringe, som den ikke har været i Mands Minde. 1881, som er det daarligste Aar jeg mindes, var bedre end dette bliver. Ærter vare tarvelige, Bønner elendige, smaat voxede og ødelagte af Bladlus, saaledes at man ikke faar Udsæden igjen. Rodfrugterne have jo tildels det meste af Sommeren tegnet simpelt, kom op med store Spring og voxede meget smaat i den tørre Tid, men de ere alle blevne langt over Forventning, saaledes at baade Sukkeroer og Runkelroer gave en god Middelavl, og Kaalrabi, som har tegnet godt hele Tiden, endog en fortrinlig Avl. Eftersaaning i Roemarken, som man jo ellers ikke har ret megen Fornøjelse af, har iaar, naar den er udført i Tide, øget Afgrøden ikke uvæsentligt. Saaledes kan anføres, at en Runkelroemark, som var meget tarvelig — havde store aabne Partier og stod i Stampe i Begyndelsen — ved Eftersaaning den 26de Juni af 5 Pd. Turnipsfrø pr. Td. Land saaet med Radsaamaskine, saa nær de udtyndede og hakkede Runkelroerækker som muligt, dog lykkedes saaledes, at den har vist sig at give 378 Cnt. Runkelroer og 109 Cnt. Turnips pr. Td. Land, uagtet sidstnævnte pletvis blev meget ædt af Kaalorme. Paa lav Jord har sildig Lægning af Vaarsæd givet det bedste Resultat, men næppe paa alm. Agerjord.

Dækning af Langhobene med Rivning har hjulpet meget til at undgaa Omsætning af Sæden og til at bevare den godt; men selvfølgelig indeholder den meste Sæd spirede Korn, da Rodenden umuligt lod sig holde fri derfor.

Udsigterne for Vinterfodringen ere jo ikke gode.

Om Høet end er noget over en Middelhøst, er der jo kun lidt Furage. Men med Sparsomhed kommer man nok igjennem, og der er ingen Tale om at indskrænke Besætningen. Den kan jo heldigvis holdes længe ude, da vi hidtil har havt mildt Vejr, og der er Græs nok. Tilmed kommer den paa Stald i rigtig godt Huld.

Svinepriserne have været ret gode, fordi der efterhaanden bliver en stærk Konkurrence, der endog har udviklet sig saaledes, at Koopmanns Etablissement i Aalborg kjøber Svin her. Vi have nu Svineslagteri i Nykjøbing, som snart begynder at arbejde, og det i Masnedsund har alt været i Gang i flere Maaneder, saa her har ganske naturligt ikke været megen Stemning for at binde sig, hvorfor ogsaa Nykjøbing Slagteriet kun bliver lille.

Mellem Andelssukkerfabrikken, som trods det lille forarbejdede Roekvantum, dog har havt et meget godt Aar, og de danske Sukkerfabrikker, er der nu truffet Overenskomst, saaledes at sidstnævnte Selskab nu har opgivet at bygge ved Nykjøbing, medens den har solgt de Roer, den endnu var forpligtet til at modtage efter de i sin Tid tegnede Kontrakter, til Andelsfabrikken.

Fra det østlige Lolland. Bygget er, hvor man fik høstet det inden det urolige Vejr, en smuk vægtig Handelsvare, og der er betalt her i Egnen, der nogenlunde hører til »den gode Bygegn« 6,75 Kr. pr. Cnt. Men ingen af Kornsorterne har dog fyldt mindre end Havren, hvor der mange Steder kun var $1^1/_4$—$1^1/_2$ Læs pr. Td. Land. Af denne har man i Almindelighed kun tærsket til Husbehov, men den vil sikkert kun give meget under Middelhøst; Kartofler roses for et godt Udbytte, og der er ikke megen Sygdom. De have iaar naaet en ualmindelig Størrelse.

Vintersæden er lagt fortrinligt, og i gunstigt Vejr den er ogsaa kommet fortrinligt frem. Rugen staar paa Steder maaske vel tæt.

Fra det vestlige Lolland. Sukkerroerne overgaae noget tidligere Aar paa gode Jorder, og hvor de have været passede, er 5—600 Ctnr., med et Sukkerindhold af 14—16 pCt. temmelig almindeligt, og vil altsaa efter gamle Kontrakter give en Bruttoindtægt af 5—600 Kr. pr. Td. Land. Græsset har været rigeligt, men rundtomkring klager man over Mælkeudbyttet.

Kreaturpriserne have formedelst den rigelige Fodermængde holdt sig temmelig godt, og tidlige Kælvere betales med en Pris af: for Kvier 130—160 Kr., unge Køer 170—200 Kr., ældre Køer omkring 100 Kr.

Fra Langeland. Kartoflerne ere ikke mange men store, saa Udbyttet er godt. Roemarkerne, der i Areal snarere ere i Aftagende end tiltagende, bleve gode, hvor Oldenborrelarverne ikke ødelagde dem, men hvor dette var Tilfældet saas ofte Pladser paa $^1/_2$—1—2—4 Skpr. Lands Størrelse, hvor der ikke var Spor af Grønt — hverken Roer eller Ukrudt — Tidsler og Følfod forsmaas ikke af Larverne.

Nord for Tranekjær var ingen, men sydefter fandtes mange Oldenborrelarver, særlig i de Marker, hvor der i Flyveaaret var Græs, og i Nærheden af Egeskove, men ellers store og smaa Pladser overalt.

