

# Tidskrift

for

# L a n d o k o n o m i .

Udgivet .

af

J. C. la Cour.

Fjerde Hæfte.

---

Tredie Bind.

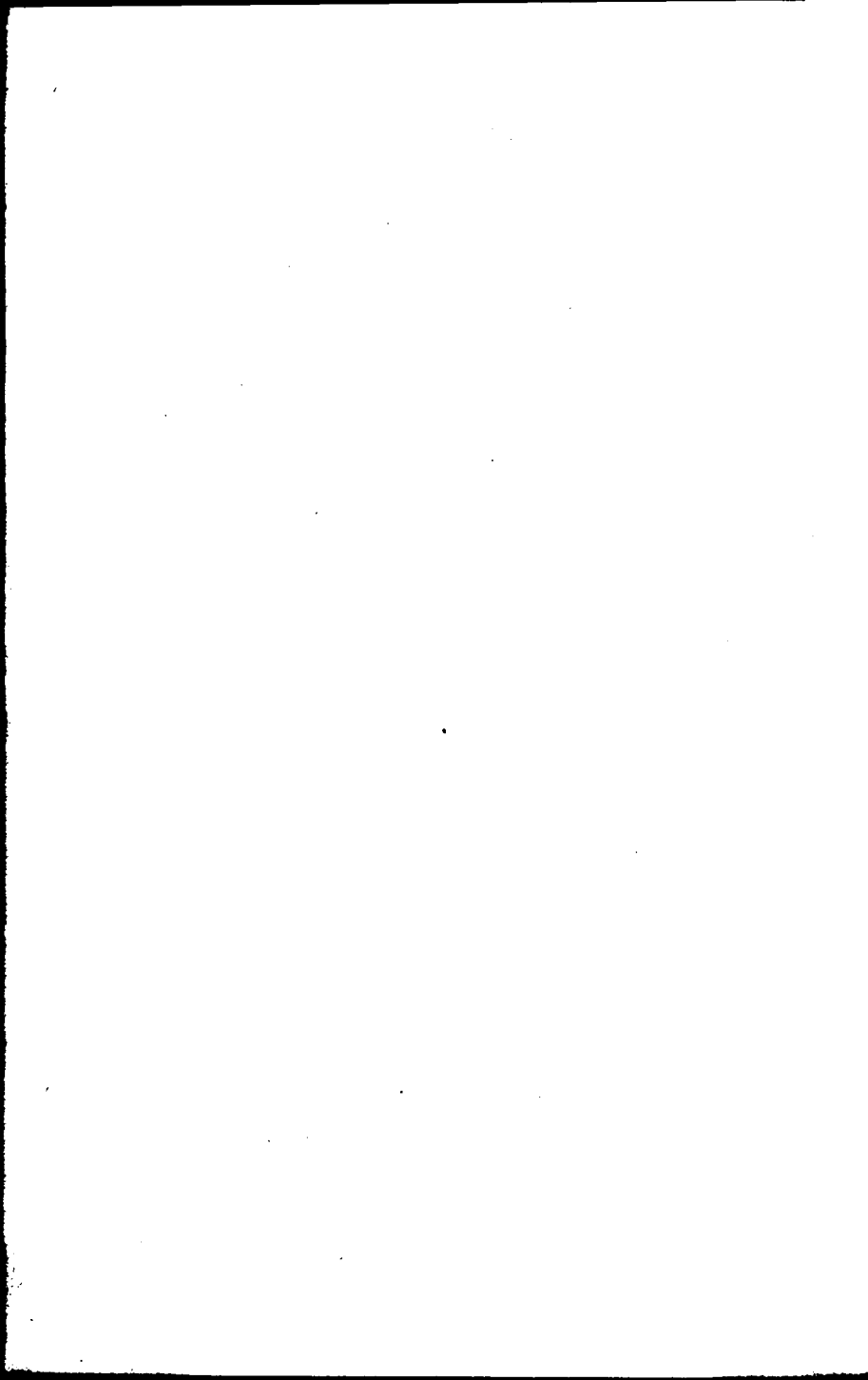
---

Kjøbenhavn.

Forlagt af J. H. Schubothes Boghandel.

G. S. Wibes Bogtrykkeri.

1869.



## Indhold.

	Side
Landbruget 1868 ved J. C. la Cour	1
Lærlægning og Kultivering af Havbugter og Søer. Af Kammerraad Grove	22
Om Spaantage. Af Arkitekt Aug. Klein	36
Det fgl. Landhusholdningsfællesskabs Halvaarsmøde d. 16de Decbr. 1868	49
Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1867—68	59
Agerdyrkningsberetning fra Midten af Januar	69
Korn- og Produktmarkedet i December 1868	76
Vejrforholdene i	77
Blandinger	79
Om Arvelighed. Af Professor V. Prosch	81
Hvad kan der gøres for at fremme Almuens Undervisning paa Landet, særlig med Hensyn til Aftenstoler og Haandgjerningsstoler for Piger? Af Højskoleforstander Nielsen	104
Diskussion herom i det fgl. Landh. Selskab	111
Hvilken Indflydelse udøve Forpagtningsforholdene paa det danske Agerbrug? Af Godsejer, Etatsraad Tesdorpf	120
Diskussion herom i det fgl. Landh. Selskab	130
Meddelelser fra det danske Hedeselskab:	
1. Beretning om Hedeplantningernes Tilstand ved Viborg i Efteraaret 1868. Af Overretssjæffører Morville	138
2. Et Par Notitser fra Viborg-Egnen om Oldenborrens Angreb paa Naaletræer. Af Samme	142
Forsøgsstationernes Opgave	145
Landhusholdningsfællesskabets Hundredeaarsfest	150
En engelsk Landmandsforening for Indkjøb af kunstig Gjødning	152
Landmandsforsamlingen i Kjøbenhavn	156
Kapitelstaxter for Afgrøden af Aaret 1868	157
Korn- og Produktmarkedet i Januar Maaned	158
Vejrforholdene i	159
Korthornsracen i Sverige som et Mittel til Forbedring af Landracen. Af Dyrlæge N. K. Pedersen	161
Spiringsforsøg ved den fgl. Veterinar- og Landbohøjskole. Af Assistent Greve	196
Sordydpning paa Agerdyrkningsakademiet Hohenheim. Meddelt af Justitsraad Bøch	225
Eroplantning i de jydse Klitter. Beretning til Indenrigsministeriet. Af Højskolelærer de Thygesen	229

	Side
Fond til Landmænds Uddannelse . . . . .	230
Agerdyrkningsberetning fra Midten af Marts . . . . .	231
Korn- og Produktmarkedet i Februar . . . . .	246
Vejrforholdene i — . . . . .	247
Om de Lidelser, som kunne foraarsages Kvæget ved Nedsyning af haarde og spidse Legemer. Af Docent G. Westring . . . . .	249
Fjeldborg Plantage. Af Kaptajn Dalgas. Meddelelse fra det danske Selskab . . . . .	264
Stovbrugsberetning for Vinterhalvaaret 1868—69 . . . . .	272
Redstabsprøver i Almindelighed samt Mejemaskineprøver ved Berlin 1868 . . . . .	286
Forbrugen af kunstig Gødning i Danmark 1868 . . . . .	292
Lincolnshire Landmandsforening for Indkjøb af kunstig Gødning . . . . .	300
Fond til unge Landmænds Uddannelse . . . . .	302
Stiv- og Benbrudsyge . . . . .	307
Boganmeldelse . . . . .	309
Agerdyrkningsberetning fra sidste Halvdel af Maj . . . . .	311
Korn- og Produktmarkedet i Marts og April . . . . .	318
Vejrforholdene i — . . . . .	320
Udsigt over det fgl. Landhusholdningselskabs Historie i forrige Aar= hundrede. Af Professor B. S. Jørgensen . . . . .	323
Christian Martfeldt. Af Historiker Fr. Barfod . . . . .	340
Svingplovens Indførelse i Danmark. Af J. E. la Cour . . . . .	376
Det danske Agerbrugs Udvikling fra 1769 til 1869. Af Professor N. E. Frederiksen . . . . .	397
Det fgl. Landhusholdningselskabs Hundredeaarsfest . . . . .	425
Landmandsmødet i Kjøbenhavn . . . . .	431
Forhandlingerne ved Landmandsmødet . . . . .	440
Dyrskuet ved Landmandsmødet. Af Professor W. Prosch . . . . .	473
Agerdyrkningsberetning fra sidste Halvdel af August . . . . .	520
Korn- og Produktmarkedet i Maj, Juni og Juli . . . . .	534
Vejrforholdene i — . . . . .	537
Om Jordbundens Dannelse i Danmark. Af Professor Johnstrup . . . . .	541
Havebrugsudstillingen ved Landmandsmødet. Af Slotsgartner T. Kothé . . . . .	563
Bemærkninger om Affjølingsmetoden i Mejerierne. Af Direktør Dahl . . . . .	586
Bemærkninger om Almueskolen. Af Institutbestyrer, Rancealliraad Sørensen . . . . .	594
Korn- og Produktmarkedet i August og September . . . . .	604
Vejrforholdene i — . . . . .	606
Stovbrugsudstillingen ved Landmandsmødet af Forskandibat Lütken . . . . .	609
Redstabsudstillingen ved Landmandsmødet . . . . .	627
Landbruget i Smaaaland . . . . .	639
Agerdyrkningsberetning fra Begyndelsen af December . . . . .	648
Korn- og Produktmarkedet i Oktober og Novbr. . . . .	658
Vejrforholdene i — . . . . .	660
Registre . . . . .	664

## Landbruget 1868.

---

Danmark. Aarsudbyttet. Udførslen. Forbedringer. Handelsgjødning. Medstaber. Udfillinger. Smørudfilling i Aarhus. Landbrugsselskaber. Love. Dødsfald. — Sverig. Aarsudbyttet. Arbejderen. — Norge. Aarsudbyttet. Agerbruget trykket. — Storbritanien. Aarsudbyttet. Landbrugsstatistik. Dampdyrkning. Husdyravl. Kvæghandlen. Kooperativ Forening for Kjøb af kunstig Gjødning. Landbrugsselskab. — Preussen. Aarsudbyttet. Udvandringer. — Østerrig. Aarsudbyttet. — Frankrig. Aarsudbyttet. Handelsgjødning kontra Staldgjødning. Dampdyrkningens Indførelse. Den nye Vinsygdom. Forsøgsstation i Nancy. Nyt Landbrugsselskab. Undersøgelse af Landbrugsforholdene. Tilstud til Agerbrugets Fremme. Oprettelse af en videnskabelig Landbrugsskole.

---

### Danmark.

Aaret 1868 vil længe mindes af den danske Landmand paa Grund af dets usædvanlig tørre og tildels varme Sommer; det vil i saa Henseende rimeligvis for den yngre Generation blive det tørre Mærkeaar, som 1826 hidtil har været for den ældre; det var endog tørrere og varmere end dette sidstnævnte Aar, og dog maa vi nu, ved Aarets Udløb, ikke desmindre erkjende, at om end Forsommerens lovende Høstudsigter bleve stufede, saa blev Aarsudbyttet dog langt fra saa simpelt, at det som 1826 i nogen væsentlig Grad har kunnet svække den danske Landmands Kraft, — i mange Egne nærmede det sig endog et Middelaars. Grunden hertil ligger ikke blot i de høje Priser, som nu betales saavel for Korn som for Mælkprodukter, men ligesaa meget i den større Kraft og Soliditet, der nu imod forhen har trængt igjennem i Hovedmassen

af Landets Agerbrug: en kraftigere Gjødning, en dybere Bearbejdning, en renere Mark og ofte et noget bedre Sædskifte; thi netop de Gaarde, der staa fremmest i saa Henseende, kunne forholdsvis bedst udholde et ugunstig Vejrsligs Indvirkning, og dette har netop iaar viist sig saa umiskjendeligt, at vi nok kunne sige, at saa Aar i saa Henseende have været lærerigere for dem, der virkelig vilde see. Og heri er der givet et kraftigt Stød til alle dem, der hidtil have staaet tvivlende og tvivlraadige, og en livlig Opmuntring til dem, der gaa i Spidsen, om vedblivende ved de nye Midler, som egne og andres og andre Landes Erfaringer stille til deres Raadighed, at styrke deres Jord som den Moderkilde til hele Landets Velstand, der taknemlig og ej karrig lønner den Kraft og det Arbejde, der paa en fornuftig Maade betroes den. Men lad os i Glæden over Fremgangen dog mindes, at der endnu staaer meget tilbage at rette, at der endnu er meget at lempe og forbedre alle Steder; skal Agerbruget bære sig selv og sine Arbejdere oppe, da fordrer den stigende Jordværdi, den stigende Rentefod, den stigende Bæftatning, at der ikke kjøres i Mag, men at Kræfterne lægges til, baade de ordnende og ledende, saavel som de ligefrem arbejdende, saa at de Krav kunne fyldestgjøres, som ej blot Landbefolkningens Velvære, men som hele Fædrelandets Styrke, Selvstændighed og Selvforsvar stiller til Jordens Benyttelse. Til Takken for at det forløbne Aar, hvor trangt det end saae ud i Midtsommertiden, dog blev et ret godt Aar for det danske Landbrug, maa da kunnte sig Haabet om, at dets Være ej maa blive glemt, men vel gjemt, saa at den i de mørke Øjeblikke kan styrke os til trøstig, men ej ubetænksoomt, til rundhaandet, men ej ufornuftig, at støtte den Jord, der er os betroet.

I forrige Vinds Agerdyrkningsberetninger er udførlig gjort Rede for Afgrødens Tilstand i de forskjellige Perioder; henvisende dertil er det nok, naar vi her i korte Træk skildre Aargangen. Aaret, der begyndte med den stærke Frost, som havde indfundet sig i December 1867, forandrede snart Karakter; i Slutningen af Januar og hele Februar vexlede vel Frost og

Tø, men Markarbejderne kunde dog ofte fortsættes, og den tiloversblevne Efteraarspløjning fuldendes; hele Marts var meget mild og regnfuld; først i Slutningen kom noget Tørring, saa Baarsædens Vægning kunde begynde; da imidlertid April ofte bragte stærke Regnskyl, hæmmedes Baararbejderne jevnlig, saa man i Reglen først blev færdig ved Udgangen af Maaneden eller i Begyndelsen af Maj; men heldigvis var derved Jordens Vandrigdom øget godt til at modstaa den Tørke, som fra Maj Maanedes Begyndelse indtraadte, og som med en næsten ukjendt, Styrke vedblev gjennem denne Maaned, Juni, Juli og tildels August. I Slutningen af August forandrede Vejret sig; der, faldt rigelig Regn, og Luften blev køligere.

Bed Foraarets Komme stod Hveden ret godt, Rugen noget tynd og spids, men den bedredes godt i April og Maj, stred godt og fik, trods Tørken, Længde ved Skridningen, og saavel den som Hveden udstod i Almindelighed Tørken godt og gav ligesaa ofte over som under en Middelhøst. Baarsæden led mere af Tørken; dog naaede Kjerneudbyttet henimod et Middelaars, men Halmudbyttet blev langt under. Grterne blomstrede rigelig og gave godt; Bønnerne henvisnede i Tørken, og Boghveden mislykkedes ligeledes. Kartoflerne gave et højt ulige Udbytte, ofte forbausende stort, paa enkelte Steder næsten intet. Roemarkerne saae tynde ud, forsaavidt de ikke vare helt mislykkede; Runkelroerne bleve bedst, nogle af dem usædvanlig store; Aaret viste Vigtigheden af at saae dem tidlig, mens Vinterfugtigheden er i Jorden. Græsmarkerne vare smukke ved Sommerens Komme, senere yderst flette, først i Efterommeren atter grønne. Kvægets Huld og Mejeriudbyttet blev derfor simpelt, om end bedre end ventet. Højergningen var særdeles ringe fra Agrene, ret god fra Engene. Udbyttet af Uld var ret rigelig, men Priserne lave. Med Undtagelse af en Del Forkjølelsesygdomme blandt Hestene i Efteraaret var der kun lidt Sygdom blandt Dyrene. For Plantesygdomme var man næsten helt forstaaet.

Priserne paa Kvæg have været lave, da den ringe Fodermængde opfordrede til Indskrænkning af Besætningerne. Udførslen af Kvæg til Storbritanien synes ogsaa at have været ringe som Følge af de store Tryk, der hvile paa Udførslen derovre; for Kjøbenhavns Bedkommende stiller Udførslen sig saaledes, at medens der i 1866 udførtes

2229 Stkr. Hornkvæg og 6046 Faar,			
var Udførslen 1867 kun 1789	—	—	1296 —
og . . . . . 1868 kun 1495	—	—	1087 — .

En fuldstændigere Meddelelse om Ud- og Udførslen af Korn, Husdyr og Produkter vil findes længere tilbage i dette Hefte.

Af Forbedringer, som vinde Udbredelse i vort Agerbrug, kan nævnes: at Drainingen fortsættes i stort Maal over hele Landet, at den stigende Velstand i flere Egne har fremkaldt en Del i Reglen mere solide end velordnede Byggeforetager, at Kvægets bedre Fodring ikke, som det var at frygte, har lidt noget synderligt Skaar ved de høje Kornpriser, idet Surrogater derfor af mange ulige Slags søges langt ivrigere af Landmændene end tidligere; et nyt Fodermiddel, Palmekager, har, om det end tidligere enkeltvis har været brugt, dog egentlig først iaar vundet nogen større Indgang. Men særlig skulle vi fremhæve den stigende Omhu for en rigelig Gjødskning af Jorden; selv Staldgjødningens bedre Behandling og Affaldsgjødningens fornuftige Benyttelse skjænkes nu lidt mere Opmærksomhed end tidligere, om der end endnu er saa grumme meget tilbage at rette paa dette Omraade; men navnlig er det Anvendelsen af de forskjellige Handelsgjødninger, der i de sidste Aar havde vundet Fodfæste paa de bedre drevne Gaarde, som i det forløbne Aar er trængt ind paa mange Steder, hvor man hidtil stillede sig meget mistroisk til den. De 2 Ladninger Peru Guano, paa tilsammen omtrent 2,400,000 *A*, der indforstreves af et kjøbenhavnsk Hus, ere uden Bansteligbed blevne affatte, saa vi maa haabe, at denne for Agerbruget heldbringende Forretning kan vinde Fodfæste.

Om det end ikke er hurtigt, at forbedrede Maskiner og



Kedskaber vinde Udbredelse, spreder Sandfen derfor sig dog stedse mere og mere, og kommende Aar ville sikkert medføre en kjendelig Forandring i saa Henseende. Dugtgaende Plove eller Keol- og Undergrundsplove vinde Udbredelse; Svenskarvens Ufejlsbarlighed begynder at drages i Tvivl, og flere Slags Hæver, der kunne udrette de uligeartede Arbejder, hvortil den hidtil er brugt, træde i dens Sted; Radsaeningen er enkeltvis begyndt paa nogle saa Gaarde; Mejemaskinen er nu forbedret saa meget, at dens Benyttelse under mange Forhold vil være fordelagtig; Engstelsen for Dampens Anvendelse i Agerbruget begynder at vige, og saavel faststaaende som bevægelige Dampmaskiner faae mere og mere Indgang, dels som Eje, dels til Leje.

Foruden de almindelige Udstillinger og Dyrskuer, der i Reglen aarlig afholdes af hver Landboforening, har der i det forløbne Aar været afholdt større Industri- og Produktudstillinger i Næstved, Næstved og Horsens, tildels i Eighed med den isjor i Slagelse. Ved den førstnævnte afholdtes tilige et Industrimøde, ved hvilket et Par Spørgsmaal af direkte Interesse for Landbruget bleve behandlede. For første Gang er i Aaret 1868 afholdt en Smørudstilling, og Impulsen hertil udgik fra de driftige Rjøbmænd i Aarhus, i hvis Omegn Mejerivæsenet synes at have gjort store Fremskridt ej mindre, paa de smaa end paa de store Gaarde. Udstillingen omfattede kun Vintersmør og afholdtes i Aarhus d. 29de Januar, og Indbydelsler vare udgaaede til samtlige jydsk Landboforeninger; der udstilledes Prøver fra ikke mindre end 115 store og 52 mindre Gaarde. Det fremgik tydelig af Udstillingen, at ikke, som tidligere antaget, Gaardenes Størrelse, men derimod Dugtighed og Indsigt bestemme Varernes Godhed, og mange mindre Gaarde stode i saa Henseende lige med de større. — Af fremmede Udstillinger, hvori danske Landmænd have deltaget, kan kun nævnes den i Stockholm, og Deltagelsen var dog, trods de stete Lettelsler og Opfordringer, kun meget ringe. Derimod begynde de forberedende Arbejder til Landmandsmødet i Rjøbenhavn at

lægge stærkt Beslag paa de ledende Kræfter, der have paataget sig at forberede Mødet. I Juni vare Udsendinge fra Landboforeningerne i den Anledning samlede i Kjøbenhavn, og i de sidste Dage af Aaret udsendtes den omfattende Plan for Mødet. Fra Almenhedens Side sees der hen til dette Møde med store Forventninger, og omkring paa Gaardene saavel her som i Skaane forbereder man sig ivrig til den Bøddestrid, som navnlig Dyrskuet vil give Anledning til.

Blandt de landøkonomiske Selskaber udvikler det kgl. Landhusholdnings-selskab stedse en større Virksomhed, og Medlemstallet er i stærk Stigen, saa at Selskabet fra en tidligere næsten hensygnende Tilstand nu er i kraftig Væxt, og det skal anerkjendes, at dette væsentlig skyldes de Mænd, om end støttede af Tidsforholdene, der staa i Spidsen for det. Hedeselskabet udfolder ved sin energiske Bestyrelse en ikke ringe Virksomhed; desuden findes der i Sjællands Hedeegne flere mindre stedlige Foreninger, der have paabegyndt en Beplantning af større og mindre Hedestrækninger; disses Foretagender ere i Reglen sundt funderede, men desværre har Aaret været meget uheldigt for Nykulturerne. Et større Selskab med et lignende Formaal dannedes i Juni Maaned under Navn af „Aktieselskab for de jydskes Heders Beplantning“. — Saavel af Foreninger som af Enkeltmænd er der iaar iværksat ikke faa Inddæmninger af Havbugter og Udtørringer af Søer.

Af Love fra dette Aar, der ville blive af særlig Betændning for Landbruget, skulle vi nævne de to vigtige Love af 24de April om Anlægget af nye Jernbaner (Nørresundby—Frederikshavn, Skanderborg—Silkeborg, Holstebro—Esbjerg og en Tverbane (med endnu ubestemt Retning) i det sydlige Sjælland) og om Anlægget af en Havn ved Esbjerg.

Det danske Agerbrug mistede i Maj Maaned en af sine virksomste, dygtigste og nidkjæreste Fremstridsmænd i Etatsraad Valentiner til Gjeddesdal, ligesom ogsaa Justitsraad Hald kort Tid efter kaldtes bort fra sin mangeaarige Virksomhed som Sekretær ved det kgl. Landhusholdnings-selskab og

Udgiver af nærværende Tidsskrift, hvis Arbejder han trods sin høje Alder omsluttede med trofast Interesse til det sidste.

### Sverig.

Ligesom Aaret 1867 har det sidstforløbne Aar for det sydlige Sverigs Bedkommende bragt meget uligt Høstudbytte i de forskjellige Egne. Den vaade Sommer i det førstnævnte og den tørre i det sidstnævnte Aar har efter Jordbundens og Kulturens Bestaffenhed mer eller mindre skadet Vegetationen, og kun i enkelte sjældnere Tilfælde har Afgrøden været i enhver Retning tilfredsstillende.

Som oftest har Vintersæden i 1868 været bedre end i 1867; den var buftet ret godt inden Vinterens Komme, dækkedes da af et godt Snelag og udviklede sig smukt i Foraaret. Den har derfor undertiden endog givet et fortrinligt Udbytte paa drainene, kraftige og dybtbearbejdede Jorder, og i Gjennemsnit synes den at ville give 8—10 Fold. Kun paa særdeles dybe, muldrige Jorder har Vaarsæden givet et nogenlunde Udbytte; i Almindelighed er der kun høstet 6—7 Fold og ofte endnu mindre, navnlig paa sandede og stærkt lerede Jorder\*).