Fra Midtfyen. Frugtavlen og Dyrkningen af Tomater har iaar givet nogen Indtægt; der er avlet en Mængde Æbler, hvoraf en stor Del ere gaaede til England, men ogsaa til Jylland og Tyskland. Priserne have varieret mellem 3 og 8 Øre pr. Pd. Den laveste Pris dog kun for smaa Frugt til Konserves-Fabrikken i Faaborg, som dog hurtig maatte holde op med at kjøbe af Mangel paa Penge. Af Tomater er der avlet indtil for 600 Kr. Brutto paa 1 Td. Land; men det er kun smaa Arealer, som endnu have været beplantede hermed.

Oldenborrelarver have anrettet nogen Skade; men dog ikke nær saa meget, som i tidligere Aar i samme Larve-

periode som iaar. Ellers have Afgrøderne ikke i kjendelig Grad været angrebne af Insekter eller Sygdomme.

Da Halmmængden kun kan ansættes til Middelhøst, maaske endogsaa under Middelhøst, for Vintersæd og Byg og endog kun som absolut under Middelhøst for de store Arealers Vedkommende, der have været besaaede med Blandkorn og Havre, vil der ikke blive saa lidt mindre Halm til Vinterbrug end normalt. Den lidt forøgede Hømængde vil ikke kunne bøde herpaa, lige saa lidt som Efteraarsaarsgræsningen eller Efteraarsvejret ere saaledes, at Kreaturerne kunne gaa længe ude, hvilket Alt foranlediger, at den største Sparsomhed med Furagen vil blive nødvendig i Vinter. Naar saadan Sparsomhed iagttages fra Begyndelsen af, hvilket nok vil ske, da tror jeg imidlertid, at Furagen vil kunne slaa til, uden at Besætningerne væsentlig indskrænkes.

Vintersædens Lægning er iaar foregaaet under heldige Forhold, og Sæden staar alle Steder udmærket. Efter min Mening er imidlertid, navnlig en Del Rug, saaet for tidlig, saaledes at den let kan blive for stærk inden Vinteren, hvorved der bliver Fare for, at den raadner i Tilfælde af stærkt Snelag.

Fra Assensegnen. De forskjellige Afgrøder have flere Steder været angrebne, endogsaa betydeligt, af Oldenborrelarver. Her i Sognet er opsamlet Larver flere Steder, og alene paa Gaardens Marker i Efteraaret ca. 1000 Pd. Af andre Sygdomme har Brand kun vist sig i Havren.

Udsigterne for Vinterfodringen ere ikke gode, Foderet er kun sparsomt, og det synes ikke at indeholde megen Næring. Mange Steder vil der blive brugt en stor Mængde Tang, Blade og Tørvesmuld til Strøelse. Affaldet fra Sukkerfabrikken er iaar meget begjært. Tidligere har Prisen herfor været fra 16—20 Øre pr. Cnt. men iaar omtr. det dobbelte.

Efteraarspløjningen har hidtil været udført særdeles heldigt, men paa de Marker, der strax efter Høst bleve

skrællepløjede, lægger den stadige Regn nu Hindringer i Vejen for en heldig Udførelse af Arbejdet.

Fra Middelfartegnen. For Vaarsædens Vedkommende har Høstudfaldet været glimrende saavel med H. t. Kvantitet som Kvalitet. Med Undtagelse af enkelte sildigsaaede Marker, der aldrig rigtig naaede at komme med, har Udbyttet for Hvedens Vedkommende været 6 à 8 Læs pr. Td. Land, og Kjærneudbyttet omkring 20 Fold, nogle Steder meget mere og af en hollandsk Vægt af 130—134 Pd.

Rugen gav, hvor den var saaet efter Renbrak, overordentlig megen Halm, enkelte Steder indtil 10 Læs pr. Td. Land. Kvaliteten god (123—125 Pd. holl.), men Udbyttet i Tdr. bliver dog næppe over 14 à 16 Fold. Næsten al Vintersæd blev særlig godt bjærget.

Ogsaa Vaarsæden lovede ret ordentligt Udbytte, men det ejendommelig drilagtige Høstvejr gjorde et slemt Skaar i Beregningerne. Alt hvad der var saaet saa tidligt, at det var kommet nogenlunde ensartet op, blev ogsaa ret tidlig modent. Høstningen begyndte i Slutningen af Juli og Begyndelsen af August. Det var imidlertid ikke blot den modne Vaarsæd, der blev høstet, ogsaa en stor Del halvmodent og særlig tvemodent Korn høstedes med det samme. Alt, hvad der blot var saaet nogle Dage senere iaar, kom nemlig meget uensartet op og blev i høj Grad tvemodent. Det ustadige Vejr begyndte, og paa Grund af den Landmanden medfødte Ilterhed for at bjærge, hvad bjærges kan, blev en stor Del af det halvmodent høstede Korn kjørt i Hus i halvvejret Tilstand. Følgerne ville ikke udeblive. Vaarsæden (Byg, Blandkorn og Havre) gav, saavidt jeg kan skjønne, gjennemsnitlig ca. 3 Læs pr. Td. Land. Hvad man vilde have vejret og tørt, maatte man finde sig i at lade blive staaende høstet i flere Uger, hvorved Bygget led meget, baade i Kjærne og Straa. Ved at vende og dreje det imellem Bygerne reddedes det vel fra total Ødelæggelse, men forhindres kunde det ikke, at Halmen blev meget mørk, og at de Ax, der berørte Jorden, spirede, ligesom der selvfølgelig gik en Del til Spilde. Bedst

gik det med den Del af det tvemodne Korn, som fik Lov til at staa urørt til Slutningen af August. Det groede endnu rask i August Maaned, høstedes i Slutningen af samme og bjærgedes ind i September i overordentlig gunstigt Vejr. Det vil afgive et godt Foder, medens Kjærneudbyttet selvfølgelig bliver noget smaat. Endnu er her ikke tærsket megen Vaarsæd, og det synes ikke, at Forhaabningerne om et større Kjæneudbytte efter den tørre Sommer skulle gaa i Opfyldelse. Af Bælgfrugter dyrkes her kun lidt, og Udbyttet var kun undtagelsesvis godt.