Kartoflerne gave kun et middelmaadigt Udbytte, og Rodfrugterne vare mange Steder næsten mislykkede. Græsværten var i Begyndelsen noget bedre end i Danmark, da man fik lidt mere Regn, senere flettere, da Jorderne ere mere udpinte. Kun ved at offere de Enge og Kløvermarker, der vare bestemte til Høflet, naaede man gennem Sommeren. Men derved forringedes Fodermængden til Vinterbrug saaledes, at Fodernød sikkert vilde have indfundet sig, — uagtet de fleste Besætninger, navnlig de mindre, ere en Del indstrænkede, og der fra Begyndelsen af er viist stor Sparsommelighed, — hvis ikke et langt, mildt, frugtbart Efteraar havde tilladt at holde Kreatu-

\*) Den svenske Betegnelse for Fold er i Reglen Tønder efter Tønne Udsæd, saaledes, at f. Ex. 8 Korn betegner 8 Tdr. Høst efter 1 Td. Udsæd; ifølge Forholdet mellem dansk og svensk Td. Land og Td. Sæd bliver 4 Korn svensk = 5 Fold dansk pr. dansk Td. Land.

verne meget længe ude, og der i den milde Vinter senere kun forholdsvis er tæret lidt paa Vinterfoderet.

Selvfølgelig har Sommeren ikke bragt noget godt Mejeriudbytte hverken for Eieren eller for Mejeriforpagteren, der som oftest betaler 7—8  $\beta$  pr. svensk Kande (11 Pægle).

I det nordlige Sverig, der ikke har lidt af en saa vedholdende Tørke, har Udbyttet saavel af Ager som Eng været bedre.

Arbejderbefolkningens Stilling er meget slet; Daglønnen har været den samme som hidtil, nemlig mellem 2 og 3  $\text{F}$ , hvorimod Prisen paa Livsfornødenheder har været høj; saaledes kostede Brødet en lang Tid 4  $\beta$  pr. svensk  $\text{H}$  (100  $\text{H}$  dansk = 117½  $\text{H}$  svensk).

Hvorledes Hjælpen her kan komme paa den rette Maade, hvorledes Arbejderbefolkningens Udvikling i social og moralsk Retning kan fremmes, hvorledes Arbejderens Stilling i Samfundet kan forbedres — ere Spørgsmaal, som endelig ogsaa begynde at bringes frem i Sverig; men der er desværre langt tilbage; paa mange Steder maa Hoveriet først affattes, og, hvad der vil blive det vanskeligste, den Demoralisation, som det i Aarhundreder har avlet, fjernes.

### Norge.

Baaren kom meget tidlig og var overalt gunstig, saa alt i Begyndelsen stod fortrinligt over hele Landet. For det Norden- og Bestenfeldske vedblev Vejret at være gunstigt gennem hele Sommeren og Høsten, og disse Egne have derfor havt en god, undertiden endog rig Høst af Korn, Hø og Rodfrugter. I de højtliggende Egne, hvor Frostene ellers ofte ødelægger hele Afgrøden, er Kornet overalt blevet modent. I det Østenfeldske, den vigtigste Kornegn, var Sommeren derimod meget tør, og Udbyttet af Hø og af Baarsæden blev meget simpelt, men derimod dog nogenlunde af Vintersæd. Navnlig er Halmudbyttet meget ringe, og Fodernød vil kun blive undgaaet ved at Besætningerne ere indskrænkede, hvilket ogsaa er skeet de fleste Steder; desuden er Vinteren hidtil ogsaa usædvanlig mild i

Norge, og der medgaaer altsaa mindre Foder. Kornudbyttet nærmer sig derimod et Middelaars i Mængde, og Kvaliteten er ualmindelig god (eksempelvis sælges Vng til 121  $\text{R}$  holl.). Turnipsene vare simple; Kartoflerne vare ej heller rigtbærende, men de ere sunde. Da Høsten tidlig var til Ende og Efteraaret gunstigt, ere alle Efteraarsarbejder blevene vel udførte.

I Gjennemsnit for hele Landet vil Aarsudbyttet for Landmanden, naar der tages tilbørligt Hensyn til de høje Priser, omtrent svare til et Middelaar.

I Aarets Løb er der ikke forhandlet eller iværksat nogen Foranstaltning af større Betydning for det norske Agerbrug. Der kan ikke nægtes at være en Fremadskriden i Jordbruget, men den gaaer meget langsom. Det er ikke saameget Kjendskab og Lyst til en bedre Fremgangsmaade, der mangler, som Midler til at gennemføre den. De egentlige Landmænd ere i Reglen trykkede i pekuniær Henseende, og de faa Kapitalister, som have lagt Penge i Fordegods, have som oftest gjort daarligere Forretninger, dels fordi de have manglet Indsigt i Landbruget, dels fordi Klimaet og Afsetningsforholdene ere alt andet end gunstige for det.

### Storbritanien.

En mild om end stormrig Vinter, et temmelig tørt Foraar, som allerede i Marts tillod Vaarsædens Røgning, en ukjendt tør Sommer undtagen i de vestlige Egne og i nogle Strækninger af Højlandene, og endelig et mildt men meget regnfuldt Efteraar har været det Bejrlig, under hvilket Engländerne 1868 have høstet en Afgrøde, der for Hvedens, Værternes og Vinterbønnernes Vedkommende var ret god, men for de øvrige Afgrøder kun simpel. Hvedeudbyttet sættes i Gjennemsnit til 11 Edr. pr. Ed. Land, hvilket omtrent er 13 Skpr. over hvad der betragtes som en Gjennemsnitshøst af Hvede for hele Storbritanien; da der nu tilmed 1868 har været dyrket 225,000 Edr. Land mere med Hvede end almindelig, saa ventes det samlede Udbytte at ville blive lidt over 21

Millioner Tdr., og da det aarlige Forbrug er 31 Mill., vilde der kun behøves en Tilførsel af 10 Mill. Tdr., hvis ikke Markederne vare udtømte, og Høsten havde faldet en Maaned før almindelig; men af disse Grunde regnes paa en Tilførsel af 13 Mill. eller for omtrent 140 Millioner Rd., medens den i det foregaaende Aar medtog 280 Mill. Rd. Denne mindre Udgift vil imidlertid sikkert medgaa til at tilfredsstille Behovet af Byg og Havre, da disse have givet omtrent  $\frac{1}{3}$  mindre end i et Middelaar. 60,000 Tdr. Land mere end almindelig have været dyrkede med Kartofler, der have givet en Middelhøst, naar man sammenfatter det Udbytte, som den første Kartoffelvæxt og senere Nydannelse har givet; endnu synes de begge at staa sig ret godt uden at fordærves i Rulerne, navnlig hvor man har ladet dem sidde saa længe som mulig i Jorden for at eftermodnes, inden man tog dem op. Græsningen var yderst simpel i de tørre Sommermaaneder; Høudbyttet var derfor meget ringe, og da ogsaa Rodfrugtmarkerne gave et yderst simpelt Udbytte, er Vinterfoderet meget knapt; Besætningerne ere derfor indskrænkede, og Fødning finder kun Sted i ringe Maal\*).

Af nye Forbedringer i Agerbruget tildrager især Jordens Dyrkning med Dampkraft sig megen Opmærksomhed; intet Under derfor at de omfattende Prøver ved det store Landmandsmøde i Leicester tildrog sig almindelig Opmærksomhed, og at Resultaterne derfra livligt drøftes blandt Landmændene.

Den engelske Husdyravl rejser sig med Kraft efter det Stød, som Kvægpesten voldte den; de i Aarets Løb afholdte Auktioner over anerkjendte Stammer have udbragt høje Priser. Efter den nævnte statistiske Aarsoversigt har Tilvæksten

---

\*) Varede det længe, inden man i England begyndte paa at indsamle offentlige statistiske Data vedrørende Landbruget, maa det indrømmes, at man nu ved sine energiske Foranstaltninger har vidst meget hurtigt at fremstaafe og at meddele Offentligheden de ønskede Oplysninger, thi allerede d. 20de September offentliggjordes en Aarsoversigt over Jordens Benyttelse og Kvægstanden i 1868.

af Kvæg fra 1867 til 1868 været 352,000 Stkr. eller omtrent 4 pCt., og af Faar endog 1,790,000 Stkr. eller lidt over 5 pCt.; derimod ere Svinenes Antal paa Grund af de høje Foderpriser aftaget med 1,032,000 Stkr. eller over 25 pCt.

Baandene for Kvæghandlen inden Landets Grændser ere igjen væsentlig løste, men i flere Egne, navnlig i Skotland, indskrænkes Markedernes Størrelse af andre Grunde, idet man nemlig, kjed af den Usikkerhed og Ubehagelighed der er ved at forhandle sit Kvæg og sine Faar paa de tidligere saa store Kvæg- og Faaremarkeder, er begyndt at lade dem sælge ved Auktioner, som driftige Auktionsholdere i den Anledning foranstalte. Handlen med Kvæg fra Udlandet er endnu hæmmet ved Forbudet mod at føre det fremmede Kvæg ind i Landet undtagen fra Spanien, Portugal og Frankrig; Forhandlinger i Parlamentet om Indretningen af en særlig Markedsplads ved London for fremmed Kvæg vakte meget stærkt Røre, idet der fra mange Sider fordredes, at fremmed Kvæg, efter at være underkastet et Synn, uhindret skulde kunne føres ind i Landet. Sagen faldt, men den nærværende Regjering menes at være gunstig stemt for en sliq Frigjørelse af Handelsforholdene.

Forbrugen af kunstig Gjødning voxer overordentlig stærkt i Storbritanien, og især er det de fosforsyrerige Gjødningsarter, der ere mest søgte. Skjøndt Handlen med og Benyttelsen af kunstig Gjødning allerede er gammel i England, er det dog mærkeligt at see, hvor lidt selvstændig Kritik paa dette Omraade Landmændene meget ofte ere i Stand til at udøve. Vel bliver der jævnlig taget Analyser af Gjødningen, men da en Burdering af de Stoffer, som Analysen angiver, af Mangel paa tilbørlig kemisk Kjendskab i Reglen ikke er mulig, forlanges ofte ikke Analyser, men man kjøber i god Tro til Firmaets Navn, og foruden Usikkerheden, der ligger heri, vælges der ofte i Blinde, og man faaer en Gjødning, der enten ikke eller kun delvis og derfor paa en dyr Maade egner sig for de givne

Forhold. Desuden ere Detailpriserne paa den kunstige Gjødning i Reglen altfor høje, og det vakte derfor en Del Opmærksomhed, da der i Juni dannede sig en Forening af Landmænd i Syd-*Lincolnshire* for et samlet, garanteret og kontrolleret Indkjøb af fosforsyrerig Gjødning. Der kjøbtes over 2 Millioner *℔*, som indeholdt 26 pCt. opløselig fosforsur Kalk, for knap 1 *Rd.* 5 *Ɔ* pr. 100 *℔*, medens man i mindre Partier indtil for kort Tid siden havde givet henimod 3 *Rd.* for 100 *℔*. Foreningen tæller nu 161 Medlemmer, der tilsammen drive 45,000 *Tdr.* Land, og indtil Aarets Udløb var der paany bestilt 1,600,000 *℔*.

De store Landmandsmøder ere i Aar afholdte i Leicester og Aberdeen, hvorom der findes en Beretning i forrige Bind; i 1869 ville de blive afholdte i Manchester og Edinburgh, henholdsvis i Midten og Slutningen af Juli Maaned.

Det store engelske Landbrugsselskab er blevet stærkt kriticeret fra mange Sider, især fordi det har affædiget sin hidtidige dygtige Sekretær, Mr. Hall Dare, som der angives, fordi man vilde have Sekretærposten og Udgivelsen af Selskabets Tidsskrift samlet hos en Mand, hvortil man nu har valgt en Mr. Jenkins.

### Preussen.

Vel er Aarsudbyttet ikke blevet saa godt, som det tegnede til i Forsommeren, men dog en Del bedre end man efter den ogsaa for det meste af Tydskland særdeles tørre Sommer kunde vente. Ifølge en Beretning fra det preussiske Landbrugsministerium\*), der er udarbejdet efter 1279 Meddelelser fra de forskjellige Egne, stiller Korn- og Halmudbyttet sig saaledes, naar man sætter en Middelhøst af de forskjellige Afgrøder = 1:

	Kornudbytte	Halmudbytte
Hvede . . . .	0,99 . . . .	0,90
Spelt . . . .	1,01 . . . .	0,89

\*) Offentliggjort i Begyndelsen af December.



	Kornudbytte	Halmudbytte
Rug . . . . .	0,94	0,84
Bng . . . . .	0,80	0,74
Havre . . . . .	0,79	0,71
Erter . . . . .	0,82	0,77
Bønner . . . . .	0,69	0,67
Boghvede . . . . .	0,54	0,73
Raps . . . . .	0,88	0,88
Kartofler . . . . .	0,95	Humle . . . . . 0,82
Sufferroer . . . . .	0,82	Tobak . . . . . 0,82
Andre Rodfrugter . . . . .	0,68	Enghø . . . . . 0,86
Hør . . . . .	0,69	Kløverhø . . . . . 0,75
Lupiner . . . . .	0,55	

Sammenlignet med de sidste 10 Aars Gjennemsnitsudbytte, har Hvede, Rug og Kartofler i Aaret 1868 været lidt over, Erter, Bng og navnlig Havre været en Del under dette; det er endog den simpleste Havrehøst i de sidste 10 Aar, den næstdaarligste Bng høst og den 3die fletteste Erte høst i samme Tidsrum. Kvaliteten, navnlig af Hvede og Rug, er fortrinlig. Halmudbyttet er gennemgaaende simpelt, og der vil ikke være stort over  $\frac{3}{4}$  af Halm og Høfoder mod et almindeligt Aar. Sachsen har forholdsvis haft den bedste Høst og simplest har den været i Rhinpreussen, Posen, Schlesien, Holsten, Brandenburg og navnlig i Provinsen Preussen. Om ikke Misværet som ifjor, saa har Høsten, undtagen af Kartofler, dog ogsaa iaar været daarlig i Gumbinnen, og Nøden er meget stor. Staten er kommet Provinsen til Hjælp med omtrent 2 Mill. Rd., og ved Gaver er sammenstødt omtrent 1 Mill., — men Klagerne derfra lyde dog stærkt.

I flere Høstberetninger fra Thykland udtales en stærk Uvillie for det ufortjente Ky, hvori den gullichste Maade at lægge Kartofler paa blev bragt ved Autoriteternes tjenstfærdige Sver. Den har hverken givet større Udbytte, eller bedre Knolde, og ej heller ere Kartoflerne mindre udsatte for at fordærves.

Den Krigsudsig, der stadig svæver over Preussen, hæm-

mer stærkt Foretagelseaaanden, og mest lide selvfolgelig Arbej-  
derne derunder, hvorfor ogsaa Udvandringen er betydelig.  
Foruden Amerika og Australien er det navnlig Slesvig, Holsten  
og Hannover, der ere komne i Ry som lystelige Maal for de  
Udvandrelystne blandt den preussiske Almue; dette vidner til-  
strækkelig om, at Befolkningen i de erobrede Landsdele forhen  
have nydt et Velvære, som Preusserne ikke kjendte til, og som  
rimeligvis ogsaa under den nye Tingenæs Ordning vil vinde  
i de inkorporerede Lande.

Om den stærkt tiltagende Brug af kunstig Gjødning og om  
det sig stedse forøgende Antal af Forsøgsstationer, skulle vi senere  
meddele et Par Afhandlinger, ligesom og gjøre Rede for Ud-  
faldet af den første større vel gennemførte Redskabsprøve, der  
er foretaget i Preussen, nemlig med Mejemaskiner ved Berlin  
fra d. 2den—11te Juli, en Art Prøver, hvoraf man venter sig  
et godt Resultat i Modsatning til de Prøver, der hidtil ere  
blevne foretagne i Forbindelse med Landbrugsudstillingerne.

### Osterrig.

Uarsubhyttet synes ikke at naae et Middelaars; kun i  
Ungarn er det lidt derover, men i andre Landsdele som Gali-  
zien og Kärnthén er det paa den anden Side en Del under.  
Udtærstningen forceredes stærkt strax efter Høst, navnlig ved  
Hjælp af Dampmaskiner, og Efterspørgslen paa Tærste- og Rad-  
saamaskiner var saa stor i Ungarns bedre Egne, at de bedste  
Fabriker trods deres store Forraad ej kunde tilfredsstille dem.

Kvægpesten holder sig vedvarende i Ungarn, Galizien og  
Siebenbürgen, og i Nedre-Osterrig er den i Slutningen af  
Aaret optraadt enkeltvis, men strax udryddet. Dmtrent  $\frac{1}{3}$  af  
de angrebne Dyr helbredes, de øvrige dræbes eller selvds.

### Francrig.

Udbyttet af Høsten i Francrig har været bedre, end man  
tidlig sidste Foraar turde vente; den Gang havde en sildig  
Saaning, stærke Snelæg og Varsfrost, afvejlende hist og her

med Oversvømmelser i Foraarstiden, givet Vintersæden et daarligt Udseende. Det milde Vejr i Slutningen af April og i Maj forbedrede Vintersæden meget og lod Baarsæden blive lagt i godt behandlet Jord og derfor fremspire smukt. Den stærke Tørke, der ogsaa her vedblev til midt i August, gav derimod alle Afgrøderne et Knæk, og den da indtrædende Regn kom egentlig kun Rodfrugterne, Eftergræsningen, Binen og Jordens Behandling til Nytte. Nogle voldsomme Regnstyl i Oktober fremkaldte enkeltvis Oversvømmelser, men da Regnen senere faldt spredt over flere Dage, svandt Farerne, og Frankrig har i Efteraaret lidt mindre af Oversvømmelser, end vi efter vore herværende Regnforhold skulde ventet. Aarets Udbytte stiller sig da saaledes: Hveden har givet lidt over et Middelaar og Rugen endnu bedre; Bygget har derimod været under en Middelhøst og Havren daarligere. Rodfrugterne have kun været middelmaadige, om end enkeltvis store formedelst det gunstige Vejr i deres sidste Voxetid, men almindelig frygtes for at de ikke ere sukkerrige. I nogle Departementer klages over, at Koerne pludselig bortvisnede, og man antager Grunden her til ligger i en for stærk Udmagring af de Mineralstoffer, som Koerne fortrinsvis lægge Beslag paa. Kartoflerne have givet en rigelig Afgrøde, især i det østlige; de have næsten været helt forskaanede for den almindelige Sngdom, men holde sig ikke i Rulerne. Binen har en fortrinlig Kvalitet, men Mængdeudbyttet er snarere under end over et Middelaars, navnlig i Rhonedalen, hvor den nedenfor omtalte Sngdom har gjort en Del Skade, og i det sydlige, hvor i Begyndelsen Frost, senere Tørke og sluttelig Storme har forringet Udbyttet. Frugtræerne have været ualmindelig rigtbærende, Kastanierne ligesaa. Udbyttet af Oliven og Silke har været slet. Høudbyttet blev meget ringe; en anden Slet, selv af Luzernen, hvorpaa Franskmændene ellers sikkert regne, svigtede formedelst Tørken de fleste Steder; kun de Enge, der ere vandede, hvilket imidlertid omtrent skal være Tilfældet med  $\frac{1}{4}$  af Frankrigs Engareal, har givet et nogenlunde Udbytte. De affvedne Græsmarker gave ved den ind-

trædende August- og navnlig Septemberregn derimod en ret god Efteraarsgræsning, som det milde Vejr tillod at benytte til henimod Jul, hvortil man end mere opfordredes ved det ringe Foderudbytte af al Slags. Da alle Besætningerne ere indskrænkede, have Kvægpriserne været meget lave, og Udbytet af Kvæget har været simpelt. Efteraarsarbejderne ere udførte under gunstige Forhold, Vintersæden er kommen smukt frem, men Frostens Udebliven har givet Insekter og Ukrud temmelig stor Magt.

Om det derfor end ikke kan siges, at Aarsudbyttet har været rigeligt, har det dog i Modsætning til de 2 sidste Aar\*) været godt og vil styrke den Iver og Fremadstræben i Agerbruget, som der umiskjendelig i Frankrig er voxet frem ved Siden af den Misfornøjelse, som saa lydelig er kommet til Orde i det sidste Par Aar. Baade i de større og mindre Forhold, i de større og mindre Spørgsmaal føles tydelig, at virksomme Kræfter røre sig, og at Løsenet er blevet at ville føre det franste Agerbrug fremad ved en fri og selvstændig Virksomhed uafhængig af Regjeringens Formynderstab, ved grundige videnskabelige Undersøgelser og ved en kraftig praktisk Foretagelseaaend.

Det Agerbrug, som Nutiden med et kraftig, strengt om, end tildels berettiget Ord har stemplet som Kovbrug, har i lange Tider gjenne-gaaende siddet til Huse i mange franste Provinser. Intet Under derfor at det har arbejdet under uheldige Forhold. Nu trænger Sandfen for at skjænke det saa længe forsømte Gjødnings-spørgsmaal større Opmærksomhed stærkt igjennem. At den store Nytte, som de forskjellige Handelsgjødninger kunne yde, derfor stærkt fremdrages, er naturligt, og undgaaes kan det da heller ikke, at nogle i deres Iver derfor gaa for vidt; det bringer Modstanderne frem, Kampen med Diskussionen kommer i Gang, og det Rette vil nok naaes. Undersøgelserne for at

---

\*) Deficitet for 1867 har taget omtrent 140 Millioner Rd. til Indkjøb af Korn for at blive dækket.

finde mineralste Gjødningsstoffer i Bjergetegnene fortsattes med Iver, og tildels i Forbindelse hermed staaer det rimeligvis, at Regjeringen har besluttet at lade udføre geologiske Kort over Frankrig i samme Maalestof som Generalstabskortene. Den Lov, der udkom ifjor for at modvirke Gjødningsforfalskninger, virker kraftig og, som det synes, med Held. En i den senere Tid mere bekendt end berømt Agrikulturkemiker, Georges Ville, fører Kamp mod Staldgjødningen, henviende til at Brugen af Handelsgjødninger giver paa billigere Maade samme Resultat\*). Lecouteux, Udgiveren af Journal d'Agriculture pratique, støtter ham tildels, men fra andre Sider, især af en Mr. Sanson, blive de heftig imødegaaede, og Sanson vil ligesaa lidt have Kvæget betragtet som Gjødningsmaskiner, som Sukkerfabrikerne kunne kaldes Pulpmaskiner (Pulp er det tiloversblevne af Koerne, efter at Sukkeret er udtaget). En af Hovedfejlene er den, at man her, som saa ofte andetsteds, tillægger Halmen en Værdi, der vel kan erholdes paa Markedet nu for Tiden, da dette ej er overspildt, men vilde alle sælge Halm, da stillede Priserne sig anderledes.

Ogsaa bedre Maskiner og Redskaber skjæntes megen Opmærksomhed, om man end endnu er forbausende langt tilbage paa dette Omraade, selv om det ikke bliver England, hvormed Frankrig i saa Henseende sammenlignes. Dampdyrkingen, hvormed der ifjor ved privat Initiativ anstilledes Forsøg, da det viste sig, at Regjeringen eller Styrelsen for den store Pariserudstilling ej var i Stand til at foranstalte et saadant, har i Nar praktisk holdt sit Indtog i Frankrig, idet den er bleven bragt i Gang et Par Steder.