Fra Egnen ved Fredericia. Udsigterne for Landbruget, paa denne Egn, ere imod Vinteren i det Hele ret gode; Folk ere komne ind paa at føre større Sparsommelighed saavel i Husholdningen som paa anden Maade, samtidig med at de anstrænge sig for at naa større Indtægter, særlig gjennem Husdyrsholdet.

Fra Egnen syd for Horsens. Høbjærgningen fra Engene kan ansættes til en Middelhøst, Højbundsengene have givet noget under, men Vandingsengene over, hvorimod Høstudbyttet for Ageren har været mindre end sædvanligt; Kvaliteten maa i Reglen kaldes god.

Udbyttet af Kornhøsten kan betegnes saaledes: Vintersæden har været god, men Vaarsæden ringe, det vil sige, den første naaer i Reglen en god Middelhøst af Kjærne og henimod Middelhøst af Straa, medens den sidste, navnlig Havren, er under Middelhøst, og dette i endnu højere Grad med Hensyn til Fyldet end til Kjærnen. Straamængden er altsaa i det Hele taget kun ringe, og der maa økonomiseres med Foderet. Kvaliteten er i Reglen god, eftersom Høsten for største Delen var endt førend Regnperioden indtraf. Bælgplanter dyrkes i Reglen ikke, uden for saa vidt, som de i ringere Mængde udsaaes i Blandsæden, og dennes Udbytte har nærmest været som Bygget og Havren, altsaa ringe. Af Handelsplanter dyrke Enkelte Cikorie, men ogsaa den har kun givet et meget daarligt Udbytte. — Den sidst saaede

Vaarsæd manglede ikke sjælden den fornødne Fugtighed til Spiringen, og den sildige Saaning er derfor bleven straffet med, at Afgrøderne bleve tvegrødede og stode grønne til hen i September Maaned. Kjærneudbyttet af saadanne Afgrøder er højst ringe og af daarlig Kvalitet, hvorimod Afgrøden, som Foder betragtet, har noget større Værdi; dog maa dette ikke overvurderes, thi Fyldet er ringe, og de smaa Afgrøder led meget af det daarlige Høstvejr. Den tidligst saaede Sæd spirede godt, men den har sjeldent busket sig eller bredet sig, som den noget senere saaede Sæd gjorde, hvorfor den ogsaa under Høsten viste sig at være overordentlig tynd; efter Høsten er der paa disse Marker fremkommet en Mængde grønne Sideskud fra Stubbene, hvilket viser, at man ogsaa ved den tidligste Saatid har lidt et Tab. Man kan i det fremførte se en Stadfæstelse paa Rigtigheden af den gamle Sætning: at Saamanden aldrig bliver klog; men man kan vel ogsaa drage den Lære deraf, at man skal indrette sig paa at kunne lægge Vaarsæden paa den kortest mulige Tid, da man saa ikke fristes til at saa for tidlig eller nødsages til at saa for sent.

Oldenborrelarverne have paa sine Steder anrettet ikke ubetydelig Skade, skjøndt — som i forrige Beretning fremhævet — ikke i den Udstrækning, som man ifølge de uheldige Vegetationsforhold, og da Aaret jo er et af deres stærkeste Angrebsaar, skulde formode. Støvbranden har maaske i Bygget været noget mere fremtrædende end sædvanlig.

For Kvægets Sommernæring maatte der i 4—6 Uger gjøres ikke ubetydelige Offre, men da Græsningen i Forsommeren og i Efteraaret har været ret rigelig, er Udbyttet af Mælk ikke blevet saa daarligt endda; men man maa erindre, at der fra dette Udbytte skal drages Værdien af de gjorte Offre, og dette formindsker Indtægten betydelig.

Hvad Fyldefoderet angaar vil man, ved Paapassenhed og ved at anvende mere Vintersædshalm end sædvanlig til Foder, kunne slaa sig igjennem dermed, medens man derimod ikke

kan undgaa at komme til at kjøbe mere Kraftfoder end sædvanlig paa Grund af den daarlige Vaarsædshøst.

Vintersæden er i Reglen bleven lagt godt og i rette Tid, men dens Udvikling har i Forhold dertil ikke været saa frodig, som man skulde formode, hvad der vel maa tilskrives, at Efteraaret har været vandet, men ikke varmt.

Fra Aarhusegnen. Rug og Hvede er her paa Egnen gjennemgaaende udmærket. Straaet er meget langt og Kjærneudbyttet saavel hvad Kvalitet som Kvantitet angaar meget tilfredsstillende. Bygget er ogsaa godt, men om virkelig godt Maltbyg kan der selvfølgelig ikke være Tale. Imidlertid frembyder det en udmærket god og egal Handelsvare, selvfølgelig til en Pris af ca. 1 Kr. mindre pr. 100 Pd. end godt Maltbyg. Havren skjæpper iaar udmærket, og Kvaliteten er god. Da Prisen paa Havre er særlig høj, ville mange vistnok foretrække at sælge den og i Stedet for benytte andre Foderstoffer, fornemlig Majs, der foruden at være billig tillige maa anses for at være godt egnet til Kreaturfoder.

Kornet har flere Steder været angrebet af Oldenborrelarver og derved lidt en Del, og det samme gjælder ogsaa for Rodfrugterne og Græsmarkerne. (Exempelvis kan anføres, at man et enkelt Sted kun har avlet 50 Tdr. pr. Td. Land og tilmed af meget daarlig Kvalitet). Indsamling har flere Steder været foranstaltet, men ikke alvorligt nok, det lader næsten til, at det endnu ikke rigtig er gaaet op for Folk, at det ikke blot er den øjeblikkelige Afgrøde, men ogsaa de følgende, der lide under Larvernes Angreb. Til næste Flyveaar bør der tages alvorlig fat og vel at mærke overalt, thi hvad kan det nytte, at man selv samler, naar ens Nabo ikke gjør det.

Græsningen var iaar først paa Sommeren rigelig. Derefter kom en Periode, da de fleste maatte tage Køerne ind en Maanedstid og i Forbindelse med Grønhavre give et Tilskud af Kraftfoder. Mælkeudbyttet var vel i den Tid tilfredsstillende, om man end maatte »betale sit Smør«, men det gav mange Steder et stort Skaar i den ventede Afgrøde, og

det skortede ogsaa ofte paa Halm saavel til Foder, som til Strøelse. Den regnfulde Eftersommer bevirkede imidlertid, at Græsset atter kom til Kræfter, og efter at Køerne vare komne ud, kunde de holdes ude til langt hen paa Efteraaret — kun enkelte Steder ere de atter bundne ind.

Fra Grenaaegnen. Høstudbyttet har paa Ageren været meget tarveligt, idet kun forholdsvis smaa Arealer have kunnet undværes til Høslet, og Tørren havde allerede sat sit Spor ogsaa paa Græsmarkerne. Engene have givet et Udbytte, der i Kvantitet falder under middel, men Kvaliteten, saavel af Ager- som af Enghø, har været god. Hvor der bjærges Efterslet, har denne ogsaa været mindre end normal, da Tørren har udstrakt sin Virksomhed ogsaa dertil; Regnen formaaede ikke at bløde den stærkt udtørrede Grønsvær tilstrækkeligt. Hvor Græsset har været slaaet i Begyndelsen af September, er Bjærgningen som Regel lykkedes godt; det senere slaaede Græs ligger sædvanlig endnu paa Jorden og er saa godt som ødelagt.

Mejemaskiner bruges saa godt som ikke paa Markerne heromkring, der ejheller egne sig dertil (stenede og bølgeformige). Derimod bruges de meget i Kolindsund, og med stor Fordel. Der bruges ogsaa meget at stakke Negene sammen, naar det truer med Regn og de omtrent ere tjenlige til Hjemkjørsel; dækkede med Rivelse og overbundne trodse saadanne Stakke næsten ethvert Vejrlig, og Stakningen er meget hurtig udført, hvor Kornet er godt groet; er der langt mellem Negene er det en anden Sag.

Sommergræsningen har været særdeles knap, hvor der ikke haves særlige Hjælpekilder, og Kreaturerne have ligefrem lidt Mangel, tiltrods for delvis Staldfodring. Det fugtige Vejr i August og navnlig i September og Oktober har frembragt en særdeles god Eftergræsning, og dette har bevirket, at Kvæget indtil nu har holdt sig godt, og trods det fugtige Vejr bevaret et godt Haarlag. Først de sidste Dage have bragt kold Luft; indtil da var Temperaturen om Natten ikke under 5 Gr. R. og om Dagen 7—10 Gr. Mælkeudbyttet har

været gunstigt i saa Henseende for Foraarskøer og Overløbere. Furagen er knap, men hvad værre er, der er ogsaa kun lidt Havre til Disposition. Det vil blive en stræng Vinter for mange.

Den saa meget anbefalede Benyttelse af Stubjorden til Saaning af Raps, Sennep, Stubroer o. lign., har ogsaa været anvendt meget her paa Egnen, men jeg tror ikke man som Regel har havt nogen Lykke dermed. Planterne have ingen Udvikling faaet, særlig anser man Stubroer for uheldige, tilmed da Frøet er meget dyrt.

Fra Randersegnen. I den varme Maj og Juni voxede Græs og Kløveren meget stærkt, saalænge Vinterfugtigheden var i Jorden, allerede midt i Juni maatte Kløveren slaas, da den ellers stod i Fare for at visne i den stadige Tørre og Varme. Udbyttet blev ikke som ventet i Foraaret, men dog 2 à 3 Læs pr. Td. Land, og af udmærket Kvalitet, hvor Stakningen fulgte hurtig efter Slætten. Udbyttet paa Engene var meget forskjelligt. Fugtige Enge, og Enge, der have været pløjede og lagte ud med gode Græsarter og Kløver have givet et meget godt Udbytte, og hvor Slætten fandt Sted i Slutningen af Juni er der avlet en god Efterslæt i September, saa der er avlet indtil 6 Læs i begge Slæt pr. Td. Land. Kvaliteten var udmærket, hvor Stakningen fandt Sted i rette Tid. Var Høhøsten mindst en Middelhøst, stillede det sig ganske anderledes med Kornhøsten, der gjennemgaaende er meget under en Middelhøst. Vintersæden er den Sædart, der gjennemgaaende er bedst baade hvad Straa og Kjærne angaar, Kjærnen er vægtig og smuk af Farve, kun paa Jorder med Sandunderlag var Kjærnen lille og slet, og paa meget lette Jorder undertiden gold. Den tidlig saaede Vintersæd har givet mest Halm, den sidst saaede bedst Kjærne. Byghøsten har gjennemgaaende været den daarligste, Straaet var kort og tyndt, Vipperne kun tildels skudt igjennem, og tvemodent, saa det er meget vanskeligt at tærske og tørre samt har en mindre god Farve og Vægt. Havren er lidt bedre, den fik megen Gavn af Regnen, der faldt i Begyndelsen af Juli, og gjennemgaaende er den senest saaede Vaarsæd den, der har givet