Ved en Kongres af Naturforskere i Montpellier drøftedes den nye Sygdom, der iaar har viist sig paa Vinen (see Tidsskriftets forrige Bind, Side 497), og som, idet den ødelægger Roden og derved helt dræber Planten, er langt skade-

---

\*) Han har i den Anledning skrevet en Bog, hvori han paa en Maade har givet Gjødningsrecepter for alle Slags dyrkede Planter.

ligere end den hidtil almindelig kjendte Druesygdom (Oidium). Ved nøjere Undersøgelser viste det sig, at Roden enten helt eller dog tildels var bedækket med en egen Slags Bladlus, og de fleste antage, at dette er Sygdomsaarsagen. Guerin-Méneville, en berømt Entomolog, hævdede derimod, at de ikke vare Aarsag til men en Virkning af Sygdommen. Han fremhævede, at man vel ved at overdrysse Druerne med Svovlpulver i lang Tid har kunnet fri dem for den gamle Druesyge (Oidium), men at man derimod intet har gjort for at helbrede selve Stokken. Denne, der derfor i lang Tid stadig er blevet mere og mere svækket, dør nu, og dens Død fremkaldes ved Angreb af de Insekter, som dens Sygdom har hidlokket. Andre vare derimod af den Mening, at det navnlig skyldes en slet Dykning og det i de sidste Aar tiltagende Kovbrug, der gennem Vinstokken er ført mod Jorden.

De tydske Forsøgsstationer have, som vi ifjor meddelte, tildraget sig Franskmændenes Opmærksomhed, og Regjeringen har sendt Mænd derhen for at undersøge dem. Bestretninger derom ere i Aarets Løb offentliggjorte, og Landboforeningen for Nancy har nu Væren af at have grundlagt den første Forsøgsstation. Det er i den samme Egn (ved Koville), at den berømte Agronom, Dombasle, oprettede den første Landbrugsskole. Dr. Grandeau staaer i Spidsen for den. I Orleans er man ogsaa i Færd med at oprette en Forsøgsstation.

Det Held, der, som ovenfor nævnt, ledsagede det Forsøg, som private Kræfter, ifølge Lecouteur's Opfordring, satte i Gang ifjor paa, uafhængig af Regjeringen, at faae Dampdykningsapparater prøvede, har i det forløbne Aar støttet Dannelsen af et stort Landbrugsselskab, der holdt sit første Forhandlingsmøde fra d. 16de—23de December i Paris. Den tidligere Minister Drouyn de Lhuys er dets Formand og Lecouteur Hoved-Sekretaren. Det har lagt en meget omfattende Plan for sin Virksomhed, dels efter engelsk dels efter tydske Mønster. Den livlige Tilslutning, som det har vundet ej blot

i men tildels ogsaa udenfor Frankrig, samt de dygtige Kræfter, der have knyttet sig til det (Beonce de Lavergne, Dixio, Grandeau, Bilmorin, de Loqueville, Boitel, Barral, o. fl.), varsele godt for dets fremtidige Virksomhed, men først og fremmest er det dog dets Styrke, at det kun arbejder med frie, private Kræfter.

Som det fra forrige Aarsoversigt vil mindes, havde den franske Regjering i Foraaret 1866 iværksat en omfangsrig Undersøgelse af Agerbrugets Stilling og Vilkaar, inden den vilde fremkomme med de Lovudkast, der skulde afhjælpe nogle af de mest gængse Klager. At de ovenfor omtalte Foretagender ere blevne støttede af det Liv og den Diskussion, som denne Undersøgelse har fremkaldt, er indlysende; at det ogsaa væsentlig skyldes den, at Forordningen om Bivejenes Istandsættelse, en Forbedring, som Udviklingen af det franske Agerbrug i højeste Grad trænger til, er udkommet, er ogsaa aabenbart; men iøvrigt synes en Bearbejdning af de omfangsrige Betænkninger kun at gaa nderst langsomt for sig. Først i December har den nu aftraadte Landbrugsminister M. de Forcade forelagt Kejseren en Rapport derom.

At de Tilskud, der af Staten ydes til Agerbrugets Fremme, ingenlunde ere ringe, vil fremgaa af nedenstaaende; Utilfredsheden blandt Agerbrugerne skriver sig da ogsaa væsentlig fra Manglerne i Lovgivningen og Administrationen og fra den Maade, hvorpaa Statens Tilskud blive benyttede, idet man, gaaende ud fra det Centralisationsystem, der har naaet en saa stærk Udvikling i Frankrig ogsaa for Agerbrugets Vedkommende, ikke fremkalder og støtter den Frihed og Selvvirksomhed blandt Agerbrugerne, som er og maa være Agerbrugets eneste solide Bærere.

I det forløbne Aar er der bevilget til:

De højere Landbrugs-skoler (hvoraf der ere 3) omtrent	190,000 Rb.
De lavere Do. (praktiske Skoler) . . . . .	230,000 —
Veterinærskolerne (hvoraf der ere 3) . . . . .	220,000 —

Statskafrier og Kobhold . . . . .	70,000 Rb.
Stutterierne . . . . .	1,300,000 —
Lærerposterne i Landbrug ved Konservatoiret .	8,000 —
Draining, Lørlægning og Engvanding . . .	240,000 —
Erstatning for Hagelskade . . . . .	720,000 —
Dæmninger mod Oversvømmelser . . . . .	1,300,000 —
Forbedringer i Agerbruget . . . . .	1,700,000 —
Præmier ved Dyrskuer, Understøttelser, Op-	
muntringer o. s. v. . . . .	700,000 —

og desuden vil der blive anvendt omtrent 14 Mill. Rb. til Forbedring af de mindre Beje.

I de 3 Veterinærskoler er for Tiden 603 Elever (Alfort 253, Lyon 185, Toulouse 165). Kursusset er 4aarigt. Eleverne betale 160 Rb. om Aaret.

De højere Landbrugsskoler ere besøgte af 145 Elever (Grignon 45, Grand Jouan 52 og La Soussaie 48). Kursusset er 3aarigt. For Ophold og Undervisning betaler hver Elev 260 Rb. aarlig. Af de lavere Skoler (Fermes-écoles — praktiske Landbrugsskoler) er der 48 med 1233 Elever. Læretiden er 3aarig.

I følgende Byer bliver der holdt landøkonomiske Forelæsnings-inger: Rodez, Besançon, Gimper, Toulouse, Bordeaux, Nantes, Compiègne og Senlis, Rouen, Parthenay og Amiens.

Ifølge Undervisningsministeriets Ordre i Frankrig skal der gives Landbrugsundervisning i Folkeskolerne (écoles primaires rurales et écoles normales primaires); men Antallet af Undervisningsfag er saa omfattende, at man med god Grund maa spørge, hvor det vil være muligt at bibringe Eleverne blot et ringe Kjendskab til alle disse Fag, ja hvorfra der vel skal staffles Lærerkrafter til at undervise i dem.

Som det af Ovenstaaende vil sees, har Frankrig ingen egentlig videnskabelig Landøkonomisk Anstalt; der var en saadan i Versailles, som efter at have bestaaet et Par Aar pludselig af tildels ukjendte og sikkert mere politiske end økonomiske eller reelle Grunde blev nedlagt 1852. Den højere Undervisning i



Agerbruget har Regjeringen hidtil henvist til de 3 større Landbrugsstoler og Forelæsningerne i Conservatoire des arts & metiers. Da de imidlertid ej have kunnet tilfredsstille Fordringerne, er Trangen voxet, og Tanken om at oprette en saadan større Lærestalt i Paris er bragt frem. En Komission desangaaende har været nedsat, og den fortrinlige Rapport, som den ogsaa her i Landet vel kjendte Mr. Lissierand har afgivet, anseer vi det for rigtigst at gjengive i et senere Hefte. Det skal nemlig ikke glemmes, at Forbilledet af vor Landbohøjskole, — som Mr. Lissierand er nøje kjendt med, og som Prof. Prosch desuden har Fortjenesten af i en klar og koncis Afhandling i et af de største Landbrugsblade, Journal d'Agriculture pratique, at have bragt til Franskmændenes Kjendskab, — kjendelig har indvirket paa Komissionens Bedømmelse og Betænkning over denne Sag. Kun her i Landet synes man desværre endnu ej ret at indsee det fornuftige og principrigtige, der ligger til Grund for det Væsentlige i vor Landbohøjskoles Plan, og der rejser sig Stemmer imod den, som aabenbart kun have et overfladisk Kjendskab til Sagen, eller som i hvert Fald konstruere deres Planer for en saadan Skole uden at kjende eller tage Hensyn til den righoldige Erfaring, der foreligger andetsteds fra, og som tydeligt nok viser de uheldige Resultater, som Skoler støbte i deres Form have ført med sig.

S. C. la Cour.

---

## Om Tørlægning og Kultivering af Havngter og Søer.

Foredrag, holdt i det kgl. Landhusholdningssekskab d. 9de Dec. 1868,  
af Kammerraad **Grove**.

Forholdene ved Slesvigs Vestkyst. Agerjord, Sturt og Klæg. Klægens Frugtbarhed tilskrives tildels Virksomheden af et animalt Liv. Virksomheden af Et Krebsdyr, *Chorophium longicorne*, i Klægen. Stofvæxlen i Klægen. Krystaller af kulsurt Natron og kulsur Kalk. De kemiske Omdannelser i Klæg og Sturt. Lighed med Forandringerne i Tørveddannelsen. Agerlandet i Marsten. Forholdene ved andre Tørlægningsarbejder. Ved ufuldstændig Udtørring indtræder Tørveddannelse og Dannelse af svovlsurt Jernforilte og Svovlbrinte. Beskræbelseerne for at undgaa Dannelsen af Blaajord. Det Inddæmmede bør lægges ud til Græsgange, ej overrisles eller sættes under Vand om Vinteren, saa at Muldvarpe, Orme og Larver kunne bevares.

Den store Interesse, man i de sidste Aar her i Landet har viist en Mængde Projekter til Indvinding af Vand, viser ganske bedst, at den almindelige Overbevisning om disse Foretagenders Nytte ikke behøver yderligere at styrkes; men den Mangel paa al sagkyndig Kritik, hvormed disse Foretagender omtales offentlig, og Frygten for at forestaaende Skuffelser skulle svække denne Overbevisning, er Anledning til, at jeg har troet det ønskeligt, at en Diskussion over denne Art Foretagender kommer i Gang i dette Selskab.

Tørlægningsarbejder, hvor simple de end synes at være, ere iblandt de vanskeligste Opgaver, der kunne gives en In-

geniør, og Mængden af de praktiske Erfaringer og de theoretiske Kundskaber, der bør forlanges hos en Ingeniør i dette Fag, er saa omfattende, at der i et enkelt Foredrag og ved en Diskussion en enkelt Aften kun kan være Tale om Behandlingen af et enkelt Spørgsmaal. Jeg har valgt iaften at fremdrage eet af de Spørgsmaal, der nærmest interesserer Landmanden, og som nærmest angaaer Tidspunktet, hvor Ingeniøren afleverer og Landmanden overtager Arbejdet, hvor altsaa ogsaa Samstemning i Anskuelserne er af væsentlig Betydning.

---

Tørlægning af Sobund er ikke nogen ny Art Arbejde her i Landet; store Strækninger ere tidligere indvundne; men vi see dem ofte endnu henligge uden al Vegetation, selv hvor der er hengaaet en lang Aarrække siden Tørlægningen, medens andet nyt Land baade strax og senere viser en næsten utrolig Rigdom af Græs eller Kornafgrøder. Medens noget Land kan være overordentlig frugtbart, træffes der Jordbund af lignende Oprindelse og med noget nær samme Udseende og kemiske Bestanddele, der i den Grad er stadelig for alt vegetabilsk Liv, at selv en ringe Mængde deraf bragt paa Overfladen af tidligere frugtbart Land kan dræbe al nyttig Vegetation i flere Aar. Denne stadelige Jordbund kaldes i Marsten Sturt; man kunde kanske hos os kalde den Blaajord for at betegne eet af dens væsentligste Særkjender. Dette Forhold er det, som jeg nærmere her skal opløse.

Det maa være enhver Sagttager paafaldende, at en Kyst som f. Ex. Vestkysten af Slesvig ved een og samme Naturvirksomhed tilføres Jordarter, der uagtet samme Oprindelse nu ere høist forskellige. Paa saagodtsom alle Steder af denne Kyst findes 3 Lag Jord af samme Fineshed i Kornene og af næsten samme kemiske Bestanddele, hvoraf det øverste er en frugtbart Agerjord, det næste den al Vegetation dræbende Sturt, og det 3die Klagen, der i den Grad er frugtbart og nærende

for Planteværten, at den kan bruges som væsentlig Forbedring af al udpint Jord ved Paaførsel som ved en Mærgling.

Jeg troer at kunne paavise, at Grunden til denne Forskjellighed ligger i en Stofvexel efter Aflejringen, og at samme Stofvexel finder Sted ved vore Tørlægningsarbejder overalt i Vandet, naar den ikke itide modarbejdes.

Korholdet paa Slesvigs Vestkyst: at Vandstanden vexler betydeligt med Ebbe og Flod, frembyder en særegen Lejlighed til nøje at iagttage denne Kyst under dens Dannelselse. — De store ved Ebben tørlagte nøgne Flader opfordre til at bemærke den mindste Forandring; enhver Naturvirksomhed, som der opdækkes, er mindre indviklet og altsaa mere fattelig end andetsteds. Det er herude, at man seer Klægen, Sturten og det egentlige Agerland fremstaa.

Jeg har allerede i „Tidskrift for populære Fremstillinger af Naturvidensskaben“ 1857 paavist, at Klægens store Frugtbarhed for en meget væsentlig Del maa tilskrives Virksomheden af et animalsk Liv. Det vil erindres, at vor afdøde Landsmand, Konferentsraad Forchhammer, i sit sidste Foredrag i dette Selskab anerkjendte denne animalske Virksomheds store Betydning, et Foredrag, hvortil jeg oftere her vil komme tilbage. — Hvad jeg dengang oplyste, og hvad jeg senere har haft megen Lejlighed til atter at see bekræftet, er: at Søen tilfører Strand, fin Sand, Glimmer og Lerjord, der opfanges af et Krebsdyr — *Chorophium longicorne* —, fastholdes af dette Dyr ved Hjælp af en Slim og dannes til Celler, hvori Dyret opholder sig. Dette Dyr, der overalt, hvor Aflejring finder Sted, forefindes i en utrolig Mængde, saa at den tørrede endnu levende Masse faaer en vis Righed med en af Biernes Bortager, tilfører Slikken dens Kalk, Fosforsyre og ammoniakholdige organiske Substantser, og det er derfor ikke at undres over, at en saadan Jord er frugtbar i høj Grad. Da dette Dyr imidlertid er vanskeligt at observere, før man har faaet Djet helt aabnet for disse Observationer, vil jeg raade Enhver, der søger det, at bringe en Portion af Slikken hurtig

i et Ølglas, hælde Vand derover og saaledes hensætte det i sit Bindue, hvor Dyrene da snart ville give sig til at reparere deres forstyrrede Hus. Hvert Aar dannes saaledes et nyt Lag Klæg, der ved den nævnte Slim væsentlig beskyttes imod atter at føres bort. En tykt Naturforsker, C. Möller, har fundet det samme Dyr i stor Mængde i Klægen paa Hollands Kyster, men ogsaa en stor Mængde Infusionsdyr, han angiver dem til 30 pCt. af hele Massen; de tjene mulig det store *Chorophium longicorne* til Næring, men bidrage selvfølgelig ogsaa til Klægens Frugtbarhed, kanske især ved Dannelse af opløselig Kiseljord.

Men al Dannelse af leragtig Jord paa denne Kyst er Klægdannelse, og dog findes der næsten overalt store Strækninger af Sturt, skjont vel at mærke, naar den ligger blottet, aldrig paa Steder, der ere i Tiltagende. Sturten er nemlig ikke andet end en Klæg, der er undergaaet en kemisk Operation, der har forandret den paa samme Maade, som Muldjorden forandres til Tørvejord. For at forklare dette, maa jeg forudstikke en almindelig Betragtning.

Naar saamange heterogene Bestanddele, som de der opfyldes af Havet, komme sammen; naar et omfattende organisk Liv bearbejder disse Stoffer og tilfører nye; naar alle de mange i Havet opløste Salte føres dertil, og naar alle disse Stoffer vexelvis udsættes for Luftens og Vandets Indflydelse, saa maa man efter alle Erfaringer kunne ansee det for afgjort, at ogsaa mangan en Stofvexel finder Sted.

Jeg maa ogsaa for Forstaaelsen af det Efterfølgende bemærke, at den ny opsamlede Klæg, altsaa den øverste Dannelse, og den gamle Klæg, der ligger nederst, af Landmanden i Marsten betragtes som aldeles ensartede, og dette bekræftes yderligere ved at sammenligne Stöckhardt's Analyser af førstnævnte, Klægen fra Brielen, med sammes Analyse af den Klæg, der ligger under Sturten, idet disse hovedsagelig kun ere forskjellige deri, at den nye Klæg, der paa Kysten kaldes Slit, er mere vandholdig. Ogsaa van Dommelens Analyser af Klæg

i Holland viser, at den ældste og den nyeste Klæg indeholde næsten ganske samme Bestanddele.

Selv Klægen undergaaer vistnok mangen saadan Stofveksel, i al Fald findes der i den ældre Klæg større faste Legemer end nogensinde under dens Dannelse; som saadanne kan jeg forevise Krystaller, der ofte findes i stor Mængde; men kun i den frugtbareste Klæg. Det er et Dobbelhalt af kulsurt Natron og kulsur Kalk, som forefindes med blanke Flader, naar det graves op, men hvis Overflader senere blive matte ved at udsættes for Luften. Den Stofveksel, hvorved disse Krystaller ere fremstaaede, er mærkelig i saa Henseende, at den tyder paa, at den ved Glimmeren fastholdte Kalk muligvis ogsaa indgaaer en lignende Forening med Kulsyre, hvorved den da i en høj Grad vilde komme Vegetationen til Nytte. Der findes ogsaa runde Stene deri, hvis Bestanddele jeg ikke troer endnu ere undersøgte, og som atter maa hidrøre fra en senere Dannelse; jeg er nemlig i Besiddelse af een af de nævnte Krystaller, der tildels er omgivet af en saadan Sten. Men Klægen dannes stadig og tildækkes af nye lufttætte Lag, der konservere den, hvorimod Sturten findes i Stranden paa de Steder, hvor Tilflemningen for Tiden er ophørt ved forandrede Strømforhold, og den er saaledes tillige udsat for de Forandringer, som Vand og Luft kunne fremkalde. Saadanne Flader, der dannes af Sturtemassen, ere overtrukne med et Lag af slimagtige Planter, der er saa tæt, at Luftarter, der udvikles i Sturten under dens Dannelse, danne Blæver, der hæve sig op fra Grunden og atter falde, naar der stikkes Hul paa dem; dette Lag er undertiden saa fast, at det kan trækkes af i store Flager. Derunder ligger Sturten, død for alt animalsk Liv, forteblaa og stinkende af den Svovlbrinte, den udvikler. Ligesom anført i Forchammers nævnte Foredrag: Tørvedannelsen skyldes en Udelukkelse af Luften og dermed Ophør af det animalske Liv, er der foregaaet en Forandring i Klægen ved denne Luftens delvise Udelukkelse, hvorved det animalske Liv er dræbt, og navnlig Svovl og Jern ere indgaaede de nye Forhindelser, der karakterisere

Sturten: nemlig Svovlbrinte og Jernforiltefalte. Fosforsyren er gaaet i Forbindelse med Jernilte til det ogsaa i Tørvemoserne meget karakteristiske blaa Mineral, Vivionit. Ifølge Analyse af Stöckhardt ere de organiske Substanfer og Kalken, der findes i Klægen, forsvundne i denne Sturt, og den reagerer i Keglen sur ligesom Tørvemosen. Den er altsaa undergaaet næsten alle de samme Forandringer, der foregaa under en Tørvedannelse, og den er blevet til en haard Ler, der ikke afstyldes ved Regn, ja selv ved Røgning i Vand og udsat for Frost holder den sig i de faste skarpkantede Stykker, hvori den brydes. Kun Salturt udenfor Diget og Strandgaasfod indenfor kunne voxe i denne Jord, der er dræbende for alle nyttige Væxter. Dannet, som anført, i den naturlige Strand under særegne Fugtighedsforhold, og beliggende imellem den ældste og den yngste Klæg, forbliver den uforandret indenfor Digerne, og findes i Lag paa flere Fods Tykkelse.

Saaledes som her beskrevet vil man i Marsten kalde denne Sturt — stræng — i Modfætning til en mildere Art Sturt, der danner sig saavel i Stranden som i Marstgrøvterne. I Stranden paa Vestkysten kan ogsaa denne Dannelse lettest observeres; den dannes der, samtidig med at Salturten bedækker Overfladen. Gaaer man ud paa en saadan Flade, træder det sorte stinkende Vand frem under Fødderne ved hvert Skridt, og Udviklingen af Svovlbrinte er saa stærk, at et Stykke Papir, der er gennemtrukket med eddikesurt Blyilte, naar det bringes ud i Luften, efter et Par Hundrede Skridt er ganske fort; graves der Grøfter derigjennem, ere disses Bund efter kort Tid røde af det affatte Jerntvælte, medens Vandet deri ved Ebben er sorteblaat.

Der voxer ingen Græs i saadan Strand, før den sorte Farve har tabt sig, og man finder da Massen gennemtrukket af røde Striber, der mest følge langs Salturtens Rodtræder; men dækkes den af nye Lag af samme Art, forinden Udluftningen kan finde Sted, saa vedbliver den at være Sturt, skjønt af en mildere Art end den ovennævnte; den indeholder

endnu noget Kalk, og den reagerer efter Stöckhardt endog basisk. Den er alligevel en Sturt i dens Hovedvirkninger, og den danner Underlaget for den største Del af det inddigede Raagsland.

Den tredie Art Jord paa Vestkysten, der er fremstaaet ved samme Dannelse, er Agerlandet. Agerlandet i Marsten, der staaer langt tilbage i Frugtbarhed for den egentlige Klæg eller Pipjord, er af Naturen dannet af Klægen, ligesom Sturten dannes af Klægen, men under en stadigere Udsættelse for Luftens gavnlige Indvirkning. Ligesom der er en skarp Grænse imellem Klægen og Sturten findes der en skarp Grænse imellem Agerjorden og den underliggende Sturt; det maa bemærkes, at med Bencævnelsen Agerjord menes ikke den bestemte Dybde af den overliggende Jord, der dyrkes, men derimod det øverste Lag Jord, der ofte kan være 3—4 Fod højt og paa andre Steder knap 1 Fod, eftersom den Dannelse, hvorved det er fremstaaet, har faaet Tid til at virke.

Naar Søbunden har naaet en saadan Højde, at Salturten begynder at voxer, begynder ogsaa, som ovenfor bemærket, en mildere Sturtdannelse; men naar Luften har saamegen Tilgang, at Jernsulfatene Lag for Lag dekomponeres, saa at kun Jerntvækket bliver tilbage, eller naar det senere bevoxes med Græs og kun tilføres den i Havet opflemmede Ler, uden at det ovennævnte animalske Liv kan gjøre denne yderligere frugtbar ved Tilførsel af Kalk, organiske Stoffer og Fosforsyre, saa er Landet atter frugtbart, og Marstens Agerjord er derved dannet. Tager man Stöckhardts Analyser for sig, saa sees, at Kalken er forsvunden saavel i den nedre som i den øvre Agerjord, saa at der kun er omtr.  $\frac{4}{10}$  pCt. tilbage, medens Klægen oprindelig indeholdt 4 pCt., et Forhold, som ogsaa Forchhammer tidligere har gjort opmærksom paa. De organiske Stoffer vise sig vel i samme Mængde; men i Klægen bestode de af animalske Rester, og i Agerjorden tydelig nok af Vegetabilier, især Rodtrevler; for saavidt er den samme Forandring foregaaet som ved Sturtdannelsen, kun at den næste Operation, Udluftningen,



tillige har fundet Sted, saa at Jorden atter er blevet befriet for de giftige Substantser. Der er imidlertid foregaaet endnu een væsentlig Forandring, idet Fosforsyreens Mængde er reduceret til omtrent Halvdelen af hvad den var i Sturten saavel som i Klægen, og herved kan det da let forklæres, at en udluftet Sturt ofte kan tjene som Gjødning paa en udpint Agerjord. Sturtens og Agerjordens Sammensætning i Sammenligning med den oprindelige Klægjord viser os saaledes tydelig, hvor meget selv en afbrudt Sturtdannelse maa være skadelig. Den viser, at hvor den friske Havbund ikke itide er taget i Brug, har den tabt sin Kraft, en Kraft der kun kan gjengives den ved lang Udluftning med Tilførsel af Kalk, ammoniakholdig Gjødning og kanske endog Fosforsyre. Det viser os: at en frugtbar Søbund nødvendigvis hurtig maa lægges fuldstændig tør og bringes under Kultur, saafremt den ikke skal undergaa en Stofvexel, der forandrer den aldeles, selv om man senere vil anvende megen Tid og meget Arbejde paa dens Forbedring.