bedst baade Kjærne og Halm. Kartoflerne ere nu omtrent optagne, de give et ualmindelig stort Udbytte, ere runde, men paa lette og tørre Jorder undertiden lidt skurrede. Paa Grund af den tidlige Høst er der tidligt pløjet og saaet betydelige Arealer med Grønfoder, bestaaende af Sennep, Spergel og Boghvede, der er voxet godt til og har givet baade god Græsning og Slæt til Staldfoder. Det synes, som om der er ved at arbejde sig den Anskuelse op, at Roer tære for meget paa Jorden.

Fra Hobroegnen. Kartoffelafgrøden har været ualmindelig god hvad Kvaliteten angaar, hvorimod der er en Del Sygdom paa Knoldene, dog meget mindre paa den gamle røde og Magnum Bonum, end paa de andre Varieteter. Prisen, der betales for Kartofler paa Brænderierne, er imidlertid lille, saa at 1,75 Kr. pr. Td. er det højeste, der nu kan naas, tidligere blev der dog betalt indtil 2 Kr. Turnips og Kaalrabi ere, hvor der blev saaet i Tide, usædvanlig gode, hvorimod de, hvor de bleve sent saaede, saa de først kom op efter Regnen, ere noget tilbage i Udvikling, men give dog et ret godt Udbytte. En Del silde saaede bleve omharvede af Frygt for at Ukrudtet skulde være for bekosteligt at bortrense i Forhold til den Afgrøde Rodfrugt, der kunde ventes avlet.

Insektangreb i større Udstrækning har der ikke været, hvorimod den sildig modnede Vaarsæd blev stærkt angrebet paa Stængel og Blade af Rustsvamp. Dette var navnlig Tilfældet med graa Havre, der tegnede ret lovende, og viste, da Regnen indtraadte, sin Evne til at restaurere sig. Rustsvampen ødelagde næsten alt graat Havrestraa saaledes, at dette omtrent er ubrugeligt og uden Næringsværdi for Kvæget.

Vinterfodringen vil blive knap, thi Halmmængden er meget lille, og Kornmængden vil mange Steder blive utilstrækkelig til at yde den Kraftfodermasse, man nu er kommet i Træk med at give. Navnlig vil Havren ikke blive tilstrækkelig til Hestebesætningen og Udsæd. Dernæst har det vist sig, at

Fodret ikke er drøjt, saa der maa fodres paa den mest paapassende Maade, hvis det skal slaa til.

Fra Egnen mellem Hobro og Aalborg. Alle højtliggende Ejendomme vare færdige med Høsten i August eller senest den 1ste Uge af September, men for de Ejendommes Vedkommende, som have større Arealer af Tørvejord besaaet med Korn, trak Høsten i Langdrag — ja er end ikke endt nu den 24de Oktober. Man begyndte at høste Kjærkornet i den 2den Uge af September, men saa havde vi det Særsyn, at fra den 19de September og til Dato, 21de Oktober, har der saa at sige ikke været to paa hinanden følgende Dage med Tørvejr. Har man faaet Kornet tørt i Løbet af 1 eller 2 Dage og haabede paa at kjøre ind den tredie Dag, saa har det plaskregnet, saa Mængder af Korn staa ude her endnu paa Mosejorderne. Tungt at se paa et saadant Aar, hvor hvert Straa er Penge værd. Særlig gav den 12te og 14de Oktober saadanne Vandmasser ned, saa noget lignende næppe har været kjendt. Denne vaade Periode har vanskeliggjort Kartoffelhøsten, som ellers er fortrinlig — 100—120 Tdr. pr. Td. Land omtales almindeligt. Roerne voxede ogsaa godt til, hvor de blot kom op i rette Tid, men selv de Marker, der først kom til Spiring i Juli, give et ganske godt Udbytte.

Insekter have ikke gjort nogen væsentlig Skade, men Bladrust angreb baade Byg og Havre i betydelig Grad i Løbet af August Maaned, saa Markerne havde et helt sygeligt Udseende.

Kvæget led af Tørren, og Græsmangelen var følelig, saa Meieriudbyttet sank ned til et Minimum, som ikke i mange Aar. Der saaedes en stor Del Sennep, Raps og Stubroer for at hjælpe paa Efteraarsgræsningen, men jeg frygter Fordelen derved er for en Del gaaet tabt ved, at disse Planter har skadet Smørrets Kvalitet, i hvert Fald har jeg hørt det omtale som en Grund til Afsmag fra flere Mejerier.

Trods Udsigterne til et knapt Foderaar have Kreaturpriserne holdt sig mærkværdig højt, og var der blot avlet

bedre, saa vare Tiderne slet ikke saa daarlige. Priserne paa Heste, Kalvekøer, Faar og Svin ere jo meget tilfredsstillende, men de knappe Aar have bevirket, at der er lagt for lidt til af alle Husdyr, saa der er for lidt Overskud til Salg.