Det er paa Vestkystens aabne Strand, hvor Lagene ligge blottede ved hver Ebbetid, at man har Vejlighed til at observere denne Naturvirksomhed i store Træk; den ligger der tydelig for Dagen, naar man først har opfattet dens Karakter, og ihvorvel der endnu findes en og anden Naturvirksomhed, der i kort Tid kan aflede Opmærksomheden fra Hovedsagen, saa viser den nævnte Dannelse sig dog saa afbækket og lidet sammensat, at man ikke let der kan tage fejl. Men indenfor Digerne kan man gjenfinde samme Sturtdannelse: Det er en almindelig Erfaring, at Jorden, der opkastes ved Rensning af Grøvterne, er sturtagtig, og at den først efter at være udluftet i et Aar eller to er tjenlig til at bringes over Marken, uagtet den bestaaer af en fed frugtbar Slam, og undersøger man disse Grøvter, saa finder man atter tydelige Tegn paa Jernforilten og Svovlbrinten, men man finder ogsaa, at Vandet eller Mudderet er overtrukket med en Slim eller Hud af Konserver, der til en vis Grad kan

udelukke Luften, foranledige Forraadnelse af Larver, Orme etc., og man har altsaa atter her en Sturtdannelse.

Da Tørvedannelsen, og hvad man i Marsten vilde kalde Sturtdannelse, ifølge det ovenomtalte, kan ansees for samme Naturfænomen, skal jeg for vore Forhold kun benævne dette Fænomen som Tørvedannelse og den derved omdannede Jord for Blaajord.

Gaa vi nu over til at betragte vore Tørlægningsarbejder i Kongeriget, saa finde vi, at samme Fænomener gjentage sig her som i Marstegnene. Slammen i vore Søer forandres ofte til Tørv, og paa ethvert Sted, hvor det nye Land ikke er lagt fuldstændig tørt, er Tørvedannelsen i fuld Gang, idet der overalt viser sig de for Plantelivet saa skadelige Jernforiltesalte, ledsagede af den alt animalisk Liv dræbende Svovlbrinte. Det er navnlig, hvor man enten lader Vandet staa over Landet om Vinteren, eller hvor man ikke sørger tilstrækkelig for Afløb og Udluftning ved mange Grøfter, at jeg har seet Forbunden bedækket med Konserver eller Slim, der forhindrer Luftens Indtrængen og dermed fremkalder den blaa Farve: Blaajordens eller Tørvedannelsens umiskjendelige Tegn.

Det er en gammel Erfaring, at dyriske Substantser, der under Vand forraadne under Tilstedeværelse af svovlsure Jernsalte, bevirke Dannelsen af Svovljern, men naar dette findelt udsættes for Vand og Luft, saa dekomponerer det Vandet, og der danner sig da svovlsur Jernforilte under Udvikling af Svovlbrinte. Enhver Søbund, selv den guldeste Sandbund er Opholdssted for Orme og andre Dyr; Havvandet indeholder altid svovlsure Jernsalte, og enhver Ferskvandsflam indeholder noget Svovl og Jern. Det synes altsaa ikke urimeligt, at den nævnte Dannelse kan indtræde overalt, hvor den begunstiges af visse Fugtighedsforholde, og at Mængden af disse Stoffer betinge den Ufrugtbarhedsgrad, der kan fremstaa. Det bliver derfor en Hovedfordring for et vellykket Tørlægningsarbejde, at Udtørringen paa ethvert Sted bliver fuldstændig, samt at Afgravningen og Besaanningen med nyttige Planter drives med al

mulig Energi; i modsat Fald udtømmes Jorden for nødvendige Bestanddele, og skadelige Stoffer dannes, der gjør den frugtbareste Jord ufrugtbar.

Den store Frugtbarhed i Sjørring Sø fremfor saa mange andre Steder har endnu ikke fundet nogen fuldstændig Forklaring ved Sammenligning af Jordbundsanalyserne; jeg skal tillade mig den Forklaring: at Kapt. Jagd's bekjendte energiske Virksomhed mulig har forekommet Tørvedannelsens Indtræden, og at han saaledes har konserveret Jordens oprindelige Kraft, der ellers som oftest er gaaet tabt. Kun paa enkelte Pletter, hvor Kilder i Undergrunden have forhindret en hurtig Udtørring, skal Blaajorden have viist sig hos ham.

For Bedømmelsen af en Søbunds Bonitet vil isøvrigt den kemiske Analyse for hvert enkelt Tilfælde være den bedste Rettefnor; men disse Analyser ville for Fremtiden kunne blive af endnu større Værd, naar Mængden af Svovl, Jern og Kalk, ifølge ovenangførte, specielt undersøges. Kalken har vistnok ved en Søbund en ualmindelig stor Betydning, idet jeg har fundet Grønter i det i rette Tid udgrøvede Areal besatte med Krystaller af Gips, saa at det synes, som om Kalken der har givet Svovlet en bedre Rolle, end den ellers spiller, da man ikke kan antage, at Gips i saa stor Mængde oprindelig kan have været tilstede i en Søbund. Almindeligvis har man ved Analyserne søgt at bestemme Mængden af Fosforsyre, men denne gaaer ikke tabt under Tørvedannelsen; den findes i stor Mængde i Marstens Sturt, og kun i ringe Mængde i Sjørring Sø, og det er altsaa ikke nødvendigt at bestemme den, hvorimod Mængden af Kvælstof vilde have større Interesse, thiønt ogsaa dennes Bestemmelse, navnlig af Støckhardt, er forbigaaet. Jeg har tilladt mig disse Bemærkninger, da det er Praktikerens Sag at underrette den analyserende Kemiker om, hvad det er, han vil vide, men jeg maa ved denne Lejlighed bede, at man kontrollerer mine Ytringer godt, hvor jeg har vovet mig ind paa Kemikerens Omraade, da jeg ikke i de sidste

30 Aar har havt Vejlighed til at beffjeflige mig med Remien, der i mit Fag fjeldnere finder Anvendelse end i Landbruget.

Jeg tillader mig endnu engang at fremhæve, at jeg af de anførte Grunde maa anfee det for godtgjort, at en Art Tørvedannelse ved en Stofvejel kan forandre frugtbar Jord til ufrugtbar. At denne Dannelse af, hvad jeg kalder, Blaajord refikeres ved ethvert Tørlægningsarbejde, og at den er Hovedarsagen til det mindre heldige Udfald af de flefte Arbejder af denne Art her i Landet, men at den ogsaa kan undgaaes ved en energift og fagkyndig Behandling maa ogsaa atter fremhæves.

Er en Tørlægning altsaa udført faaledes, at Dannelsen af Blaajord ikke er indtraadt, faa har Bunden beholdt fin oprindelige Kraft, og det næfte Spørgsmaal bliver, hvorledes den videre Behandling bør foretages. Ogsaa angaaende dette Spørgsmaal kan jeg uden at gaa ind i Detailerne, her kun fremføre en almindelig Betragtning, den jeg anfeer for Hovedarsagen, men fom mulig staaer i Strid med Principer, der ofte og navnlig for Tiden i Sjælland synes at gjøres gjældende.

Det maa formentlig itilles fom Hovedmaalet, for enhver Indvinding af Land fra Søen hos os, at fremkalde Græsgange, dels fordi disse hos os savnes overalt, men dels ogsaa fordi man i alle andre Lande har fundet, at faadanne fide Egne meft fikke fig dertil.

Med Hensyn hertil skal jeg tillade mig at fremføre et Par Erfaringer fra Marfken, der synes at staa i Strid med de almindeligfte Erfaringer her i Landet, nemlig:

at den Eng, der om Vinteren staaer under Vand, aldrig bliver nogen god Marfsegn;

at meget animalft Liv i Undergrunden, og faaledes mange Mulvarpeftud, ere Tegn paa bedfte Græsgang;

at en Misvæxt ved Græsroddernes Fortæring af Larver følges af en forøget Frugtbarhed i de paafølgende Aar;

og at en Græsgang af denne Art ubegrænset ftadig forbedres ved den størft mulige Afbenyttelse fom Græsgang.

Jeg maa hertil bemærke, at Marstengen, der aldrig gaaer under Vand, kun har faa gamle Græsrodde, medens vore Enge o: Sylteenge saavel som de ferske, der stadig oversvømmes, have et tykt Dække af gamle Græsrodde og endog Mos, der fjerner Græsplanten fra den Grund, der skal ernære den. Marstengens Godhed ligger derfor mindre i Jordbundens kemiske Bestanddele end i disses nære Berøring med den levende Plante; den goldeste Sandbund behandlet rigtig er derfor bedre end den fede Grund, der ikke kommer til Anvendelse, og en saadan Sandbund er ofte bleven forvandlet til bedste Marsteng, men selvfølgelig kun ved at Fugtighedsforholdene ere blevne rigtig regulerede, saa at Mulvarpenes, Ormenes og Larvernes Levevilkaar ere bevarede. Ved vore Tørlægningsarbejder ere disse Fugtighedsforholde lettere at regulere end i de fleste Marstinddigninger, fordi disse i tørre Aar savne alt Tilløb fra højere liggende Egne, og derved udsættes for Misvæxt i meget tørre og varme Aar, i al Fald i højere Grad end hos os. Vi kunne altsaa vente at see lige saa gode Marstenge hos os som i Marsten, naar de ligesom der alene blive anvendte til Kvægfødning, eller naar man for hver Afgrøde af Hø vil give tilsvarende Gjødning; men Principet for Behandlingen bliver da: Ingen Overrisling; ingen Sættene under Vand om Vinteren; en jevn Afrunding af Agrene med mange vel oprensede Grøvter, saa at Regnvandet let kan flyde af; men at Vandet altid holdes saa højt i Grøvterne og dermed i Undergrunden, at det ved Haarrørskraften naaer op til Græsrodde.

Ved en saadan Regulering af Vandet ville Orme, Insekter og Mulvarper bearbejde Græsbunden, saa at: 1) de gamle Rodde ligesaavel som Græstoppen forvandles til Gjødning; 2) at Luften faaer Afgang til de Stoffer i Jorden, der ved dens Paavirkning skulle blive til Plantenæring; 3) at den underliggende Grund jævnlig skydes op for at dække de Rodde, der ellers ville ligge blottede; 4) at affaldne Græsstraa, der henligge paa Overfladen og kvæle de nye Græsspirer, blive bragte ned og fortærede der, saa at de komme til Nytte;

5) at ogsaa Fuglene ville søge derhen for at sætte en passende Grænse for Larvernes for store Formerelse, og kaste den friske Guano paa Overfladen.

Ligesom det ved Klægens, og vistnok ogsaa ved enhver anden Søbunds Dannelse, var det animaliske Liv, der væsentlig bidrog til at gjøre den frugtbar, vil der ogsaa i Agerjorden eller rettere Græssunden ved animalisk Liv fremkaldes en Op-samlung af nye Stoffer og en Stofveksel i de allerede forhaanden værende, som kommer Planten til Nytte; navnlig vil Luftens Kvælstof blive bunden, saa at den enten som Amoniak eller Salpetersyre i Forbindelse med ellers uopløselige Baser kan tjene Græsset til Ernæring. Der vil da, kort sagt, fremkaldes den samme Virksomhed under Jordfladen som over den, hvor en Vexelvirkning af animalisk og vegetabilisk Liv under Luftens og Vandets rette Indvirkning sammenhober en stedse stigende Frugtbarhed, og man vil istedetfor at producere gamle Græsgrødder, der Aar for Aar forringe Engens Bonitet, producere en større og større Masse Kjød og Fedt, uden at unddrage Jorden stort andre Stoffer end dem, der indeholdes i de skadelige Græsgrødder.

Dette er saaledes et helt rationelt Agerbrug med den mindst mulige Udgiwt eller Ulejlighed, og det er dog et gammelt Agerbrug, der har staaet sin Prøve ikke langt fra os i mange 100 Aar.

---

Efter dette Foredrag udspandt sig en kort Diskussion, i hvilken Dr. Heiberg mindede om, at Kultivering af inddæmmet Land for en stor Del er betinget af, at man baade strax ved Tørlægningen ligesom ogsaa senere er fuldkommen Herre over Vandet; vel kan det næsten synes en Trivialitet at gjentage dette, men det er dog netop et af de væsentligste Punkter, hvorpaa de fleste Inddæmninger ere strandede. Baade Sluser, som man i Begyndelsen brugte, og Vejrmøller ere for usikre; det skulde da være, hvis man havde meget store Vejrmøller, men i saa Fald bliver Dampmaskinen ligesaa billig, og den er dog altid sikrere.

I Foredraget var det blevet fremsført, at man ikke burde

holde Engene for vaade om Vinteren, hvorimod de godt om Sommeren kunde taale det; det første strider mod den almindelige Erfaring og Antagelse, thi man hør baade mange Græsningsenge og Enge langs de store Vandløb, hvis Frugtbarhed man netop tillægger det, at de staa under Vand om Vinteren.

Der syntes ikke i Foredraget at blive gjort stor Forskjel paa Sø- og Havinddæmninger; dette bør der dog sikkert gøres; den helt forskellige Plantevæxt viser nofsom dette, ligesom det ogsaa næsten altid er let at faae Græs paa en tørlagt Indsø, hvorimod et fra Havet inddæmmet Areal først maa bearbejdes, inden man der kan faae gode Græsarter til at vore, hvilket vistnok væsentlig hidrører fra den sammenhængende Tilstand, hvori Jorden ligger, da den er mættet med Vand, og Luften ikke kan trænge ned i den. Derfor maa det ved den Slags Enge sikkert være en Hovedsag først at faae Grundvandet bort, saa man kan komme til at løsne og bearbejde Jorden.

Kammerraad Grove er fuldkommen enig i, at en Dampmaskine og det en stærk Dampmaskine er at foretrække som Middel til at bortskaffe Vandet. Ligesaa er han ogsaa enig i, at man saa hurtig som mulig bør søge at faae inddæmmet Havbund til at ligne tørlagt Søbund, og dette skeer maasse snarest og bedst ved et Par Gange at udfylle den. Det kemiske Indhold af den inddæmmede Havbund og Søbunden er omtrent det samme; men i den første vil Saltet i en tør Sommer ligesom danne en Lub, der i høj Grad vil skade Plantevæxten.

## Om Spaantage.

Af Arkitekt Aug. Klein.

---

Brandfarligheden sammenlignet med andre Tage. 2 Slags Spaan. Lægningen af Spaantage. Impregneringen af Spaanene. Priserne. Sammenligning med andre Tage. Egespaan. Opfordring til Tagspaanfabrikation i Danmark.

---

**A**ngaaende Branden paa Kjærsgaard meddelte Berlingske Tidende af 17de Dec. efter Middelfarts Avis, at „de nedbrændte Bygninger vare alle med Straatag; de, som ere staaende, have alle Tag af Skifer- eller Teglsten, paa en lille Træbygning nær, som er forsynet med Tag af Bræder, og som mærkelig nok blev staaet, uagtet den ligger inde mellem de nedbrændte Ladebygninger.“

Da der tilmed brændte saavel Menneſker ſom Kreaturer, ſaa har Kjærsgaard alſaa baade afgivet et nyt Beviſ paa Halmtages Brandfarlighed, og paa at Tage dækkede med Træ, med Henſyn til Brandfarligheden, ſnarere maa henregnes til „ikke brandfarlige“, end til „brandfarlige“ Tage, og da tilmed Tegl- og Skifertage dels lide af forſkjellige Ulemper, ſom ikke gjøre dem ſikrede til Landbrugsbygninger, dels ere for koſtbare baade i Anlægskapital og Vedligeholdelse, og da Langhalmen, naar Sæden tørſtes paa Maſſine, er uſikket til Tag, ſaa var det vel værd at tage under Overvejelse, om Spaantage ikke fortjene lidt mere Opmærkſomhed, end der hidindtil er viiſt dem her i Danmark, da de foruden den mindre Brandfarlighed, og at Uſſurancepræmien for dem ſom Følge deraf forhaabent-



ligen vil blive nedsat, ikke koste mere end Halmtage, og ere 3 til 4 Gange saa varige.

Naar en Gaard brænder, saa kommer Ilden jo i Almindelighed fra en af Bygningerne, og forplanter sig fra denne til de andre Bygninger. Saafremt man ikke strax kan standse Ilden i dens Udbrud ved den første Bygning, saa brænder denne jo i Almindelighed aldeles, enten den er dækket med Halm, Tagsten, Skifer eller Spaan. Saafremt den var dækket med Halm, saa fænger dette jo let; hvis den var dækket med Skifer eller Tagsten, saa brænde disse vel ikke, men de springe af Barmen og falde ned, hvorved Ilden faaer Luft; og saafermt Bygningen endeligen var dækket med Spaan, da brænde disse vissefæligent tilfædft, men da de ikke kunne springe, da de ikke kunne falde ned, paa Grund af at de ere naglede fast, og da de ere fægte i Kobbervitriol, som for en Del gjør dem mindre brændbare, saa troer jeg at turde paaftaa, at Spaanene ville standse Ilden idetmindste ligesaa længe som Tagsten eller Skifer.

Fra den af Ilden først angrebne Bygning plejer Ilden at forplante sig til de andre Bygninger, derved at Binden, naar den bær paa, fører Gnister og Gløder over paa de andre Bygninger. Naar disse ere dækkede med Halm, saa fænge de jo let; ere de dækkede med Tagsten eller Skifer, saa ville Gløderne glide ned ad Taget uden at tænde; men Stenene kunne tilfædft blive saa ophedede, at de kunne springe, og naar der derved dannes Huller i Taget, kunne Gløderne falde ned i Foderet og tænde. Saafermt Taget er dækket med Spaan, saa ville Gløderne ogsaa, idetmindste i Begyndelsen, glide ned ad Taget uden at fæde; og ved at holde Taget vaadt, vil man vistnok i mange Tilfælde kunne standse Ilden næsten ligesaa længe, som hvis Taget er dækket med Skifer eller Tagsten.

I Sverig, hvor man hyppigere seer Spaantag end Halmtag, selv paa Husmandsboliger, har man taget Hensyn her- til ved Bestemmelsen af Assurancepræmien, som for Spaantag omtrent regnes lig med „ikke brandfarlige“ Tage; thi

medens den for Halmtage er 16  $\beta$  halvaarligen af hver 100 Rd., og for Tagsten og Stifer 6  $\beta$  af hver 100 Rd., saa er den for Spaantag kun 9  $\beta$  af hver 100 Rd. Her i Danmark regnes Spaantag med Hensyn til Asfurancen vel endnu lig med Halmtag; men dette er begrundet i, at det endnu er noget Nyt; saasnart det bliver mere almindeligt, er der vist ingen Tvivl om, at Asfurancepræmien vil blive beregnet ligesom i Sverig, da man jo ellers vil asfurere i „Svea“ eller et andet svensk Asfurancefelskab. Forøvrigt have flere Gods-ejere i denne Tid indgivet Andragende derom til Justitsministeriet, saa det vil forhaabentligen ikke vare længe, inden der kommer Bestemmelse derom.

Der gives 2 Slags Spaan i Sverig, nemlig en tykkere Slags, som kaldes „sævet Spaan“, og en tyndere Slags, som kaldes „høvlet Spaan“ eller „Stikker“. De tykke Spaan ere sævede ud af Træet; de ere 18—19 Tommer lange,  $2\frac{1}{2}$ —5 Tommer brede,  $\frac{5}{8}$  Tomme tykke i den nederste Ende, og  $\frac{1}{8}$  Tomme i den øverste Ende; paa Midten af hver Spaan er der boret et Sømhul. De nagles paa  $1\frac{1}{2}$  Tom.  $\times$   $1\frac{1}{2}$  Tom. Lægter, saaledes som det er angivet paa Fig. 1.

Spaanene lægges altsaa ved Siden af hinanden, og hver Spaan nagles fast med eet 2tom. Søm. Lægterne nagles med 4tom. Traadsøm paa Spærene ligesom almindelige Lægter, med 6

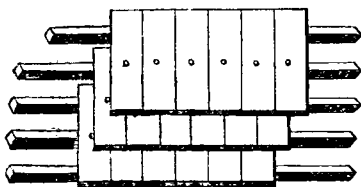


Fig. 1.

Tommer fra Overkant af Lægte til Overkant af Lægte.. De blive fabrikerede ved Savværker af alt Affald, og blive skaarne med en Rundsav, som drives med Vandkraft. De tynde Spaan blive høvlede ud af Blokke. De ere 18—19 Tommer lange, 4—6 Tommer brede og  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{6}$  Tomme tykke helt igjennem. Lægterne nagles paa Spærene paa samme Maade

som ved de tykke Spaan, og Spaanene naglede med 2tom. Søm paa Rægterne, enten paa samme Maade som Fig. 1, altsaa ved

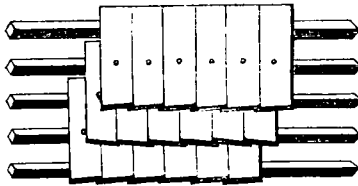


Fig. 2.

Siden af hinanden, eller som Fig. 2, altsaa lidt over hinanden. Den Høvl, hvormed Spaanene fabrikeres, drives af en Hestegang med een Hest for. Det er navnlig Bønder og Husmænd, som ud-

føre dette Arbejde om Vinteren. Naar man derfor vil kjøbe denne Slags Spaan, saa bør de bestilles om Vinteren; thi naar Foraaret kommer, saa ophører Fabrikationen, da Bønderne saa bruge deres Heste til Markarbejderne.

Naar Solen brænder paa Spaanene, saa tørre de selvfølgeligen ind; naar man derfor lægger dem ved Siden af hinanden, som i Fig. 1, saa bliver der altsaa en Abning imellem dem; men selv om Vandet løber derimellem, saa trækker det derunder paa en Spaan, som optager Vandet og fører det videre. Naar man derfor lægger de høvlede Spaan lidt over hinanden, saa kan der ingen Abning komme imellem dem, og det skeer altsaa kun til yderligere Betynggelse. Spaanene lægges selvfølgeligen saaledes, at der altid kommer een Spaan under, og een over hver Fuge. Naar Spaanene lægges ved Siden af hinanden, saa kan det Tilfælde indtræffe, at en Spaan kan revne, og Vandet gaaer altsaa igjennem Taget, naar man efter en længere Tids Solvarme pludseligen faaer en stærk Duge; men naar dette skeer, saa er det ikke Spaanens Skyld, men en Fejl ved Oplægningen; Spaanene trække sig nemlig sammen af Varmen, men de revne ikke deraf, naar de ere naglede med eet Søm, saa at de frit kunne bevæge sig; derimod revne de, naar de ere naglede med 2 Søm; thi saa kunne de ikke udvide sig og trække sig sammen. Naar man

lægger Spaanene op, efter at de i længere Tid have ligget ude i Solen, og som Følge deraf ere meget tørre, saa bør man ikke lægge dem aldeles tæt sammen; thi naar der saa kommer Regn, hvorved de udvide sig, saa kunne de ikke faae Plads dertil, og saa hæve de sig op fra Taget, og kunne løsne Sømmene. Hæve Spaanene derimod i længere Tid ligget ude i Regnvejr, saa ere de saa meget udvidede, som de kunne blive, og saa kan man dristig lægge dem tæt ved Siden af hinanden.

Med Hensyn til Vægningen er der forøvrigt adskillige Smaating, som man maa lægge Mærke til. Saaledes med Hensyn til Skotrenderne. Disse lægges af Zink paa samme Maade som ved Skifertage; Forskalingen lades altsaa ned i Vægterne; da Spaanene ere impregnerede med eller rettere kogte i Vitriol, saa er der altid noget Vitriol uden paa Spaanene; naar Taget nylig er lagt, og der kommer Regn, saa regner denne Vitriol af, løber ned ad Taget og angriber Skotrenderne; for at undgaa dette bør man male eller tjære Skotrenderne. Naar Taget har staaet en Vinter over, saa er al den Vitriol, som sidder udenpaa Spaanen, regnet bort, og der er ingen Fare for at Skotrenden angribes.

Langs Vægningen bør man lægge en Zinkrygning, 3—3 $\frac{1}{2}$  Tomme bred, ned paa hver Side (Fig. 3). Langs nedad Graterne bør man lægge et lignende Stykke Zink.

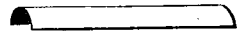
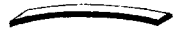


Fig. 3.

Naar der er løse Knaster i Spaanene, saa bør saadanne kasseres, da Vandet naturligvis gaaer igjennem Hullet. Af denne Grund plejer man at faae 15 Spaan i Tilgift paa hvert Tusind af de tykke Spaan, og 40—50 Spaan i Tilgift paa Tusindet af de tynde Spaan.



De tynde Spaan ere altid noget buede (Fig. 4). Ved Vægningen bør

Fig. 4.

man altid lægge den buede Side opefter, da de ellers ved Varmen rejse den nederste Ende i Vejret.

Ved at bøje de tynde Spaan vil man see, at de brydes efter stæra Linier, saaledes som jeg har angivet i Fig. 5.



Fig. 5.

Spaanene bør derfor lægges saaledes, at Bandet gaaer bort over disse Brud, og ikke ombendt, saa at Bandet gaaer ind i Spaanen igjennem disse Brud. Den tynde Spaan er i Almindelighed lige paa den ene Kant og „trækantet“ (baumkantet eller bumkantet) paa den anden Kant. Naar man lægger Spaanene over hinanden, saa bliver jo kun den

ene Kant af Spaanen synlig, og for Synets Skyld bør man derfor lægge den „trækantede“ Side nederst, og den lige Kant øverst. Naar man vil bruge den tynde Spaan, saa vil det altid være godt at lægge de nederste Rækker af den tykke Spaan for at gjøre Tagstjægget saa meget stærkere; men der er intet til Hinder for at lægge Tagstjægget af flere Lag af den tynde Spaan.

Naar man tager Spaan fra Sverig, og man altfaa selv skal betale Tolden, saa vil det være rigtigst at forbeholde sig at faae tørre Spaan; thi da Tolden betales med 0,15  $\beta$  pr.  $\mathcal{A}$ , og en vaad Spaan kan veje dobbelt saa meget som en tør, saa kan man risikere at komme til at betale dobbelt saa meget i Told for vaade Spaan som for tørre, og Tolden for de tykke Spaan kan saaledes variere fra 4  $\mathcal{F}$  8  $\beta$  — 9  $\mathcal{F}$  pr. Tusind. Det er en forøvrigt meget simpel Sag at lægge Spaanene, og enhver fornuftig Husmand eller Karl kan lægge dem; for at kunne ligge paa Taget binder man et Tov i hver Ende paa et Ræsetræ eller en Stige, gjør de andre Enden af Tovet fast om Rægterne; Spaandækkerne kunne da ligge herpaa og arbejde; selvfølgeligen begynder man fra neden og gaaer op efter. Naar man har kjøbt et Parti Spaan, saa er det bedst at lade dem ligge ude i fri Luft, da dels den skadelige Vitriol regner af, og dels de løse Knaster falde ud, førend de blive lagte op.

Spaanene skulle impregneres, det vil sige, de skulle gennemtrænges med Kobbervitriol for at blive varigere og for bedre at modstaa Ilden. Egentligen burde dette ske paa samme Maade, som det skeer ved Jernbaneskinnernes Underlag, nemlig ved at Kobbervitriolen opløses i Vand og sættes i en Tønde 4—6 Alen tilvejs (Fig. 6). Opløsningen ledes derfra igjen-

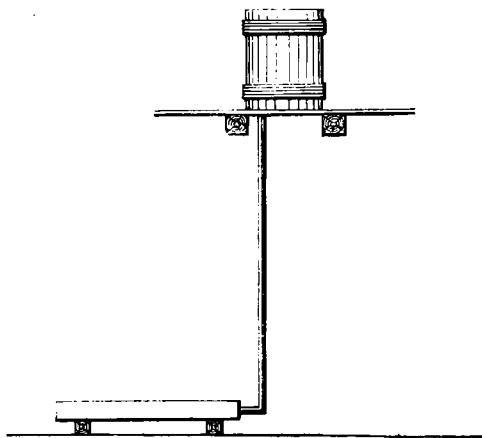


Fig. 6.

nem et Rør ned til Træet, ind igjennem den ene Ende, og det vil da sive igjennem Træet og uddrive Safterne. Men saaledes blive Spaanene ikke behandlede, endstjønt det var det Rigtigste. De tykke Spaan blive som sagt staarne paa Savværkerne af Affaldet, og da man kun kan impregnere fuldt Tømmer paa ovenanførte Maade, saa faaer man Vitriolen ind i Træet ved Røgning. Ved de tykke Spaan, som altid gaa i Handelen som impregnede, skeer dette paa Savværkerne med megen Omhu i en Kjedel med lufttæt Laag, hvor Vitriolen altsaa opnaaer en langt højere Varmegrad end i en almindelig Kjedel. Ved den tynde Spaan, som høvles ud af fuldt Tømmer, og som gaaer i Handelen baade impregneret og uimpregneret, kunde Vitriolen drives igjennem Træet paa ovenanførte Maade; men da det, som sagt, er de mindre bemidlede Bønder, som fabrikere Spaanene, og da disse ikke

ville sætte sig i Bekostning med Apparatet, saa bliver denne Spaan ogsaa kogt. De opløse da Vitriolen i en almindelig Kjedel med Vand, det bringes i Kog, og Spaanene lægges ned i Oplosningen og skal ligge der mindst 10 Minutter; de tages da op og ere færdige, og andre lægges ned. Smidlertid troer jeg ikke, at Impregneringen af de tynde Spaan bliver gjort med den Omhu, som der burde anvendes paa dem, og navnlig er der vist Mange, som kun dyppe dem ned i en eller anden grøn Vædske, for at de skulle faae det grønne Skjær, som Vitriolen giver dem; eller selv om de koges i Vitriolen, saa ligge de vist sjældnen saa længe deri, som de burde, og som Følge deraf kjober man i Almindelighed den tynde Spaan uimpregneret og koger den selv. Der gaaer omtrent 2  $\mathcal{R}$  Kobbevitriol til 1000 Spaan. For at gjøre Spaanene mindre brændbare vil det muligvis være godt at blande Allun imellem Kobbevitriolen.

Paa Grund af Impregneringen blive Spaanene først grønne, og naar de have ligget i et Par Maaneder paa Taget, blive de lige saa mørke som gammelt Straatag, saa at Spaantag i enhver Henseende er ligesaa smukt som ethvert andet Tag.

Tjæring af Taget er aldeles unødvendig; men den skader naturligvis ikke, og har man Lust dertil, saa bør man benytte finst Tjære, da Kulltjæren dels er meget sort, og dels ikke trænger ind i Træet saaledes som finst Tjære.

Hvad Briserne angaa, da koste 1000 tykke Spaan:

1000 Stkr. 4" brede koste i Sverig . . . . .	4 Rd. 1 $\mathcal{K}$ 8 $\beta$
Fragt til Danmark, . . . . .	1 " 2 " 6 $\frac{1}{2}$ "
Told 4 $\mathcal{K}$ 11 $\beta$ à . . . . .	1 " 3 " 6 "
Bropenge = 1 $\mathcal{K}$ 4 $\beta$ à . . . . .	" " 2 " 8 "

Altsaa 6 Rd. 3  $\mathcal{K}$  13 $\frac{1}{2}$   $\beta$  à 7 Rd. 3  $\mathcal{K}$  12 $\frac{1}{2}$   $\beta$

Til 1  $\square$  Alen gaaer der 25 Stkr. Spaan.

Tolden er 0,15  $\beta$  pr.  $\mathcal{R}$ .

Bropenge er 4  $\beta$  pr. 100  $\mathcal{R}$ .

1 Spaan kan veje fra  $\frac{1}{2}$  til 1  $\mathcal{R}$ .

Til hver Spaan gaaer der 1 Stk. 2tom. Traadsøm à 3  $\text{Ɔ}$  pr. Tusind.

1000 Stkr. tynde Spaan koste i Sverig . . . . .	2 Rdl. 3 $\text{Ɔ}$ „ $\beta$
Fragt til Danmark . . . . .	1 „ „ „ „ „
Told . . . . .	3 „ 5½ „
Bropenge . . . . .	14½ „
Impregnering . . . . .	3 „ „ „

Altsaa ialt 4 Rdl. 4  $\text{Ɔ}$  4  $\beta$

Til 1  $\square$  Alen gaaer der 25 Stkr.

Tolden er 0,15  $\beta$  pr.  $\mathcal{H}$ .

Bropenge er 4  $\beta$  pr. 100  $\mathcal{H}$ .

1000 Spaan veje omtr. 357  $\mathcal{H}$ .

Til hver Spaan gaaer der 1 Stk. 2tom. Søm à 3  $\text{Ɔ}$  pr. 1000.

Vilde man nu see, hvorledes Priserne paa Spaantag stiller sig i Forhold til Priserne paa Halmtag, saa maa man regne Lægterne med, da der jo næsten gaaer dobbelt saa mange Lægter til Spaantag som til Halmtag. Afstanden imellem Spærene kan ved Spaantag være den samme som ved Halmtag, da en Kvadratalen Spaantag vejer fra 9—25  $\mathcal{H}$ , og en Kvadratalen Halmtag omtr. 22  $\mathcal{H}$ .

Vader os for Sammenligningens Skyld tage en Tagflade, hvori Spærene ere 12 Alen lange, og Bygningens Længde er 50 Alen eller 20 Fag à 2½ Alen, og Fladen altsaa = 600  $\square$  Alen, og lad os regne, at Haandværkerne gaa paa egen Koft.

Vilde man dække en saadan Flade med de tykke Spaan, saa vilde den koste:

3 Materialier.

2450 Alen Lægter à 2 $\beta$ . . . . .	51 Rdl. „ $\text{Ɔ}$ 4 $\beta$
1040 Stkr. 4“ Søm à 2 Rdl. pr. 1000 . . . . .	2 „ „ „ 7¼ „
15000 Stkr. Spaan à 7 Rdl. 3 $\text{Ɔ}$ 12½ $\beta$ pr. 1000 . . . . .	114 „ 2 „ 9½ „
16000 Stkr. 2“ Søm à 3 $\text{Ɔ}$ pr. 1000 . . . . .	8 „ „ „ „
25 Alen Bygningsblik à 24 $\beta$ . . . . .	6 „ 1 „ 8 „

Ialt for Materialierne 181 Rdl. 4  $\text{Ɔ}$  13¼  $\beta$



## 3 Arbejdsløn.

2450	Alen	Ægter	à	1 $\beta$	=	25	Rd.	3	¥	2	$\beta$
600	□	Al.	Spaan	à	(3—)	4 $\beta$	=	25	„		

Salt i Arbejdsløn 50 Rd. 3 ¥ 2  $\beta$

Salt for hele Tagfladen 232 Rd. 1 ¥ 15  $\beta$ ; altsaa pr.

□ Alen 2 ¥ 5<sup>1</sup>/<sub>6</sub>  $\beta$ .

Vilde man dække den samme Flade med de tynde Spaan, saa vilde den koste:

## 3 Materialier.

2450	Alen	Ægter	à	2 $\beta$	. . . . .	51	Rd.	„	¥	4	$\beta$
1040	Stfr.	4"	Søm	. . . . .	2	„	„	„	„	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	„
15000	Stfr.	Spaan	à	4 Rd.	4 ¥ 4 $\beta$	pr.	1000	70	„	3	„
16000	Stfr.	2"	Traadsøm	. . . . .	8	„	„	„	„	„	„
25	Alen	Bygningsblik	à	24 $\beta$	. . . . .	6	„	1	„	8	„

Salt for Materialier 137 Rd. 5 ¥ 15<sup>1</sup>/<sub>2</sub>  $\beta$

## 3 Arbejdsløn.

2450	Alen	Ægter	at	paanagle	à	1 $\beta$	. . . . .	25	Rd.	3	¥	2	$\beta$
600	□	Alen	Spaan	à	(3—)	4 $\beta$	. . . . .	25	„				

Salt i Arbejdsløn 50 Rd. 3 ¥ 2  $\beta$

Salt for hele Tagfladen 188 Rd. 3 ¥ 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>  $\beta$ , altsaa pr.

□ Alen 1 ¥ 14<sup>1</sup>/<sub>6</sub>  $\beta$ .

Fragten er den samme til hvilkensomhelt Søkjøbstad i Danmark.

Vilde man dække den samme Flade og regne Halmens Værdi med, saa vilde den koste:

## 3 Materialier.

1500	Alen	Ægter	à	2 $\beta$	. . . . .	31	Rd.	1	¥	8	$\beta$
640	Stfr.	4"	Traadsøm	. . . . .	1	„	1	„	„	11	„
750	LN	Halm	à	13 $\beta$	. . . . .	101	„	3	„	6	„
2400	Stfr.	Bidier	à	2 Rd.	pr.	1000	. . . . .	4	„	4	„
400	Tæffeljappe	à	3 ¥	pr.	1000	. . . . .	2	„	„	„	„
33	Stfr.	Bygningsstræer	à	24 $\beta$	. . . . .	8	„	1	„	8	„

Salt for Materialier 149 Rd. „ ¥ 14  $\beta$

## 3 Arbejdsløn.

1500 Alen Rægter at paanagle à 1 $\beta$ . . . . .	15 Rbd. 3 $\text{K}$ 12 $\beta$
600 Bind à 4 $\beta$ . . . . .	25 " " " " "
10 Fag Rygning à 6 $\beta$ . . . . .	3 " 12 "

Salt for Arbejdslønnen 41 Rbd. 1  $\text{K}$  8  $\beta$

Salt for hele Tagfladen 190 Rbd. 2  $\text{K}$  6  $\beta$ , altsaa pr.  
Alen 1  $\text{K}$  14 $\frac{1}{2}$   $\beta$ .

Altsaa koster Halmtag ligesaa meget som Tag af de tynde Spaan. Nu er der vel dem, som mene, at Halmen ikke koster dem noget; men nogen Værdi maa den vist have; thi dels kan den Halm, som er gaaet igjennem Tærskemaskinen, ikke bruges til Tag, men Sæden maa tærstes med Plejl, hvilket vistnok fordyrer Halmen noget; dels maa Halmen vistnok have Værdi i et Aar som dette, hvor der er Mangel paa Straa, og dels har Halmen sin Værdi til Gjødning. Hvad Prisen paa Halmen angaaer, da veed Landmanden den naturligtvis bedre end jeg, og jeg har kun villet give saa mange Oplysninger som mulig om Spaantagene; Halmtagene ere kun omtalte for Sammenligningens Skyld. Jeg har af Landmænd faaet Prisen opgivet til 13 à 16  $\beta$  pr.  $\text{L}\ddot{A}$ , og jeg har sat de laveste Priser ved Halmtag, og de højest ved Spaantage; hvis man derfor vilde vende Forholdet om, vilde Priserne stille sig mere til Gunst for Spaantage. Vilde man saaledes sætte Halmens Værdi til 16  $\beta$  pr.  $\text{L}\ddot{A}$ , saa vilde 1  $\square$  Alen Halmtag blive 4  $\beta$  dyrere end 1  $\square$  Alen Tag af de tynde Spaan; men selv om Halmen kun har en ringe Værdi, saa maa man erindre, at et Spaantag kan efter Sigende ligge 50 Aar, altsaa 4 Gange saa længe som Halmtag, saa Spaantag maa vel betale sig i Tidens Længde.

Hvis man ønsker Spaan paa Bygninger, hvor der tidligere har været Halm, behøver de gamle Rægter ikke at omlægges, selv om de ere hugne; man lægger kun nye Rægter imellem de gamle.

Heri Danmark har man vel undertiden anvendt Spaan af Eg; men de ere meget dyre; thi 1000 Stkr. koste omtr.

15 Rd.; tilmed er Egetræ for haardt til at lade sig impregnere, og naar man koger det, saa gaaer Vitriolen ikke ind i Træet, men bliver fiddende udenpaa og regner bort. Man seer desuden undertiden saadanne kostbare Egespaantage, som ere meget utætte; og Grunden hertil er i Almindelighed den, at Spaanene kun ere 12 Tommer lange, og altsaa ikke kunne dække ordentlig over hinanden. Til Sammenligning med andre Tagdækninger hidsetter jeg Priserne herpaa:

Skifer inkl. Vægter	koster pr.	□ Alen omtr.	. 4	℥	1	β
Tagsten	do.	do.	. 2	„	8	„
Tagfilt	„ 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> “	Forstaling do.	. 2	„	15	„
Zinktag	„ do.	do.	. 4	„	13	„
Halmtag	„ Vægter og Halm	do.	. 1	„	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	„
Den tykke Spaan	inkl. do.	do.	. 2	„	5 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	„
Den tynde	— — do.	do.	. 1	„	14 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	„

Disse Priser kunne selvfølgelig variere noget i de forskjellige Egne af Landet. Ved Tagsten og Skifertag vil der være at bemærke, at 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Alens Fag ere for store, og naar man skal benytte 2 Alens Fag, saa vil Prisen pr. □ Alen blive større; desuden maatte man ved Tagsten tage Reparationerne med i Betragtning.

Som man vil see, fordyres Spaanene betydelig ved Fragt, Told og Bropenge; naar man altsaa kunde undgaa disse Udgifter, saa vilde Spaantage uden Tvivl faae lige saa stor Udbredelse her i Danmark, som de have i Sverig, og jeg troer, det kunde ske, hvis vi vilde anvende vore egne Træsorter dertil.

Til Bygningstømmer bruger man jo i Almindelighed svenskt og norsk Tømmer, fordi vort eget Tømmer er for blødt og løst og raadner for hurtig. Til Jernbaneunderlag, som ere langt mere udsatte for at raadne end Bygningstømmer, bruger man derimod danskt Træ, som er impregneret; hvorfor skulde man saa ikke ogsaa kunne bruge danskt Træ til Spaan, naar det bliver impregneret? og naar svenske Bønder kunne fabrikere Spaan, saa kunne vore Bønder ogsaa gjøre det. Det er derfor,

at jeg ikke alene har villet henlede Opmærksomheden paa Spaan for Den, som har Brug for den til Tag paa sine Bygninger, men ogsaa for om muligen En eller Anden vilde tage Initiativet og forsøge at sætte en Spaanhøvl i Forbindelse med en Hestegang eller en Dampmaskine, og fabrikere dansk Spaan. Det hele Apparat kan vist ikke være bekosteligt, naar svenske Bønder kunne finde deres Fordel ved at anvende det, og jeg troer, at man til Spaan kan anvende alle vore simplere Træsorter, som Poppel, El og alle vore Naaletræer, naar de blive rigtig impregnerede; og hvis det var muligt, at ikke alene Spaantage, men Spaantage af dansk Spaan kunde faae Udbredelse her i Danmark, saa vilde man ikke alene være en Del betrygget for de hyppige Ildbrande og det derved forarsagede Tab af Mennesker og Kreaturer, men vort Træ vilde faae mere Værdi; Forbrugerne vilde faae Spaanene for halv Pris, Halvdelen af Assurancepræmien både for Bygningerne og deres Indhold vilde spares, og den fattigere Landbefolkning vilde faae mere Arbejde om Vinteren.

---

## Det kgl. Landhusholdningselskabs Halvaarsmøde

d. 16de December 1868.

---

Valg af Embedsmænd. Nye Medlemmer. Selskabets Virksomhed. En Undersøgelse af Landbrugsforholdene paa Island. Understøttelsen til Mælkeundersøgelser. Vandrende Bogsalg.

---

Omtrænt 65 Medlemmer fra Landets forskjellige Egne vare tilstede.

Først foretoges Valg af Embedsmænd istedetfor dem, der enten vare aftraadte efter Tour: Professor Jørgensen (Præsident), Finansminister Fønnesbech og Gehejmekonferentsraad Johnsen (af Selskabets Kommission) — eller døde: Etatsraaderne Tang og Valentiner (af Selskabets Kommission) og Justitsraad Hald (Sekretær).

Prop. Holstein, Dyrehavegaard, foreslog, at man, i Stedet for at optælle Stemmerne i selve Forsamlingen, hvorved Tiden let vilde medgaa dertil, saa at Forhandlingen af Budgettet og Selskabets Virksomhed af denne Grund maatte indskrænkes, skulde lade Stemmerne føre til Bogs af en Sekretær med Tilforordnede, hvilket saa meget bedre maatte kunne ske, da Stemmesedlerne vare understrevede.

Den ledende Præsident, Grev Holstein-Holsteinborg, mente, at om end denne Fremgangsmaade, der er afvigende fra den hidtil fulgte, i mange Tilfælde kunde være heldig, saa

burde den dog ikke følges denne Gang, da der syntes at være en Del Meningsulighed med Hensyn til Valget.

Docent Fjord fremhævede, at det maatte af flere Grunde kunde være ønskeligt at vide, hvem der blev valgt til Præsident, inden man gik over til at diskutere og fastslaa Budgettet.

Forlaget blev ved den paafølgende Afstemning forkastet med 29 Stemmer mod 25.

Udfaldet af Valget var følgende:

Til Præsident: Professor Jørgensen med 165 Stemmer.

Til Selskabets Komission: Finantsminister Fønnesbech med 172 St. Gehejmekonferentsraad Johnsen med 152 St. Kammerherre Sehestedt-Suul med 144 St. Kammerherre Steel med 116. (Derester havde Propr. Friis, Kullerup, 38 St. og Holm, Verkenfelt, 23 St.)

Til Sekretær: Kandidat Hannemann med 167 St.

Derpaa optoges enstemmig som Medlemmer af Selskabet:

Aagaard, Proprietær, Ulriksdal ved Gaabense.

Århus Landbosforening, Formand, Kammerraad N. Eriksen, Frydenlund ved Århus.

Ahlefeldt-Kaurvigen, Chr., Greve, Brolykke paa Langeland. Andersen, Proprietær, Vadgaard ved Buddinge.

Bagge, Proprietær, Højgaard ved Kjøbenhavn.

Barner, Kammerjunker, Forpagter, Esfildstrup ved Ringsted. Bech, J. P., Forpagter, Brorup ved Slagelse.

Brun, C., Proprietær, til Borupgaard ved Helgø.

Bræstrup, Gehejmekonferentsraad, Overpræsident i Kjøbenhavn.

Collet, Godssejer, til Landbygaard og Ronnebeksholm.

Deurs, van, D., Forpagter, Frydendal.

Dinesen, Sægermester, Store Mørkegaard.

Eriksen, Sognefoged, Gaardejer, Herløv ved Kjøbenhavn.

Faber, Bogholder i Privatbanken.

Fangel, Forstander, Næsgaards Agerbrugsstole ved Stubbe-  
kjøbing.

Foreningen for mindre Landbrugere i Sorø og til-

grænsende Amter (Formand Proprietær Jespersen,  
Dalmose ved Slagelse).

Frederiksen, N. J., Forpagter, Fuglsang ved Nykjøbing p. F.

Friis, Kaptajnløjtnant, Flinterupgaard ved Slagelse.

Glud, P. C., Kand. jur., Proprietær, til Senggaard.

Gold, Forretningsfører, Kjøbenhavn.

Grüner, Kand. phil., Eliselund ved Kolding.

Hastrup, Proprietær, Rødbjerggaard paa Langeland.

Hastrup, Forpagter paa Svendstrup.

Holstein, C., Greve, Langebeksgaard ved Bordingborg.

Hvas, Landbrugskandidat, Randrup ved Aalborg.

Høier, Proprietær, Hølløse Mølle ved Næstved.

Juul=Brockdorff, C., Baron, Løjtnant, Østvedgaard.

Jørgensen, Proprietær, Cathrinedal ved Svinninge.

Lange, C. B., Fuldmægtig i Finansministeriet.