Vintersæden blev iaar saaet saa tidlig som næppe nogensinde før, der var Tid dertil og heldigt var det, thi den er voxet saa uhyre lidt i den sidste Maaned, grundet paa den megen Fugtighed og alt synes at tyde paa en tidlig Vinter, saa det er heldigt, at den har Kraft til at staa imod med. En ren, velholdt og velbehandlet Brak er og bliver en Hovedfaktor i Landbruget — og al Tale om Forfrugter — benyttet Brak m. m. vil kun blive Undtagelser fra Reglen, og dyre Lærepenge har mangen Landmand betalt i den Retning. Ren Brak, kraftig Vintersæd — saa gaar det godt hele Rotationen!

Vinterbyg er begyndt at spille en Rolle; men jeg mener kun det faar Betydning, hvis det viser sig, at Rug kan give en god Afgrøde derefter, og kun paa Jorder, hvor der er vanskeligt at avle Vaarsæd. En Rotation at anbefale paa meget let Jord er: 1) Halvbrak, gjødet, 2) Vinterbyg saaet i sidste Halvdel af August, høstes gjerne i Juli, pløjes let, atter en Pløjning; 3) Rug med Kunstgjødning til Hjælp; 4) Kartofler hvortil Staldgjødning, helst tidlig modne, og 5) Rug eller Havre, Udlæg 4—5 Aars Græsleje efter Behag. Kun under saadanne Forhold har Vinterbygget Betydning, men store Fold kan det give — jeg har iaar 20 Fold, ifjor 16 Fold.

Den økonomiske Misere er stor blandt Landmændene, flere Tvangsauktioner ville finde Sted, og Ejendomspriserne ere gaaede meget ned. Det er en Selvfølge, det maa være saaledes. Thi den allerførste Prioritet i Landejendomme, Skatter og Arbejdsudgifter stige Aar for Aar og de skulle udredes fremfor Alt, og disse Posters stadige Stigen er ikke noksom taget i Betragtning. Folkeholdet er stadig vanskeligere — Piger næppe at opdrive. Held den Landmand, som ved at sørge for at have en Stok af gifte Arbejdere ikke staar helt hjælpeløs den 1ste November. Her er

mange store Gaarde, som endnu ikke have faaet en eneste Pige fæstet (d. 24de Oktober).

Fra det østlige Vendsyssel. Af Plantesygdomme har Bladrust særlig angrebet Havreafgrøderne i større Omfang end nogensinde tidligere mindes og i saa stærk en Grad, at mange Afgrøder totalt ødelagdes, særlig hvor det ej bemærkedes i rette Tid, saa at Mejningen foretoges strax ved Sygdommens Begyndelse. Hvor man undlod dette, blev hele Afgrøden mange Steder totalt ødelagt. Udsigterne for Vinterfodringen ere saaledes ikke lyse, men paa den anden Side er der vel ikke Grund til at befrygte nogen almindelig Fodermangel, særlig da Efteraaret synes at ville blive gunstigt, saaledes at Besætningerne endnu 20de Oktober i Hovedsagen græsse ude.

Kreaturpriserne have været ret gode paa vore Markeder, hvilket vel ogsaa i Hovedsagen maa tydes som et gunstigt Tegn paa, at den forhaande værende Fodermasse anses for nogenlunde tilstrækkelig.

Mejeriudbyttet har som Helhed været betydeligt under det normale, saaledes har Juni og Juli Maaneders Mælkeudbytte for herværende Besætnings Vedkommende været 45,000 Pd. mindre end ifjor, eller 22 pCt., og trods det mindre Mælkeudbytte har Smørudbyttet forholdsvis været ringere; derimod har Priserne paa Smør og særlig paa Flæsk været en Del bedre end ifjor, hvad omtrent har udjævnet det mindre Produkt-Udbytte.

Vintersæden er lagt en Del tidligere end ifjor, men spirede langsomt og er først i den sidste Tid begyndt at brede sig.

Arbejdsforholdene have været ret rigelige iaar, mærkværdig nok ere de knappere nu i Efteraaret. Vor Egn er desværre i stor Maalestok ugunstig stillet med Hensyn til solide, faste og paalidelige Arbejdsfolk; der driver et Utal af unge og yngre Arbejdere omkring fra Gaard til Gaard, arbejde 8 Dage hist og 14 Dage her. Saadanne ere ikke forsynede med Skudsmaalsbøger eller andet Vidnesbyrd, de

attraa at komme og gaa saa sporløst som muligt, og ere ikke nogen solid Støtte for Agerbruget. Hvorledes man skal komme over dette »Samfundsonde«, der absolut virker demoraliserende i overordentlig mange Retninger, er vanskeligt at sige, saafremt en Klausul til vor Tyendelov ej kan erholdes, der bestemmer, at alle Arbejdere skulle være forsynede med »Opholdsbøger«, og en saadan Bestemmelse vil næppe kunne erholde Lovkraft, da den i vore »humane« Tider er altfor lidt stemmende med det letfærdige Begreb »demokratiske Hensyn«, der hensynsløst søges gjennemført, om »Demokratiet« ogsaa gaar til Hundene under slige humane Hensyn.

Fra Thy. Kvægets Sommernæring har været meget knap, da Græsmarkerne allerede midt i Juni vare helt afsvedne. Kvæget holdtes da helt eller delvis paa Stald paa overgjemt Halm, undertiden med lidt Tilskud af Kraftfoder i en Maanedstid. Siden er det holdt delvis med Grøntfoder, saasom Vikkehavre, gul Sennop, Raps og Lignende, men da man hele Tiden har indseet, at Sparsomhed var nødvendig, er der kun givet mer eller mindre tilstrækkeligt Foder, og i Henhold til disse Omstændigheder har Mælkeriudbyttet været yderst ringe.

Aaret er i sin Helhed det knappeste i Rækken af de daarlige Aar, omend noget bedre end det saa ud til i Forsommeren.