Lindgaard, Sagermester, Kaastrup ved Nyborg.

Lorenzen, C., Forpagter, Hvidkilde Ladegaard ved Svendborg.

Meincke, C., Kand. jur., Balbygaard ved Slagelse.

Møller, D., Proprietær, Hvilsøgaard ved Aalborg.

Nielsen, Folkehøjskoleforstander, Løjtnant, Hindholm ved  
Fuglebjerg.

Nygaard, Forpagter, Sophiendal ved Ringsted.

Pedersen, Søs, Gaardejer, Herløv ved Kjøbenhavn.

Petersen, Adam, Kjøbmand, Kjøbenhavn.

Rantzau, Greve, Rhr., Frederikslund ved Arup i Fyen.

Rantzow, Lehns greve, Rosenvold.

Rasmussen, Vilh., Journalist.

Rosen, C., Kammerherre, Henriksholm ved Vedbæk.

Rothe, R., Forstraad, Frederiksberg.

Røder, G., Proprietær, til Dyrehavegaard ved Kolding.

Scavenius, S., Kand. polit., Folkethingsmand.

Schaffalitzky de Muckadell, Kammerherre, Lehns greve,  
Arrestov ved Overdrup.

Schaffalitzky de Muckadell, C., Baron, Skjoldmose ved  
Svendborg.

Schou, H. J., Grosferer, Slagelse.

Schütte, Theodor, Kand. jur., til Provstlund ved Horsens.

Staun, P., Dyrlæge, Ringsted.

Thalbitzer, Forpagter, Thurebyholm.

Tutein, F. Proprietær, til Røgholt ved Hjørring.

Vadum, Ludvig, Landinspektør, Frederiksberg.

Winde, Proprietær, Gl. Buurholt, Vesterbrønderølev ved  
Aalborg.

Worm, Proprietær, Aggershvide.

Salt 54 nye Medlemmer; i det forløbne Halvaar ere 12 afgaaede, saa at Selskabets Medlemstal nu udgjør omtrent 450.

Derefter meddelte den ledende Præsident følgende Oversigt over enkelte Punkter af Selskabets Virksomhed:

Foruden den almindelige Aarsberetning for 1867 og den meteorologiske Aarsberetning for samme Aar er en Rejseberetning om det stotste Agerbrug af Landbrugskandidat Kofod blevet trykket som Manuskript og omdelt til Medlemmerne.

Fristen for Indlevering af Afhandlinger til Prisopgaven om en Vejledning i Draining er forlænget til 1ste Marts 1869, da der indtil 1ste August kun var indkommet een Besvarelse.

3 Aarets Løb er der indkommet 27 Andragender om Bidrag til Laanebogsamlinger.

Rejseunderstøttelser ere tilstaaede: Dr. phil. Meinert, Dyrlæge N. E. Pedersen, Dyrlæge, Kand. med. Bah, Docent Westring, Kand. Segelcke, Kand. Hannemann, Højskoleforstander la Cour, Gartner Knuzen, Gartner Røwe, Landvæsenlærling Gregersen og Mad. Nielsen i Overød.

Af Landvæsenlærlinger tjene for Tiden under Selskabet 91. 3 Lærlinger rejste i Februar til Skotland for at uddanne sig hos dygtige Landmænd; 1 af disse Lærlinger fik Understøttelse af Selskabet. Af Drainingslærlinger blev der i Foraaret anbragt 22 paa forskjellige større Gaarde. For Tiden tjene under Selskabet 18 Mejerstelærlinger, 8 Mejeribødkerlærlinger og 4 Mejeribestyrerlærlinger.



Ansøgninger om Pladser som Landvæsenlærlinger maa for Fremtiden indsendes 3 Maanedre inden hver af de halv-aarlige Skiftetider, for at Selskabet kan have den nødvendige Tid til at korrespondere om Pladserne. Inspektør Buus paa Rosvang har i det forløbne Aar gennemgaaet Lærlingernes Dagbøger og ligeledes lovet dette for næste Aars Vedkommende.

Et Par mindre Understøttelser til Træplantning ere tilstaaede i det forløbne Aar, men da andre nyoprettede Selskaber have sat sig til speciel Opgave at fremme Træplantningen, vil Landhusholdningselskabet for Fremtiden kun undtagelsesvis støtte mindre Foretagender i denne Retning, da der gjøres betydelige Krav paa dets Midler i andre Retninger.

Til Biavlens Fremme er tilstaaet et Par mindre Understøttelser.

Docent Fjord har erholdt 400 Rd. til Bestridelse af Udgifterne ved Forsøg over den saakaldte „Kogning i Hø“, da denne ventelig vil kunne blive af Betydning for Landalmuen som Middel til billigt og uden stor Tidsspilde at kunne holde god varm Spise.

Understøttelse i Form af Agerbrugsredskaber ere sendte til nogle fremadstræbende Jordbrugere i de nordlige Vilande.

Dernæst fattes Budgettet for Regnskabsaaret 1869—70 under Forhandling.

Indtægtsfiden beløb sig til 11,660 Rd., nemlig:

Renter af Aktiver . . . . .	5,860 Rd.
Afdøde Etatsraad Schous Legat . . . . .	100 —
Statskassens Bidrag . . . . .	1,600 —
Medlemmernes Bidrag . . . . .	3,700 —
Andre Indtægter, navnlig ved Salg af Forlagskrifter	400 —

Udgiften foresloges fordelt saaledes:

Forberedelse og Udgivelse af landøkonomiske og naturvidenskabelige Skrifter . . . . .	1,000 Rd.
Anskaffelse af deslige Skrifter til Uddeling . . . . .	1,200 —
Selskabets Foredrags- og Diskussionsmøder . . . . .	300 —
Læseris . . . . .	2,500 Rd.

	Transport 2,500 Rb.
Bidrag til populære Forelæsninger . . . . .	150 —
Meteorologiske Undersøgelser . . . . .	600 —
Foranstaltninger til Ødelæggelse af skadelige Dyr .	200 —
Remisse Analyser . . . . .	200 —
Honorar for Melkeundersøgelser og Rejser i den Anledning . . . . .	1,300 —
Rejseunderstøttelser . . . . .	1,000 —
Landvæsen= Mejeri= og Drainingslæringer . .	700 —
Belønninger for Landboslid . . . . .	200 —
Uddeling af Agerdyrkningsredskaber . . . . .	100 —
Understøttelser af Træplantning . . . . .	150 —
Til Fremme af Biafven og andre med Landbruget i Forbindelse staaende Erhverv . . . . .	200 —
Island, Færøerne og Grønland . . . . .	400 —
	7,700 Rb.

Til et Par af Udgiftsposterne knyttede Bestyrelsen nogle Bemærkninger; saaledes yttrede Statsraad Tesdorpf i Anledning af Forslaget om en fordoblet Bevilling til de nordlige Vilande, at da disse Lande, navnlig Island, i de senere Aar havde lidt meget ved stærk Sygdom og Dødelighed (Skab) blandt Faarene, ved et forringet Udbytte af Fiskerierne og ved de høje Priser, der ere blevne betalte for Kornet, hvilket alt sammentaget havde stillet Forholdene i dette gamle Viland meget sørgelige; at da man nærede den Formodning, at der ikke i agronomisk Henseende gjøres i Island, hvad der kan og bør gjøres; og da man ikke følte sig tilfredsstillet ved den Maade, nærmest Uddeling af Redskaber, hvorpaa man hidtil havde kunnet støtte Landbruget paa Island, — saa ønskede man, for i Fremtiden at kunne handle paa en sikkrere Maade, og for at kunne underkaste det Agerbrug en ombyggelig Undersøgelse og Drøftelse, at indhente grundige Oplysninger desangaaende.

Angaaende de 1000 Rb., der foresloges bevilligede i Anledning af Selstabet's Hundredeaarsfest, oplyste Professor Vør-

genfen, at Tanken var, under Landmandsmødet i Rjøbenhavn at foranstalte en Festmiddag for Landhusholdningssekskabets Medlemmer, selvsølgelig imod Betaling, og at den foreslaede Sum vilde blive brugt til at dække Udgifterne for Væresgjæster, Musik, Dekoration o. s. v.

Til Bevillingen af 1300 Rd. som Honorar for Mælkeundersøgelser og Rejser i den Anledning stillede Etatsraad Tesdorpf Forslag om at bevillige denne Sum aarlig for et Tidsrum af 3 Aar og yttrede i den Anledning, at Hensigten dermed naturligtvis var at søge Rand. Segelcke for længere Tid knyttet til Selskabet. Han troer ikke, der gjennem noget af de Midler, hvorved Selskabet arbejder, virkes heldigere end gjennem dette. Vi ere paa Veje til om ikke mange Aar at indtage en af de første Pladser i Europa med Hensyn til Godheden og den forholdsvisse Mængde af vore Mejeriprodukter. Men erkjendes det, at vore Mejeriprodukter fremmes baade i Kvalitet og Kvantitet, da troer han ogsaa, at Rand. Segelcke maa siges at have en væsentlig Del deri, og man skylder da baade ham og Selskabet, der navnlig ved hans Hjælp har været saa heldigt at give denne Sag en saadan Fremgang, at befæste denne Virksomhed for et længere Tidsrum. Ikke heller kan det siges at være passende, at han staaer til Opfølgelse hvert Aar, og at det da kan drøftes, hvorvidt hans Arbejder have været de 1300 Rd. værd eller ikke.

Proprietær Holstein var enig med den foregaaende Taler i Nyttens og Frugterne af Rand. Segelckes Virksomhed, men mente, at Selskabet burde vogte sig for at faae flere faste Bestillingsmænd end nødvendig, og foreslog derfor, at Selskabets Styrelse, idet den paapegede Sagens Bigtighed for hele Landet, skulde henvende sig til alle Landbosforeningerne om at bidrage f. Ex. 50 Rd. hver til Sagens Fremme. Maaſte vil Rand. Segelcke være hindret i at binde sig for 3 Aar, saafremt han i dette Tidsrum skulde blive kaldet til en anden Virksomhed.

Statsraad Tesdorpf. En flig Anmodning til Landboforeningerne vilde være meget upassende. Det synes ikke, at den foregaaende Taler ret indseer Betydningen af og Maaden hvorpaa Kand. S. virker; hans Virksomhed er overordnet og kan ej gaa i Detail; han søger at uddanne subalterne Kræfter paa forskjellig Maade, blandt andet ogsaa som Mejeriasistenter i de Landsdele, der ønske det, og først naar Sagen saaledes er funderet baade i det Store og Overordnede og ligesaa i det Mindre ved Assistenten, kunne vi komme den mindre Jordbruger til Hjælp paa en heldig Maade. Det vilde være Kand. S. en fuldkommen Umulighed at berejse hele Landet og være Konsulent endog blot for alle de større Gaarde. Vel er Kand. S., ved Siden af at være en praktisk Mand, en Videnskabsmand, men derfor kan man ej forlange, at han daglig skal komme frem med videnskabelige Opdagelser; man maa være taknemmelig, naar han af og til kan fremkomme med Undersøgelser, der kaste et nyt og klart Lys over de gamle Mejerimetoder. Det Salær, der ydes ham, er i Virkeligheden kun ringe.

Prop. Holm, Vertensfeldt, bekræfter Kand. Segelkes Fortjenester af den større Klarhed, der i de senere Aar er kommet i Principerne saavel for det mindre som større Mælkebrug. Hvis der ej var Fremgang at vente, vilde han ikke støtte Forslaget, men saa vidt han seer, staaer man netop nu paa Grænsen af en stor Forandring i Mejeridriften, ved hvilken Kand. S.'s Medhjælp vil være af væsentlig Betydning.

Baron Reedtz-Thott fremhæver, at naar en tidligere Taler ikke synes at have Øje for Kand. S.'s Virksomhed for det lille Mælkebrug, bør det dog mindes, at ogsaa han har henledet Opmærksomheden paa det mindre Køholds Mulighed og Produktivitet, og at han jævnlig har holdt Foredrag i Landboforeningerne netop for de mindre Jordbrugere.

Kaptain Buchwald, Annebjerggaard, vilde finde det under Selskabets Værdighed, om det rettede en Opfordring som den

Foreflaaede til Landboforeningerne; desuden kunde der muligvis fra enkelte Studieegne indløbe Afslag, og dette vilde være frænkende for Selskabet. Paa den videnskabelige Underfølgelse maa Selskabet lægge Vægt, og man bør derfor søge hans Virksomhed fremmet; forandrer han denne af en eller anden Grund, staaer det jo Styrelsen frit for at vælge en anden Mand.

Profesor Jørgensen: Diskussionen iaften viser netop Rigtigheden af Styrelsens Forslag. Hvis den finantzielle Side af Sagen var Hovedsagen for Land. S., vilde han langt lettere faae denne fyldestgjort i andre Lande. Sagen er først og fremmest en Interessesak for ham, hvori han arbejder med megen Uegennyttighed, og hvis Sagen ikke længere stod saaledes for ham, vilde han selv være den første til at bryde sit Forhold til Selskabet.

Derpaa vedtoges Etatsraad Tesdorpf's Forslag enstemmig, og dernaest bemyndigedes Styrelsen til at anvende, hvad der maatte blive sparet paa en eller flere Udgiftsposter, paa andre.

Sluttelig stillede Redaktør E. Møller-Holst et Forslag til Selskabet om at virke for Udbredelsen af gode og nyttige Skrifter paa Landet ved Hjælp af vandrende Bogsalg. Dette tænkte han sig ordnet paa den Maade, at Selskabet, efterat have erhvervet sig Ret til at forsyne Bogbærere med Vandrebrev, og efter ved en Kommission at have affattet en Fortegnelse over de gode, folkelige Bøger, som der maatte ønskes udbredte blandt Landalmuen, henvendte sig til sine Medlemmer med Opfordring til at formaa dertil stillede Personer at være Kolportører og at forsyne dem med et anbefalingsbrev, idet det nemlig i Jylland havde viist sig med de Bogbærere, der forhandle de af Selskabet for Folkeskrifters Udbredelse udgivne Bøger, at saadanne anbefalinger fra bekendte, ansete Mænd, i ikke ringe Grad begunstigede Bogsalget. Fra Medlemmerne skulde der kunne indsendes Begjæring til Selskabet om flere eller færre af de paa Listen opførte Bøger til Forhandling; Selskabet skulde

rekvirere dem hos Boghandlerne, forsyne dem med sit Stempel, hvilket ogsaa vilde begunstige Salget, og affende dem til Rekvirenterne. De paaløbende Udgifter saavel som Bogbærernes Fortjeneste maatte dækkes af den Rabat, som Boghandlerne sikkert vilde findes villige til at yde.

I det Styrelsen udtalte sig anerkjendende om Tanken, der laa til Grund for dette Forslag, opfordrede den Forslagsstilleren til at indgive et skriftligt Forslag i saa Henseende.

---

## Danmarks Ud- og Indførsel af Landbrugsprodukter 1867-68 sammenlignet med tidligere Aar.

Kornudførslen. Udførslen i pCt. til de forskjellige Lande. Udførslen fra de enkelte Landsdele. Kreaturudførslen. Udførslen til de forskjellige Lande. Udførslen fra de enkelte Landsdele; stærkt aftaget fra Nerne; Indfyndelsen af den trykfedde Englandshandel. Udførslen af Smør, Kjød, Flæsk, Uld, Oliekager, Ben. De vigtigste Afsetningssteder for disse Produkter. De forskjellige Landbrugsprodukters vigtigste Udførselsbyer. Udførslen i Landbrugsaaet 1ste Oktober 1867—30te September 1868.

Fra det statistiske Bureau er for nys udkommet en Udsigt over Ind- og Udførslen i Finantsaaet 1867—68, og der meddeles tillige nogle Sammenstillinger med de 2 foregaaende Finantsaar. Vi skulle meddele nogle af de interessanteste Punkter i disse Sammenstillinger, men gjøre først opmærksom paa, at Aargangene i disse ere regnede fra 1ste April til 31te Marts, altsaa svarende til vedkommende Finantsaar, en Ulempe, som vi ved Sammenstillinger i Slutningen af disse Meddelelser skulle søge at raade Bod paa.

### • Kornudførslen:

	1865—66.	1866—67.	1867—68.
Udførslen af ufor-			
malet Korn var	3,633869 Tdr.	2,950162 Tdr.	2,776007 Tdr.
Udførslen af for-			
malet Korn var	204721 —	169666 —	203621 —
Indførslen af ufor-			
malet Korn var	148877 —	209439 —	349368 —
Indførslen af for-			
malet Korn var	5403 —	6419 —	6458 —

1865—66. 1866—67. 1867—68.

Den hele Udførsel,  
naar Indførslen fra=

drages, var altsaa 3,684260 Tdr. 2,903970 Tdr. 2,623802 Tdr.

Det er naturligvis navnlig til England, at den største Udførsel, lidt over Halvdelen, finder Sted. I det sidste Aar stiller Fordelingen sig saaledes, at der til

England er udført . . . . .	51,8 %	af hele Udførslen
Norge . . . . .	18,5	—
Slesvig og Holsten . . . . .	12,6	—
Sverig . . . . .	9,6	—
Holland . . . . .	3,8	—
Færøerne, Island, Grønland	1,8	—
Hamborg og Lübeck . . . . .	1,0	—

- Vor Hvede udføres navnlig til England (i 1867—68 53,5%), Sverig (17,5%) og Slesvig og Holsten (13,8%); Rugen gaaer især til Sverig (32,7%), Norge (23,8%) og Slesvig og Holsten (23,0%), medens Holland, der tidligere var et væsentligt Rugemarked for os, kun har taget 6,8 og England næsten intet (kun 0,6%). Af Byg og Malt tager England 40,8%, Norge 33,4% og Slesvig og Holsten 11,2%. Det meste af den udførte Havre gaaer til England 82,6%, og Slesvig og Holsten tager næsten hele Resten 8,9%. Bønner, Ærter og Vikker sendes navnlig til Slesvig og Holsten (27,8%), Norge (26,2%), Sverig (18,2%) og England (15,2%). Den meste Boghvede udfibes til Slesvig og Holsten (80,8%) og næsten hele Resten til Holland (18,1%). Handelen med Raps og anden Sæd til Oliepresning synes at være ligesaa uregelmæssig, som Høsten er usikker og forskjellig det ene Aar fra det andet; England tager kun lidt, omtrent 6%, men medens Holland i 1867—68 har taget 35,2% og 1866—67 endog 55,1%, tog det kun 10,5% 1865—66, i hvilket Aar Preussens derimod tog 39,8%, medens det 1867—68 slet intet har taget.

Nedenstaaende Tabel, der viser Udførslen fra de enkelte Landsdele, kaste et interessant Lys over disses



Agerbrugsforhold. 3 Aaret 1867—68 udførtes angivet i pCt., fra

	Hvede.	Rug.	Byg og Malt.	Havre.	Bønner, Erter, Biffer.	Bog- hvede.	Kaps o. Ig.
Sjælland . .	42,9	42,4	29,0	9,5	37,9	0,7	28,5
Bornholm . .	„	0,5	0,1	0,1	0,6	„	0,2
Møen, Falster og Lolland .	33,8	0,2	13,6	0,8	18,7	„	17,5
Fyen, Lange- land og Erø	16,7	28,5	24,5	11,6	36,6	12,5	26,7
Sjælland . .	6,6	28,4	32,8	78,0	6,2	86,8	27,1

Som man sees, falder Hvede-, Bælgfrugt- og tildels Rug- og Kapsudførslen paa Øerne, hvorimod Havre, Boghvede og tildels Bygudførslen falder paa Sjælland. Navnlig maa den store Havreudførsel fra Sjælland tildrage sig Opmærksomheden, og sjønt Jordbunds- og tildels Klimatforholdene sikkert for en Del begrunde denne store Havreudførsel, tyder den dog tillige hen paa, at der i større Dele af Sjælland, end man skulde have troet, endnu følges et Sædskifte og Agerdyrkningsystem, der ikke kan kaldes rationelt.

Den samlede Kornudførsel var i Aaret 1867—68 fra Sjælland . . . 806157 Tdr. eller 26,9% af hele Landets Udførsel

Bornholm . . .	4175	—	—	0,1	—	—	—
Møen, Falster og Lolland . . .	334301	—	—	11,2	—	—	—
Fyen, Langeland og Erø . . . . .	602859	—	—	20,1	—	—	—
Sjælland . . . . .	1,247520	—	—	41,7	—	—	—

Øernes Kornudførsel i Forhold til hele Landets Udførsel er altsaa aftaget i de sidste 3 Aar, medens Sjællands er steget, jaaledes at medens dettes 1865—66 kun udgjorde  $\frac{1}{3}$  af Danmarks hele Kornudførsel, beløb den sig som ovenfor sees i 1867—68 til over  $\frac{2}{5}$  deraf.

Kreaturudførslen for de 3 Aar stiller sig saaledes:

	1865—66.	1866—67.	1867—68.
Hefte . . . . .	6653 Stfr.	11619 Stfr.	7643 Stfr.
Stude og Køer . . . . .	49505 —	55844 —	51969 —
Kalve . . . . .	1189 —	1223 —	1093 —
Faar, Lam, Geder . . . . .	38878 —	19604 —	9766 —
Svin . . . . .	41483 —	39455 —	44825 —
Grise . . . . .	10094 —	13704 —	10619 —

Bed en Bedømmelse af denne Udførsel maa imidlertid sees hen til, at vi, navnlig fra Sverig og Slesvig, indføre et ikke ringe Antal, der navnlig i de sidste Aar har været i Stigen for Hornkvægs Bedkommende, men derimod i stærk Afstagen for Svin og Faars Bedkommende. Indførslen var nemlig af

	1865—66.	1866—67.	1867—68.
Hefte . . . . .	2238	1649	2366
Hornkvæg . . . . .	8380	9841	14527
Faar og Lam . . . . .	8654	5876	5025
Svin og Grise . . . . .	11329	5763	2620

Naar denne Indførsel fradrages, bliver altsaa den virkelige Kreaturudførsel for

	1865—66.	1866—67.	1867—68.
Hefte . . . . .	4415	9970	5277
Hornkvæg . . . . .	42314	47226	38535
Faar og Lam . . . . .	30224	13728	4741
Svin og Grise . . . . .	40248	47396	52824

Udførslen af Faar har altsaa i alle 3 Aar været i overordentlig stærk Afstagen, hvorimod Udførslen af Svin har været i Tiltagen. I det sidste Aar har ogsaa Udførslen af Kvæg været forholdsvis ringe, hvilket næsten helt og holdent skyldes Nerne.

Det Tryk der i de sidste Aar er lagt paa Englands-handelen har meget kjendelig formindsket Udførslen til dette Land, og paa den anden Side stærkt forøget den gamle Udførsel over Slesvig og Holsten, som er steget fra 58,6% af den samlede Udførsel i 1865—66 til 72,5% i 1866—67 og

endog til 82% i 1867—68. Denne Forandring i Handelsstrømningerne vil yderligere fremgaa af nedenstaaende Tabeller, i hvilke der intet Hensyn er taget til de stedfundne Indførsler.

Der udførtes nemlig til

		Heste.	Hornkvæg.	Faar og Lam.	Svin og Grise.
England . . .	1865—66	6	10794	27326	2061
—	1866—67	33	8997	8723	237
—	1867—68	2	6138	2920	39
Slesvig og Holsten	1865—66	3596	33566	7927	41558
—	1866—67	5585	45545	7208	44266
—	1867—68	5866	45761	5347	46392
Hamborg og Lübeck	1865—66	2733	4837	1785	4759
—	1866—67	4161	1858	3405	5091
—	1867—68	983	638	951	3791
Sverig og Norge	1865—66	120	1435	939	2975
—	1866—67	1639	666	252	3565
—	1867—68	559	522	548	5222

Som man seer, er Kvægudførslen til England aftaget med  $\frac{2}{5}$ , og Faareudførslen er i det sidste Aar næsten kun  $\frac{1}{10}$  imod det første.