Fra Viborgegnen. Med Vaarsæden var det daarligt. Byg og Havre blev kort i Straaet — kom mange Steder ikke til fuld Kjærneudvikling — og da Høsten skulde begynde kom Regnen og frembragte grønne Spirer, der vanskeliggjorde Høsten endnu mere. Straaet og Kjærnen led meget af Regnen, og der spildtes meget ved at tumle med Kornet paa Markerne for at faa det tørt imellem Regnbygerne. Kun tidlig saaet Byg, og paa frugtbar Jord, lykkedes det at faa denne Sæd i Hus, inden Regnen kom. Paa sildig saaede og kolde Jorder kom Regnen Væxten tilgode, og alt voxede godt i det gode Vejr i September, men mange Steder lod man det

staa for længe og stolede formeget paa Vejret, og ser man endnu flere Steder Korn, især Havre, staaende paa Markerne.

Kartoflerne afgive et godt Udbytte. Roerne udviklede sig godt ved det fugtige milde Efteraar, men er der ofte Spring i Raderne.

Oldenborrelarverne have iaar foraarsaget stor Skade, og afædt store Strækninger totalt af Vaarkornet og Roerne. Straaene laa visne paa Marken med Roden afædt, og værst paa Marker i Nærheden af Skov, der ligeledes trues med Ødelæggelse næste Aar, da Jorden ved Eftergravning viste sig fuld af Larver.

Den tidlige Indhøstning af Vintersæden gav Anledning til, at mange pløjede Stubmarken og isaaede Stubroer, Raps, Boghvede og Agersennop, men viste det sig, ligesom i det tørre Aar 1868, at denne Eftersaaning ikke var til stor Nytte, da Planterne bleve for smaa til Høstning. Græsning var der nu nok af paa Græsmarkerne, og hvor Boghveden var isaaet. Agernsennoppen var den Besaaning, der voxede bedst, men blev kun til Nytte ved at nedpløjes som Gjødning. Saaede Stubroer naaede kun at blive smaa Knolde, der ikke kunde betale Arbejdet ved Optagningen og vare som Afgræsning uden Værdi. Aaret der begyndte saa godt, var atter en Skuffelse for Landmanden, og Haabet om at indhente Noget af, hvad man havde tabt de foregaaende Aar, atter tilintetgjort.

Fra Hammerum Herred. Efteraarsgræsningen har været og er ganske udmærket god. Mælkeudbyttet har selvfølgelig rettet sig efter Græsningens Godhed; dog havde det sin Vanskelighed at oprette Tilbagegangen af Mælkemængden i den tørre Tid. Da der de fleste Steder (undtagen i de allerskarpeste Hedeegne, hvor der ingen Eng haves) er avlet saa rigelig og godt Hø, at ikke alene alle Husene ere fulde, men de Fleste have endog flere Stakke ude, synes der iaar at være gode Udsigter for at kunne fodre endog en rigelig Besætning igjennem.

Der haves for Tiden en usædvanlig Mængde Mus næsten

overalt i Huse og paa Markerne, hvor man paa Stubbene ofte pløjer hele Familier op.

Fra Bornholm. Heldigvis vare de Fleste tidlig paa Færde med at saa Vintersæd, skjøndt Jorden var for vaad og derfor ubekvem, og de, der ikke fik den lagt i god Tid, have siden maattet opgive at saa, da Brakmarken blev saa opblødt af Regnen, at den ikke kunde bære Hestene, og flere udrænede Jorder have aldeles ikke været til at behandle, efter at Høsten var endt. Den 4de Oktober afholdtes der i Aakirkeby en særdeles vellykket Frugtudstilling, og samtidig hermed holdt den landøkonomiske Forening en Frø- og Rodfrugtudstilling; skjønt Rodfrugtavlen iaar har stillet sig meget uheldig, saa mange Rodfrugtmarker, begrundet i den stærke Tørke i Forsommeren, maatte omsaaes dels med Turnips. dels med 6-rad. Byg eller Vikkehavre, og de Roer, der kom op i god Tid, bleve satte meget tilbage af Tørken, havde man dog den Glæde at se en ret righoldig og god Udstilling af Rodfrugter; ved at se Listen igjennem over de Præmietagende viste det sig, at de fleste vare Husmænd, der havde erholdt Præmie for ypperlig Dyrkning eller havemæssig Dyrkning i tidligere Aar. Da jeg i flere Aar, som Medlem af Landboforeningens Belønningsudvalg, har havt Lejlighed til at se de Fremskridt, flinke Husmænd have gjort, var det mig en Tilfredsstillelse at se dette Resultat af Udstillingen. De Penge, der af Statskassen anvendes til Husmandspræmier, ere særdeles godt anvendte, de virke som Opmuntring for flinke Husmænd, som sætte en Ære i at faa Præmie og anstrænge sig yderligere for Aaret efter at naa en endnu højere, ligesom de Husmænd, der erholde Præmier, tjene som Exempel for andre. Medens man i de første Aar, Præmieringen begyndte, havde Vanskelighed ved at finde Husmandsdyrkning, der var værdig til at præmieres, er det nu omvendt; det er vanskeligt at faa Præmier nok til saamange, der kunne have fortjent dem.

Registre.

a. Æmner.

Agerbruget. Herregaardsdriften i Sjælland ved Udgangen af det attende Aarhundrede. Side 312.
Agerdyrkningsberetninger. 383, 590 og 766.
Agerdyrkningskemi. Knoldene paa Bælgplanternes Rødder og deres Evne til at omsætte Kvælstofforbindelser. 577.
— Diskussion om samme Æmne. 752.
Analyser af Foderstoffer ved Svinefedning. 190.
— af Mælkens Omdannelse ved Yvertuberkulosen. 535.
Avlsforeninger. 37.