Bylænd staaer aldeles overvejende højest med Hensyn til Kreaturudførslen; i 1867—68 udførtes nemlig fra

	Heste.	Hornkvæg.	Faar og Lam.	Svin og Grise.
Sjælland . . . . .	241	3644	3458	5664
Vornholm . . . . .	"	"	"	"
Møen, Falster og Lolland.	64	873	1104	4979
Fyen, Langeland og Vro .	556	748	232	2722
Bylænd . . . . .	6782	47797	4972	42079

Medens Udførslen af Hornkvæg i de sidste 3 Aar har været i stærkt Fald paa Verne, saa at der i det sidste ikke udførtes stort over Halvdelen mod det første, har den været i forholdsmæssig Stigen i Bylænd. Forklaringen heraf ligger nær for Haanden; Englands-handelen, der aabnedes 1865, be-

gundte under meget lyse Udfigter; dette bragte mange Landmænd paa Verne til at tænke paa Fodning og Kvægudførelse, men som enhver anden Opblusjen faldt snart denne Lyft, da Forholdene stillede sig mindre gunstige, hvorimod Inlands gamle Kvægopdrættende og Kvægfedende Egne derved fik en Støtte og Opmuntring, som ikke helt har tabt sig, selv om Handelen paa Grund af den mindre fordelagtige Englandsandel i de sidste Aar atter for en Del har vendt sig ad de gamle Veje.

Udførslen af Smør har i 1867—68 været noget mindre end i de 2 foregaaende Aar. Den udgjorde nemlig i

	1865—66.	1866—67.	1867—68.
Salt . . . . .	43376 Tdr.	44534 Tdr.	40504 Tdr.
heraf gik til England .	26863 —	28693 —	26650 —
— Norge .	7651 —	8903 —	8284 —
— Slesvig og Holfsten .	6103 —	4500 —	4655 —

Smørhandelen synes altsaa temmelig fast, eftersom at baade Udførselsmængderne og disses Fordeling mellem de nævnte Lande omtrent er lige stor for hvert af de 3 Aar. Ligeledes har Indførslen ogsaa hvert Aar omtrent været lige stor, nemlig lidt over 2000 Tdr., der navnlig kommer fra Sverige, Slesvig og Holfsten.

For Kjød og Flæsk stiller Udførslen med Fradrag af Indførslen sig saaledes:

	1865—66.	1866—67.	1867—68.
Flæsk og Skinker .	12,842478 <i>M</i>	8,996899 <i>M</i>	7,462338 <i>M</i>
Kjød, Pølser o. lg.	1,743477 —	885941 —	1,927065 —

Det er navnlig til England, at Flæsk og Skinker blive sendte, nemlig noget over Halvdelen, og  $\frac{1}{4}$  gaaer til Norge, hvorimod noget over Halvdelen af Kjød bliver sendt til Norge og omtrent  $\frac{1}{4}$  til England; Kjødudførslen til dette Land har været i Stigning. Kjødudførslen kommer navnlig fra vore nordlige Vilande, især Island.

## Af Uld har

	1865—66.	1866—67.	1867—68.
Udførslen været .	4,147258 $\mathcal{R}$	3,137214 $\mathcal{R}$	2,511717 $\mathcal{R}$
og Indførslen — .	848791 —	698848 —	591017 —

Det vigtigste Affætningssted for vor Uld er England, hvortil noget over Halvdelen udføres; til Sverig affattes  $\frac{1}{7}$ , til Norge omtrent  $\frac{1}{10}$  og til Slesvig og Holsten omtrent  $\frac{1}{15}$ .

Udførslen af Diefager, der for den overvejende Del gaaer til England, er heldigvis i Aftagende, om end den stærke Aftagen i det sidste Aar væsentlig skyldes de høje Priser paa Kraftfoder. Der udførtes nemlig

1865—66.	1866—67.	1867—68.
6,993412 $\mathcal{R}$	6,282452 $\mathcal{R}$	4,650632 $\mathcal{R}$

Af raa, hele, knuste og malede Ben og Tænder udførtes

1865—66.	1866—67.	1867—68.
10,072224 $\mathcal{R}$	3,488817 $\mathcal{R}$	4,457920 $\mathcal{R}$ ,

der næsten alt sendtes til England.

Med Hensyn til det Kvantum, der udføres fra de forskjellige Havne vise Tabellerne tydeligt det betydelige Omfang, som mange af vore Provinsbyers Handel har faaet, og navnlig gjælder dette for Aarhus, Odense, Randers og Horsens Bedkommende, fra hvilke Udførslen af flere Artikler betydelig overstiger den fra Kjøbenhavn, hvilket tildels vil fremgaa af nedenstaaende Riste, hvor vi have ordnet Byerne efter det Kvantum af de forskjellige nævnte Produkter, der udfiktes fra dem. Saaledes bliver der udfikibet mest

Hvede fra Raskov, dernæst fra Bandholm, Ræstved, Nykjøbing (p. F.), Rudkjøbing, Sarkjøbing, Kjøbenhavn, Odense, Nysted, Stege.

Rug fra Kjøbenhavn, Odense, Randers, Aarhus, Nyborg, Horsens, Faaborg, Aalborg, Holbæk.

Byg fra Aarhus, Horsens, Odense, Kjøbenhavn, Raskov, Ræstved, Kallundborg, Rudkjøbing, Randers, Bandholm.

- Havre fra Aarhus, Randers, Nykjøbing p. M., Aalborg, Thisted, Horsens, Odense, Vejle, Skive, Hobro, Kjøbenhavn.
- Ærter fra Kjøbenhavn, Nyborg, Faaborg, Årsens, Rudkjøbing, Helsingør.
- Mel og Gryn fra Kjøbenhavn, Helsingør, Aarhus, Randers, Foldingbro.
- Kaps fra Aalborg, Kjøbenhavn, Stege, Trøskjøbing.
- Oliefager kun fra Kjøbenhavn, Aarhus, Foldingbro og Helsingør.
- Smør fra Kjøbenhavn, Aarhus, Randers, Frederikshavn, Løkken, Horsens.
- Flæsk og Skinker fra Kjøbenhavn, Varde, Aarhus, Ringkjøbing, Holstebro, Helsingør, Randers, Hjørring, Løkken.
- Kjød fra Randers, Helsingør, Kjøbenhavn, Løkken, Frederikshavn, Hjørring, Ribe.
- Heste fra Kolding-Haderslev Chaussé, Ribe-Tønder Chaussé, Foldingbro, Trøskjøbing.
- Hornkvæg fra Foldingbro, Ribe-Tønder Chaussé, Kolding-Haderslev Chaussé, Aarhus, Randers, Kjøbenhavn, Korsør.
- Faar osv. fra Kjøbenhavn, Korsør, Kolding-Haderslev Chaussé.
- Svin fra Ribe-Tønder Chaussé, Korsør, Aarhus, Nykjøbing p. F., Horsens, Vejle.
- Uld fra Kjøbenhavn, Ribe, Aarhus, Horsens, Randers.
- Ben fra Kjøbenhavn, Aarhus, Aalborg, Rjøge, Horsens, Randers.

---

Da, som Etatsraad Tesdorpf ifjor i „Ugeskrift for Landmænd“ gjorde opmærksom paa, Udførslen regnet efter Finantsaarene fra 1ste April til 31te Marts ikke kaster noget Lys over Høstudbyttet af de enkelte Aar, hvorimod dette bedre vilde naaes ved at sammenfatte Udførslen aarvis fra 1ste Oktober—30te September, have vi i nedenstaaende Tabel samlet

disse Data for det sidst forløbne Aar og sammenlignet dem med Middeltallet af de 3 foregaaende Aar. Derved naaes altsaa tildels en Sammenligning af Høsten 1867 med de 3 Aar 1864—66. Vi angive for en Nøjagtigheds Skyld tillige Indførslen, men kun af det uformalede og malede Korn, da der ikke findes Opgivelser for de andre Produkters Bedkommende i det statistiske Bureaus Fjerdingaars-Beretninger, et Savn, som imidlertid for Fremtiden ventelig vil blive udfyldt, og hvorved en endnu nøjagtigere Opgjørelse af den virkelige Udførsel af Landbrugsprodukter vil kunne naaes.

Ud- og Indførslen fra 1ste Oktober 1867 til 30te September 1868 findes paa omstaaende Tabel opgivet for hvert Fjerdingaar og tillige samlet for hele Aaret til Sammenligning med Middeltallet af de foregaaende 3 Aar 1864—67, regnede fra 1ste Oktober 1864 til 30te September 1867.

## Udførsel.

Produkternes Navn.	Fra 1ste Oktbr. til 31te Decbr. 1867.	Fra 1ste Sa- nuar til 31te Marts 1868.	Fra 1ste April til 30te Juni 1868.	Fra 1ste Juli til 30te Sept. 1868.	Maret fra 1ste Oktbr. 1867 til 30te Septbr. 1868.	Øjennemsnit af de 3 Aar 1ste Oktbr. 1864 til 30te Septbr. 1867.
<b>Korn:</b>						
Boghvede i Tdr.	1,339	613	157	66	2,175	6,121
Bvg . . . "	480,271	315,125	290,075	88,159	1,173,630	1,398,565
Bønner . . . "	"	"	"	"	"	2,906
Erter . . . "	9,692	3,285	5,274	4,841	23,092	40,565
Havre . . . "	185,729	249,780	257,704	45,219	738,432	650,169
Hvede . . . "	113,535	90,809	72,797	93,421	370,562	417,664
Malt . . . "	824	289	1,605	893	3,611	3,667
Rug . . . "	69,702	45,749	61,749	73,928	251,128	410,527
Biffer . . . "	341	1,416	690	275	2,722	3,427
<b>Mel og Grøn:</b>						
Boghvede i H	30,918	23,319	19,799	12,825	86,861	20,758
Bvg . . . "	783,832	1,102,283	2,602,748	644,617	5,133,480	7,490,679
Bønner . . . "	"	"	"	"	"	5,236
Erter . . . "	"	"	"	"	"	25
Havre . . . "	1,257	2,177	9,894	724	14,052	13,499
Hvede . . . "	8,132,218	4,495,762	4,557,865	8,302,843	25,488,688	18,657,515
Malt . . . "	"	"	2,580	5,176	7,756	"
Rug . . . "	3,598,170	4,810,849	4,052,361	4,828,712	17,290,092	7,561,734
<b>I alt. Ufformalet</b>						
Korn i Tdr.	861,433	707,066	690,051	306,802	2,565,352	2,933,611
Formalet Korn "	62,732	52,172	56,226	68,974	240,104	168,747
Raps . . . "	6,185	1,647	1,133	37,412	46,377	91,372
Heste . . . Stk.	450	3,899	1,939	1,195	7,483	8,176
Hornkvæg . . . "	11,877	2,187	28,242	8,847	51,153	48,278
Kalve . . . "	140	217	267	727	1,351	1,051
Faar o. Ig. "	2,632	165	1,723	3,001	7,521	21,858
Svin og Grise "	6,863	4,146	20,287	14,896	46,192	50,790
Smør . . . Tdr.	14,342	6,295	5,797	15,768	42,202	39,957

## Indførsel.

<b>Korn:</b>						
Boghvede Tdr.	1,332	636	937	488	3,393	2,527
Bvg . . . "	4,812	1,807	3,593	1,356	11,568	10,690
Bønner . . . "	1	"	1	25	27	151
Erter . . . "	1,594	1,306	6,652	1,557	11,109	5,968
Havre . . . "	4,869	6,948	1,187	5,320	18,324	19,967
Hvede . . . "	37,087	5,812	22,595	18,761	84,255	37,993
Mais . . . "	64	"	248	10	322	"
Malt . . . "	162	148	81	107	498	391
Rug . . . "	89,707	22,942	98,092	93,556	304,297	112,184
Biffer . . . "	10	3	31	"	44	452
<b>Mel og Grøn:</b>						
Boghvede i H	198,484	83,235	255,019	120,231	656,969	521,297
Bvg . . . "	24,607	10,987	9,817	30,021	75,432	191,247
Havre . . . "	50,025	16,850	88,216	3,674	158,765	160,959
Hvede . . . "	96,219	28,960	41,532	84,057	250,768	258,017
Malt . . . "	"	"	420	"	420	"
Rug . . . "	37,942	15,320	26,553	20,135	99,950	130,352
<b>I alt. Ufformalet</b>						
Korn i Tdr.	139,642	39,604	133,590	121,186	434,022	190,328
Formalet Korn "	2,038	777	2,109	1,291	6,215	6,312



## December Maaned.

### Agerdyrkningsberetning.

Fra Midten af Januar.

Vintersædens Tilstand. Efteraarsarbejderne. Fodringen. Brugen af Kraftfoder. Kan man overfodre Besætningerne? Foderstanden. Sundhedsstilstanden. Mælkeriudbyttet. Arbejderens Stilling.

Vintersæden staaer overalt med en usædvanlig Kraft, mange Steder endog for kraftig, hvilket især gjælder Rugen, saa man ikke er uden Frygt for, at den senere vil tage Skade og raadne bort, hvis der kommer et tykt Snelag, inden Jorden er rigtig gennemfrossen, eller hvis Sneen vil blive liggende langt ud paa Foraaret. Man har mange Steder søgt at hæmme dens stærke Udvikling noget ved saavidt muligt at lade Faarene, enkeltvis endog Ungkvæget, gaa over den, men Udeblivelse af Værfrost og den oplødte Tilstand, hvori Jorden kom midt i December, har hindret en større Benyttelse af dette Middel. Den sildig saaede Rug, der paa Grund af Oktober Maanedes raakolde Vejr længe holdt sig noget tilbage, er senere groet godt sammen og staaer bredbladet og kraftig. Hveden staaer fortrinlig overalt. Rapsen staaer ogsaa godt, men Dyrkningen af den er endnu mere begrænset end i det sidste Vår. Nogle Steder er Vintersæden slemmt fuld af Ukrud, da det i den tørre Sommer ej var muligt at faae Frøet til at spire og Ukrudet ødelagt.

Landmandens Efteraarsarbejder ere fremmede i et langt større Omfang end almindelig, og der er udført en stor Mængde Extraarbejder, dels fordi Høsten var endt en Maaned før ellers, dels paa Grund af det vedholdende gunstige Vejr for Markarbejder, og dels fordi Hensynet til det knappe Foder tilraadede kun at udtærste Kornet, efterhaanden som Halmforbruget fordrede det; kun paa Fyen synes Udtærstningen at være blevet paastyndet noget mere end andesteds, for at benytte sig af de gode Kornpriser. I Begyndelsen var Jorden noget stræng at pløje, men senere blev den meget bekvem, og megen Jord er derfor pløjet 2 Gange; Nyttens heraf drages dog i Tvivl i et Par Beretninger, idet man siger, at er Jorden vaad, da vil en gjentagen Pløjning kun klæge den sammen, og er den tør, som iaar, saa bliver den let for løs, saa senere stærk Regn vil gjøre den for fast, især hvis der ingen rigtig Frost kommer. Hvorledes Meningerne end stille sig herom, hvilket vil bero paa Jorden og Vejrliget, kan det derimod nok siges, at en god og med Omhyggelighed udført Reolpløjning, saaledes som den nu mere og mere kommer i Gang i flere Egne af Sjælland og Fyen, vil være bedre end 2 almindelige Pløjninger. Fra Holland klages stærkt over, at en god og dyb Efteraarsbehandling af Jorden, der netop synes saa nødvendig paa de stærke Jorder, bliver sjeldnere og sjeldnere. Af Extraarbejder er der som nævnt udført en stor Del, baade af Draining, — hvortil vedvarende desværre ofte benyttes for smaa Rør, saa Jorden staaer fuld af Vand, som det saa stærkt viste sig efter den megen Regn i December, — Jordflytning, Opfyldning, Udtørring, Hede- og Kjeropdyrkning, Engvandingssanlæg og Mærgling. Denne sidste maatte imidlertid standses, da baade Veje og Marker fra midt i December bleve meget oplødte; det samme blev Tilfældet med Gjødningskjørslen, hvilket er saa meget uheldigere, som der næsten intet strøes under Kvæget, hvorfor Gjødningen i Reglen enten udvaskes ved det stærke Tilløb af Regnvand fra Tage og Broer eller ogsaa kommer til at ligge saa vaad, at der begynder en Tørvejgøring i den,

hvilket vil forringe dens Værdi. Maaſte ville imidlertid diſſe uheldige Forhold, der ere ſaa ſtærkt fremtrædende iaar, bidrage til en bedre Indretning af Gjødningspladſerne, noget hvortil der de allerfleſte Steder trænges ſaare meget.

Foderet viſer ſig overalt færdeles nærende og ſundt, og Kvæget æder det med ſtor Begjærighed; ſelv det ſidſte Straa af Vinterfædshalmen ædes op. I og for ſig maa det derfor kaldes drøjt, men naar man flere Steder hører, at det vel er nærende men ikke drøjt, ſaa er Grunden hertil dels den, at der iaar mange Steder anvendes mere Omhu paa at tærſte det rent end ellers, og at det ogſaa for en Del er lettere at tærſte rent, dels den, at der ſpares mere paa Kraftfoder, thi om end mange i ſaa Henſeende intet Afſlag have gjort, og yderligere ere blevne styrkede deri ved de høje Smørprifer, ſaa er der dog altid mange, ſom de høje Kornprifer afholde fra at udføre de fattede gode Forfatter til at anvende Kraftfoder. De høje — vel undertiden for høje — Prifer, hvortil de mange Surrogatmidler for Kornfodring ſælges, ſaaſom Oliefager, Palmefager, Klid oſv., viſe imidlertid tydelig det ſtore Beſlag, der iaar er lagt paa diſſe; ſelv Benyttelſen af Majs bliver forſøgt i denne Vinter; en Ladning deraf er kommet til Kallundborg; 1 Td. vejer 13 *EA*; den bliver efter at være malet ſat i Støb flere Dage, inden den bruges, og blandes da i Reglen med andet Kraftfoder; endnu ſynes man ikke at have dannet ſig nogen beſtemt Mening om dens Fordelagtighed.

Uagtet altsaa Foderet er nærende, og der bruges en Del Kraftfoder, er Mængden af den bjergede Halm, iſær hvor der ikke dyrkes megen Vinterfæd, af Hø, hvor der ikke havde ſtore Engarealer, og af Rodfrugter, der for en ſtor Del miſlykkedes, dog ſaa ringe, at Fodernød vilde været at vente i mange Egne, hvis der ikke fra Begyndelſen var viiſt en ualmindelig ſtor Økonomi med det, ſaa at endog flere Steder alt Foderet ſkjæres i Hakkelse, — hvis man ikke de fleſte Steder forſt lader Kornet udtærſte, efterhaanden ſom Halmen ſkal bruges, hvorved det bliver luſtet ud og den ubehagelige mugne Luſt, ſom det ofte,

medens det sidder i Gulvene, faaer af Museskær, fortager sig, — og navnlig hvis ikke Vinteren hidtil havde været saa overordentlig mild, hvorved der ikke blot, som bekjendt, tæres langt mindre paa Foderet, men hvorved det ogsaa har været muligt de fleste Steder at holde Faarebesætningerne det meste af Dagen ude, ja endog enkeltvis i Jyllands magre Egne at lade Kvæget i nogle Timer søge Føden paa Marken eller i Heden. Denne sidste har ydet Hedeboerne en væsentlig Støtte, hvorom blandt andre en Beretning fra Hammerum Herred udtaler sig saaledes: „Det er forøvrigt et stort Gode for denne Egn, at Lynngen iaar har været saa udmærket; det er ogsaa efter en saa storartet Maalestok, at der i November og December Maa-neder er bjerget Lynng, at endog meget store Hedearealer ere blevne overflaaede. Det er især den fine Toplynng med sine Blomster og grønne Stilke og Blade, som søges og gjerne ædes af Kreaturerne, især naar den kan bjerges i tørt og smukt Vejr. Det synes næsten, som de sidste Dages vedholdende Regn har stadet Lynngen noget; den er nu mere sort i Farven og ædes mindre gjerne. Sidst paa Sommeren blev en Del Lynng med Lavarter i bjerget; denne er nu saa tør, især hvor der ikke er kommet Salt deri, at Kreaturerne ikke ville røre den. Saadan Lynng med Lavarter i skal ogsaa være bedst for Faar.“ For Øjeblikket er der altsaa Haab om, at man kan naae over Vinteren uden Fodernød, men kommer der en stræng og langvarig Eftervinter vil den dog indfinde sig mange Steder. Besætningerne ere nemlig kun undtagelsesvis indskrænkede noget kjendelig; kun af Heste har man i Efteraaret ryddet en stor Del gamle om end undertiden dog ret arbejdsføre Dyr ud af Staldene; alene paa Mors f. Ex. skal saaledes i Efteraaret være slagtet omtrent 900 Stkr.

Savnet af Stroelse mærkes ikke blot i Gjødningen, ogsaa paa Kvæget er det kjendeligt, og i en Beretning fra Præstøegnen hedder det: „at det næsten ikke er muligt at holde Køerne rene, og at det kun ved den nyderste Paaagtsomhed og ved stadig

under Malkningen at vasse Jveret kan forhindres, at man i Smørret kan spore Følgerne af Mangel paa Strøelse."

Foderstanden er, om ikke alle Steder simpel, dog i Reglen mindre god. Det meget knappe Sommerhold blev ingenlunde oprettet ved den rigelige Græs væxt efter Regnen i Efteraaret, og Køerne have derfor ikke naaet det sædvanlige gode Huld. Mælkeudbyttet, som var simpelt i Sommer og Efterommer, blev endnu simplere i November og December Maaneder. Sundhedstilstanden blandt Kvæget er meget god, men fra alle Landets Egne klages over de hyppige Koliktilfælde blandt Hestene i Efteraaret, og Sygdommen har ofte taget en dødelig Udgang; i den senere Tid er denne Sygdom imidlertid standset. Man mener, at Grunden dertil navnlig maa søges i en stærk Fodring med den meget tørre Rughalm.

Det milde Vejr, vi hidtil have havt, har altsaa begunstiget Udførelsen af en Mængde nyttige Efteraarsarbejder, har givet Vintersæden Kraft og Frodighed, har paa flere Maader skaanet paa det nderst knappe Foder, men særlig er det dog for Arbejderklassens Vedkommende, at vi maa skjønne paa det. Uden det vilde dens Stilling have været i høj Grad betænkelig, thi i det egentlige Vinterarbejde, Tærstningen, vil der iaar kun være lidt Forslag, og en Mængde Arbejdere gaa ledige; thi medens man i nogle Egne har anseet det for rigtigst og for sin moralske Pligt at søge saa vidt muligt at beholde sin sædvanlige Arbejderstof, har man i andre Egne med en forunderlig kortsynet Hensynsløshed afflediget og indskrænket den til det mindst mulige; det er navnlig Drengene og halvvoxnene Karle, der ere viste af Tjenesten, og derved kastede hjem paa Fædrene, ofte Mænd, der som Daglejere ogsaa have havt vanskeligt eller umuligt ved at skaffe sig Arbejde. Forholdene, der kun ved det gunstige Vejr ere forhindrede i at antage en endnu mere truende Maalestof, ere i Virkeligheden saa alvorlige og betænkelige, at de ikke uden Grund beskæftige enhver estertænk som og rettænkende Mand; og at Arbejderspørgsmaalet rører

fig stærkt blandt Folk, vidne mange af de modtagne Beretninger om, og særlig skulle vi her meddele 3 saadanne fra forskjellige Egne af Landet.

Fra Horsensegnen: Flere Kommuner yde nu Bidrag til de „Fattiges Kasse“, fra 200 til 400 Rd. aarlig, og naar denne Kasse bestyres godt, saa er denne Maade at træde til for at forebygge Nød, og at forebygge Forøgelsen af virkelige Fattiglemmer, lettere og i flere Henseender heldigere, end ved Samling og Levering af Godtjøgskorn. Ligeledes have enkelte Kommuner begyndt med at levere Arbejde ved Bejene, som Grusharvning, Stenflugning m. m., som jo er den allerheldigste Maade til at forebygge Følgerne af Arbejdsløshed. — Tiggeriet er betydeligt, — og der gjøres her i Egnen i Virkeligheden intet for at hæmme det. Aldeles at hæmme eller forbyde ethvert som helst Tiggeri, kan neppe ej heller finde Sted, førend Fattigvæsenet bliver ordnet paa en anden Maade, nemlig saaledes at Giverne rolige kunne sige Nej med den Bevidsthed, at Tiggeren ikke har nødig at sulte og at fryse; — og dette kan neppe naaes uden ved Hjælp af Fattiggaarde, hvor den Fattige kan ty hen og faae Hus og Føde, naar Trangen tvinger der til. Først da vil det kunne blive almindeligt, at Gaver nægtes til Tiggere, men sørgeligt er det, at saamange Børn ved Tiggeriet ødelægges for Fremtiden.