Biografi, Edward Tesdorpfs. 617.
Blodbrød som Foder. 165.
Byg. Maltbygdyrkningsforsøg 1889. 756.

Diskussion i det Kgl. Landh.-Selskab:
— om Fodringsforsøg med Svin. 201.
— - — med Malkekøer. 737.
— - Knoldedannelsen paa Bælgplanternes Rødder. 752.

Fedning. Kvægfedning paa Kvelstrup. 328.
Fodringsforsøg med Svin. 120.
— med Malkekøer 1888. 664.
— - — 1889. 694.

Handel. Udførslen over Esbjerg til England. 375.
Herregaardsdriften paa Sjælland ved Udgangen af det 18de Aarhundrede. 312.
Hesteavlen 1888. 44.
Hestehold. Tuberkulosen blandt Hestene i Danmark. 494.
Historie, Tuberkulosens — i Danmark. 414.
Husdyrbruget 1888. 26.

Kvelstrup, Kvægfedningen paa —. 328.
Kvægsygdomme. Tuberkulosen blandt Kvæget i Danmark. 422.

Landbruget 1888. 1.
—. Landøkonomiske Meddelelser fra forskjellige Egne om Aaret 1888. 205.
—. Herregaardsdriften i Sjælland ved Udgangen af det 18de Aarhundrede. 312.
Landbrugsudstilling, Nordisk — 1888. 257.
Landhusholdningsselskabets Generalforsamling 1888. 357.

Margarineloven af 1888. 45.
Mejeribruget i Danmark 1888. 59.
Mælk. Smitteevnen af tuberkuløs —. 507.
— Undersøgelse af Mælkens Omdannelse ved Yvertuberkulose. 535.

Petroleumsmaskine, Spiels —. 353.
Plantefysiologi. Knoldene paa Bælgplanternes Rødder og deres Evne til at omsætte Kvælstofforbindelser. 517.
— Diskussion om dette Æmne. 752.
Plantesygdomme hos Kulturplanterne 1888. 744.

Redskaber og Maskiner. Spiels Petroleumsmaskine. 352.

Slagtevægt og levende Vægt ved Svinesalg. 167 og 204.
Smørundersøgelser til Beskyttelse af Danmarks Smørinteresser i England. 379.
Statistik. Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1887—1888. 98.
Svin. Tuberkulosen blandt Svinene i Danmark. 497.
Sygdomme hos Dyrene. Tuberkulosen blandt Husdyrene i Danmark. 409.
— Smitteevnen af tuberkuløs Mælk. 507.
Sædskifte. Herregaardsdriften i Sjælland ved Udgangen af det 18de Aarhundrede. 312.

Tesdorpf's, E. Udtrædelse af Landhusholdningsselskabets Præsidium. 358.
— Foreløbigt Mindeord om Gehejmekonferentsraad Tesdorpf. 407.
— Biografi. 617.
Tuberkulosen blandt Husdyrene i Danmark. 409.
— Mælkens Omdannelse ved Yvertuberkulosen. 535.
Tyreforeninger. 37.

Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1887—88. 98.
Udstilling. Landbrugsafdelingen ved den nordiske —. 257.

Yvertuberkulosen og Mælkens Omdannelse ved —. 535.

b. Forfattere.

Appel, A. Husdyrbruget 1888. 26.
— Kvægfedning paa Kvelstrup. 329.

Bang, B. Tuberkulosen blandt Husdyrene i Danmark. 409.
— Smitteevnen af tuberkuløs Mælk. 507.
Bøggild, B. Mejeribruget i Danmark 1888. 59.

Christensen, C. Herregaardsdriften i Sjælland ved Udgangen af det 18de Aarhundrede. 312.
la Cour, A. Edward Tesdorpf. En Biografi. 617.
—, J. C. Landbruget 1888. 1.
— Foreløbigt Mindeord om Gehejmekonf. E. Tesdorpf. 407.

Ellinger, H. O. G. Spiels Petroleumsmaskine. 353.

Fjord, N. J. Fodringsforsøg med Svin. 27de Beretning. 120.
— Fodringsforsøg med Malkekøer i 1888. 26de Beretning. 664.
— Fodringsforsøg med Malkekøer i 1889. 28de Beretning. 694.

Jensen, J. Hesteavlen 1888. 45.

Reck, Fr. Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1887—1888. 98.
Rostrup, E. Knoldene paa Bælgplanternes Rødder. 577.
— Plantesygdomme hos Kulturplanterne i 1888. 744.

Sonne, Chr. Landbrugsafdelingen ved den nordiske Udstilling 1888. 257.
— Maltbygdyrkningsforsøg 1889. 756.
Storch, V. Undersøgelser af Mælkens Omdannelse ved Yvertuberkulosen. 535.

c. Tegninger.

Spiels Petroleumsmotor. 354 og 355.
Analyse af Mælk fra yvertuberkuløse Køer. 568.
Tuberkelbaciller og Mælkekjertler. 576.
Rodtrævl af en Rødkløver med ægformede Knolde. 578.
Rod af en Bønnevikke med Knolde. 578.
En Svampehyfe. 581.
Svampehyfer, Sporangie og Hvilespore. 583.
Sværmsporer. 583.
En Bakteroidcelle. 584.
Bakteroider. 585.
Grafiske Fremstillinger af Mælk ved forskjellig Fodring. 694 ff.