Fra Vendsyssel: Endnu mærkes her ikke Arbejdsløshed i noget usædvanlig stort Maal. Men alligevel kan det være vanskeligt nok for dem, som ernære sig ved Dagleje, at komme ud af det. Hvorledes skal en Mand kunne ernære Kone og flere Børn med en Dagløn af 12  $\beta$ , undertiden mindre, hvilket saavel iaar som andre Aar er den almindelige Dagløn paa denne Tid af Aaret? — Saar synes man ikke at have Lyft til at sammenskyde Korn til de Fattige til nedsat Pris.

Fra det sydøstlige Sjælland: Opmærksomheden paa itide at træffe Foranstaltninger til at hjælpe paa den Arbejdsløshed, man i Efteraaret med god Grund frygtede for, synes mange Steder at være vaagt, og at have fundet sit Udtryk paa

en bedre og hensigtsmæssigere Maade end tidligere, idet man har sørget for ved Arbejde til en passende Betaling at understøtte dem, som mangle Fortjeneste. Saaledes har det Sogn, jeg boer i, seet sig istand til at lade flaa Sten til Vejene for et Beløb af omtrent 600 Rd., og lignende Foranstaltninger ere trufne i flere Sogne her paa Egnen, ligesom ogsaa mange private Folk hidindtil have benyttet det gunstige Vejr til mange Extra-Markarbejders Udførelse. Det er mærkeligt nok og meget uheldigt under disse Forhold, at man paa flere store Gaarde her paa Egnen, hvor Draining i de senere Aar er paabegyndt, slet ikke har benyttet et saa gunstigt Efteraar, som dette, hertil. Sagen er imidlertid den, at Ejerne paa disse Gaarde, som ere bortforpagtede, selv lade Drainingen udføre under Tilsyn af deres Forvaltere eller andre dertil antagne Folk, uden Medvirkning fra Forpagterens Side, og at Ejerne derved ere paavirkede af Folk, som i ingen Maade ere interesserede i at benytte Konjunkturerne eller tilfældige gunstige Forhold til Arbejdets Udførelse til andre Tider, men kun have det engang tilvante Maal for Øje, at staffe een Mark drainet i Løbet af hver Sommer, og naturligvis ikke behøve at tage noget Hensyn til, om Drainingen er til Hinder for Brakbehandlingen eller ej. Naar dette Arbejde udføres paa den Maade, at Ejeren bekoster det, og Forpagteren forrenter det, skulde man synes, at begge Parter's Interesse i fuldeste Maal var, at Arbejdet udførtes saa solidt og grundigt, men tillige saa billigt, som muligt, og dette kan neppe nogen bedre gjøre, end den, der ved ofte i mange Aar at have drevet Jorden, har nøje Kjendskab til den, og bedst maa kunne vide, i hvilken Grad den trænger til Draining, og som altid lettere kan staffe en større Arbejdskraft tilstede, som han, naar der ikke kan draines, kan staffe Bestjæftigelse ved Jordens øvrige Drift; — men desværre, slike Misgreb kunne ikke undgaaes, hvor den rette Indsigt og Dugtighed mangler.

---

## Korn- og Produktmarkedet i December 1868.

### Middelpriiser i Kjøbenhavn.

		4de	11te	18de
		Rd β	Rd β	Rd β
Hvede 133 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	pr. Td.	9 88	9 88	10 40
Rug 126 $\mathcal{A}$ 's ny . . . . .	- -	8 16	8 8	8 12
Byg 2rd. 116 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	- -	7 56	7 52	7 72
— 6rd. 109 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	- -	7 64	7 44	7 68
Harve 81 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	- -	5 48	5 32	5 48
Erter, alm. gule . . . . .	- -	9 72	9 72	9 40
Biffer . . . . .	- -	8 56	8 56	8 52
Horfæs . . . . .	- -	10 72	10 72	10 72
Kommen . . . . .	- -	19 72	19 72	19 72
Raps . . . . .	- -	11 12	11 12	11 12
Rybs . . . . .	- -	10 48	10 24	10 48
Malt . . . . .	- -	8 72	8 72	8 72
Hvedemel, Flor= . . . . .	pr. L $\mathcal{A}$	" 93	" 92	" 93
Byggryn . . . . .	pr. Td.	10 60	10 48	10 48
Kartofler . . . . .	- -	2 56	2 56	2 56
Bedste Stude . . . . .	pr. L $\mathcal{A}$ Kjødv.	3 80	3 80	3 80
Ringere do. . . . .	- -	3 32	3 32	3 32
Unge, fede Køer . . . . .	- -	3 16	3 16	3 16
Tyre . . . . .	- -	2 48	2 48	2 48
Gode, fede Kalve . . . . .	- -	4 "	4 "	4 32
Flekk, ferst, prima til Udsørfel . . . . .	pr. L $\mathcal{A}$	3 64	3 72	3 88
Smør, Herregaards= . . . . .	pr. Td.	128 "	128 "	118 "
— Bønder= . . . . .	- -	106 "	106 "	102 "
Æg . . . . .	pr. Snes	" 59	" 59	" 56
Rugbrød . . . . .	pr. 8 $\mathcal{A}$	" 27	" 27	" 27
Uld, jydsk . . . . .	pr. $\mathcal{A}$	" 46	" 46	" 46
— sjællandsk Nr. 1 . . . . .	- -	" "	" "	" "
Skind, spilede Kalve= . . . . .	pr. Deger	16 12	16 12	16 12
— Uld= . . . . .	pr. $\mathcal{A}$	" "	" "	" "
Huder, saltede Kø= u. S. og S. . . . .	pr. L $\mathcal{A}$	2 60	2 60	2 44
— Heste= . . . . .	pr. Stk.	5 12	5 12	5 36
Talg, smeltet . . . . .	pr. L $\mathcal{A}$	3 "	2 88	2 88
Rapsfager . . . . .	pr. 100 $\mathcal{A}$	3 48	3 48	3 48
Linkager . . . . .	- -	4 56	4 56	4 56
Klid . . . . .	pr. L $\mathcal{A}$	" 46	" 47	" 45
Halm Hvede= . . . . .	- -	" 23	" 22	" 21
— Rug= . . . . .	- -	" 26	" 25	" 24
— Byg= . . . . .	- -	" 27	" 25	" 24
— Harve . . . . .	- -	" 24	" 23	" 21
Hø . . . . .	- -	" 33	" 33	" 33

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">pr. 100 <math>\mathcal{A}</math></td> </tr> <tr> <td>Bern Guano . . . . .</td> <td style="text-align: center;">6 Rd " β</td> </tr> <tr> <td>Korff Gisteguano . . . . .</td> <td style="text-align: center;">5 — " —</td> </tr> <tr> <td>Fosfo Guano . . . . .</td> <td style="text-align: center;">5 — 72 —</td> </tr> <tr> <td>Vaer fosforsur Superfosfat</td> <td style="text-align: center;">4 — 32 —</td> </tr> <tr> <td>Sur fosforsur Kalk . . . . .</td> <td style="text-align: center;">3 — 32 —</td> </tr> <tr> <td>Do. koncentreret . . . . .</td> <td style="text-align: center;">4 — 24 —</td> </tr> <tr> <td>Benmel . . . . .</td> <td style="text-align: center;">3 — 48 —</td> </tr> </table>		pr. 100 $\mathcal{A}$	Bern Guano . . . . .	6 Rd " β	Korff Gisteguano . . . . .	5 — " —	Fosfo Guano . . . . .	5 — 72 —	Vaer fosforsur Superfosfat	4 — 32 —	Sur fosforsur Kalk . . . . .	3 — 32 —	Do. koncentreret . . . . .	4 — 24 —	Benmel . . . . .	3 — 48 —	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">pr. Td.</td> </tr> <tr> <td>Portland Cement . . . . .</td> <td style="text-align: center;">5 Rd 72 β</td> </tr> <tr> <td>Grandsen og Meyers Cement . . . . .</td> <td style="text-align: center;">3 — 64 —</td> </tr> </table>		pr. Td.	Portland Cement . . . . .	5 Rd 72 β	Grandsen og Meyers Cement . . . . .	3 — 64 —
	pr. 100 $\mathcal{A}$																						
Bern Guano . . . . .	6 Rd " β																						
Korff Gisteguano . . . . .	5 — " —																						
Fosfo Guano . . . . .	5 — 72 —																						
Vaer fosforsur Superfosfat	4 — 32 —																						
Sur fosforsur Kalk . . . . .	3 — 32 —																						
Do. koncentreret . . . . .	4 — 24 —																						
Benmel . . . . .	3 — 48 —																						
	pr. Td.																						
Portland Cement . . . . .	5 Rd 72 β																						
Grandsen og Meyers Cement . . . . .	3 — 64 —																						



## Vejrforholdene

i December Maaned 1868 paa Landhusholdningssektors Stationer.

	Middelbarne. (G <sup>o</sup> ).	Barmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel- tryk.	Regn- og Sne- høje i Linier.	Regn- og Sne- dagenes Antal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad Ri. 2 i pct.
		Dag.	Barne.	Dag.	Barne.				
Smidstrup (Hjørring), ved Forstander Wi- borg . . . . .	1,33	6te	6,80	9de	÷ 4,93	—	46,75	21	95
Larm (Varde), ved Lærer Rasmussen .	2,57	5te	8,13	9de	÷ 5,00	—	42,03	21	94
Viborg, ved Distrikts- Læge Berg . . . . .	2,11	5te	8,67	9de	÷ 4,47	—	37,29	19	79
Silkeborg . . . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Effelund (Stoborgs- hus), ved Læge Bay	2,56	5te	8,20	9de	÷ 4,27	—	54,43	22	91
Gjerlev (Randers), ved Lærer Frederiksen .	1,94	5te	8,87	9de	÷ 5,03	—	38,81	23	94
Daugaard (Veje), ved Landinspektør Lind- hardt . . . . .	2,48	5te	8,73	1fte	÷ 4,40	27" 6,30	58,22	19	95
Majbølgaard (Søn- derborg), ved Pro- prietær Jessen . .	3,41	6te	7,67	10de	÷ 1,30	—	72,08	22	"
Hjølslinge (Odense), ved Lærer M. Jørgensen	3,22	5te	9,50	9de	÷ 3,50	—	66,52	24	"
Hindholm (Næstved), ved Avlsbestyrer Hansen . . . . .	2,39	5te	7,93	9de	÷ 3,93	—	59,46	22	94
Landbohøjskolen (Kjø- benhavn), ved Assi- stent Greve . . . .	2,49	5te	8,37	9de	÷ 3,77	27" 8,69	45,61	24	"
Næsgaard (Stubbe- løbing), ved Over- lærer Lacoppidan .	3,34	5te	9,33	9de	÷ 1,77	27" 8,77	71,48	21	92
Sct. Nicolai (Born- holm) ved Lærer Claußen . . . . .	2,46	6te	6,60	10de	÷ 3,00	—	47,52	28	95

### Regnhøjde i Skovegne:

a) Silkeborg-Frysenborg:	b) Frederiksdal ved Fursøen:
Nørrefjæde . . . . 40,88 Linier.	Smørum . . . . 47,76 Linier.
Guldborhoved . . . 49,20 —	St. Hareftov . . . 45,75 —
Nødbæk . . . . . 62,25 —	Humletofte . . . . 50,50 —
Grønbæk . . . . . 36,44 —	
Kalbygaard . . . . 57,04 —	
Kraghlund . . . . 47,84 —	

Regnhøjden ved Ørnslund paa Samø har været	46,63	Linier.
do. paa Taarnborg ved Korsør . . . . .	49,29	—
do. ved Bulkehøve Mølle . . . . .	71,39	—
do. „ Lille Kjøbelevgaard ved Ralskov .	73,57	—
do. „ Loviselyst ved Helsingør . . . . .	47,83	—

Barmen iagttages daglig Kl. 8—2 og 10; Middeltallet af disse Jagttagelser giver ikke Døgnet's sande Mittelvarme; denne faaes derimod nogenlunde nøjagtig ved at tage Mittelværdien af Barmeagttagelse Kl. 7—12 og 11; paa Landbohøjskolen er Barmen iagttaget til alle disse 6 Klokketlet fra 1861—65; den Forskjel, som derved er fundet at være mellem Jagttagelserne Kl. 7—12—11 og Kl. 8—2—10, for hver enkelt af Aarets Maaneder, bliver for Fremtiden brugt for alle Stationer som Rettelse for den tilsvarende Maaned's Jagttagelser.

Luftens Mitteltryk er bestemt ved Jagttagelser Kl. 8—2—10.

Med Undtagelse af d. 8de, 9de og 10de, da en stærk østlig Vind bragte Barmen nogle faa Grader under Frysepunktet, har Maaneden været meget mild, nemlig i Gjennemsnit for ovennævnte 12 Stationer  $2,53^{\circ}$  C, hvilket er  $1,02^{\circ}$  højere end December-Mittelvarmen af de 7 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabets Stationer og  $1,59^{\circ}$  højere end Kjøbenhavns Mittelvarme for samme Maaned efter 82 Aars Jagttagelser. — Laveste Barmegrad paa Landbohøjskolen habdes d. 10de med  $-8,0^{\circ}$  C.

Regnmængden har været meget stor. — Ved Kjøbenhavn bringer December Maaned i Gjennemsnit 20,10 Linier. — Gjennemsnittet af alle 26 Stationer har i Aar derimod været 52,56 Linier, altsaa over dobbelt saa meget som almindelig. — Mest Regn faldt paa Zerne, nemlig i Gjennemsnit 56,81 Linier i 24 Dage, medens Jyllands 12 Stationer i Gjennemsnit fik 47,60 Lin. i 21 Dage.

December var meget stormfuld, og stærke Stormhvirvler fulgte ofte umiddelbart efter hinanden. — Barometret har derfor ogsaa gjennemgaaende staaet lavt, kun i 6 Dage har det været over 28 Tommer, og flere Gange har det været ualmindelig lavt, navnlig i Slutningen af Maanedens. — Fra d. 22de om Morgenen til d. 30te om Aftenen naaede det saaledes ikke op over  $27'' 6,5'''$ ; lavest stod det d. 27de, nemlig  $26'' 8,8'''$ , umiddelbart før de stærke Storme d. 28de og 30te.



Den 4de og 5te Mark ere adskilte ved en Eng, flere Haver, Bygninger og Gaardspladse. Derimod ere de 3 sidste Marker meget langstrakte og støde op til hinanden med de lange Sider, saa at de skadelige Insekter let udbrede sig fra den ene Mark ind paa den hosliggende. Udbyttet aftager ogsaa, som man seer, her meget betydeligt, medens den 5te, der paa den antydede Maade er beskyttet mod Insekterne, næsten giver samme Udbytte som den 1ste.

Hvert af de meddelte Gjennemsnitstal ere, skjønt det Hele jo strækker sig over et Tidsrum af 23 Aar, kun Middeltal af 3 Afgrøder, og de Tilfældigheder, der altid gjøre sig gjældende, kunne jo ganske vist have nogen Indflydelse paa Udfaldet; men her peges saa bestemt i den antydede Retning, at det vilde være meget ønskeligt at faae lignende Sammenstillinger og Opgivelser fra andre Steder.

(Prof. Segnitz i Eldena. Annalen der Landwirthschaft. 1868. S. 454.)

## 2. Straf for Forfalskning af Gjødning.

Gjødningsforfalskning drives i Tyskland i ikke ringe Omfang. At der fra Rettens Side trædes kraftig op derimod vil følgende vise. D. 6te November blev Kjøbmand Fr. Gerhartz i Köln dømt i en Bøde af 500 Thaler eller 6 Maaneders Fængsel for Forfalskning af Guano. D. 18de Febr. havde han tilbudt en Landbosforening i Westphalen Benmel, i hvilket han garanterede 24—25 pCt. Fosforsyre og 3—4 pCt. Kvælstof, og Guano, som han garanterede indeholdt 12—14 pCt. Kvælstof. Foreningen bestilte Varer for 2335 Thaler, der bleve leverede d. 25de Marts, og ved hvilken Lejlighed Affenderen skrev: „Varerne ere blevne direkte udbløstede fra Skib“. Analysen viste imidlertid, at Guanoen kun indeholdt 3,9—4,5 pCt. Kvælstof og 4,5—3,5 pCt. Fosforsyre, og Benmelet kun 6 pCt. Fosforsyre og 2 pCt. Kvælstof. Han blev derfor stevnet for Retten og indrømmede, at han selv havde fabrikeret Gjødningen, men kun af saadanne Stoffer der vilde være lige saa nyttige for Landmanden som ren Guano. Derimod bevidnede 2 af hans Arbejdere, at Guanoen var blandet med gul Jord, saa at der endog af 1 Sæt Guano blev lavet 3. Derpaa blev ovenstaaende Dom fældet.

## Om Arvelighed

af Professor B. Prosch.

Opfattelsen af Arvelighedens Væsen snarere skjult end klaret ved Mængden af de forhaandenværende Erfaringer. Arvelighedens Indflydelse viser sig forskjellig efter det nærmere eller fjernere Standpunkt, som vælges. Løsningen maa benytte alt det Lys, de almindelige Naturvidensfaber kunne yde. — Der arves fra 2 Forældre, og i et uendeligt forskjelligt Forhold fra begge. Afkommet kan arve enkelte Træk tildels eller ganske fra en af Forældrene. Dette Forholds Betydning for Blandingsavlens Avlens Væsen; Knoppen i Modsatning til Avlen ved tvende Kjøen. Det kvindelige Kjøns relativ større Selvstændighed. Variabilitetens Sammenhæng med Avlen ved to Kjøen. Umuligheden af at indvirke paa Befrugtningen.

Det er Udviklingsgangen, som arver. Ingen Fejl eller Sygdom arves som saadan. Arven kan slumre, eller springe enkelte Led over. Atavisme, og dennes Forhold til den saakaldte Udartning. Udviklingsfejl. Loven for Udviklingen er fast, og fælles for alle. Denne Lovs Sammenhæng med Planen for Hvirvelbygningen. Udviklingsfejlene afhængige af Plejen alene. Arvelighedens og Plejens gjensidige Forhold.

Spørgsmaalet om Arvelighed har altid havt Krav paa den almindelige Opmærksomhed, og det ikke blot hvor den gjælder Mennesket, thi her er det klart nok, at den rører de hemmeligste Forhold, men ogsaa for vore Husdyrs Vedkommende, da den rette Opfattelse af dens Love ofte er Betingelsen for Avlens Udvikling og Fremskridt.

Som Udtryk for denne almindelige Opmærksomhed see vi ogsaa Rækker af Erfaringer at ophobe sig, omfattende alle Retninger af Livets Ytringer; men, som det saa ofte gaaer, det er saa langt fra, at Erfjendelsens Klarhed staaer i Forhold til Erfaringernes Antal, at den snarere kan siges at tilsløres og udviskes af dem. Lange Rækker af Kjendsgjerninger synes saaledes ofte at maatte føre til den uafviselige Slutning, at Arveligheden gennemtrænger alle Sider af Livet, og at den saa aldeles behersker Slagternes Følge, at der ved Siden af den

kun kan blive et meget lille Spillerum tilbage for andre mere underordnede Kræfter; og ikke destomindre, vælge vi et andet, fjernere Synspunkt, som gjør det muligt for os ligesom i Fugleperspektiv at omfatte forskjellige Rækker og længere Tidsrum, da vendes Forholdet næsten om, thi da træder Arvelighedens, ved det nære Skue saa skarpe, Træk stedse mere og mere tilbage, og Udviklingens Gang sees da styret af Kræfter, der ligge udenfor Individerne. Og som det gaaer med Helheden saaledes ogsaa med Enkelthederne; der gives ingensomhelst af disse, som ikke i eet Øys synes ganske afhængige af Arvelighedens Magt, og i et andet Øys ligesaa frigjort fra denne.

Men naar Erfaringen kun giver mørke Svar, som Draftet fordom, er der ingen anden Vej for os at gaa, end at bringe Spørgsmaalet ind under almindeligere, mere omfattende Synspunkter, for at muligen det Øys, som er indvundet i andre Retninger af Naturvidenskaberne, kunde lede os til at finde enkelte af Traadene i det tilsyneladende saa forvirrede Nøgle, og saaledes maasse antyde den Vej, ad hvilken idetmindste noget af Gaaden kan løses og nogle af Modsigelserne hæves.

---

Det er klart, at Afkommet kun gjennem Forældrene staaer i Forbindelse med Slægten, og det er saaledes kun gjennem disse, at Former, Anlæg og den til disse knyttede Legems-Bestaaenhed overleveres og fortætted. Hvis Forholdet derfor blot var som Grenens til Stammen, da var alt saare simpelt, thi da var det kun mulige Forskjelligheder i de ydre Naturindvirkninger, som kunde fremkalde Afvigelser; men Afkommet har sit Udspring af to Forældre, og derved er Muligheden aabnet for en næsten uendelig Mængde af Maader, paa hvilke disse Former og Anlæg kunne forbinde sig med hinanden. Man har saa ofte fortabt sig i Underføgelser af, hvilken af Forældrene det er, hvem dels Arven i Almindelighed, dels de enkelte Former og Anlæg vare at tilskrive; det er ikke Tallet af Børner, som det her brister paa, og jeg skal i saa Henseende kun henvise til et tidligere Arbejde, hvor man vil kunne

finde alle nødvendige Anvisninger\*); men man har glemt, at selv om det engang i Tiden skulde lykkes ved at opsamle store Mængder af prøvede og sigtede Jagttagelser at komme til Bished om, hvorvidt det ene Køn virkelig øvede en lidt større Indflydelse end det andet, enten paa Afkommet i Almindelighed eller paa enkelte Dannelsesretninger i Særdeleshed, saa er dermed dog kun løst en meget ringe Del af det, der dog egentlig laa paa Bunden af Spørgsmaalet. Thi selv om man gaar ud fra, at Arven hentes ligelig fra begge Forældre, saa er hermed dog hverken sagt eller ment, at Afkommet altid er Mellemproportionalstørrelsen til begge Forældrene, men kun at Summen af Afvigelser er lige stor til alle Sider; og Muligheden for de mest forskjelligartede Forbindelser af Forældrenes Former og Anlæg er neppe derved blevet indskrænket i nogen- somhelst for det praktiske Liv kjendelig Maade.

Som overalt ellers i Livet saaledes ville ogsaa her de yderste Muligheder være saa uendelig sjeldne, at Sandsynligheden for deres Forekomst fordeler sig over meget lange Rækker; men selv det, at Afkommet tilnærmelsesvis kun gjengiver den ene af Forældrene, eller omvendt viser sig som Udtrykket for en gennemgaaende inderlig Sammensmeltning af begge, hører til de store Sjeldenheder; i det langt overvejende Antal af Tilfælde, altsaa som Regel i det daglige Liv, vil Afkommet frembyde Former og Anlæg fra begge Sider, men noget mere fra den ene Side end fra den anden, og dette mere kan atter være enten en gennemgaaende større Nærmelse til den ene Side, eller en stærkere fremtrædende Overensstemmelse i ganske enkelte Retninger, i enkelte Bygningstræk eller i enkelte Anlæg. For at opløse dette sidste ved et Exempel, som Enhver kan prøve indenfor sin egen Erfarings Kreds, skal her kun henvises til, at Børn af Forældre med forskjellig farvede Øjne kun sjeldent frembyde en Farve i Regnbuehinden, som indtager Mellemtrinnet mellem Forældrenes, men

\*) Husdyravlens almindelige Lov. 1861.

at de i Reglen ligne den ene af Forældrene i saa Henseende, og det ofte i den Grad, at Ligheden næsten kan siges at være fuldstændig. Og hvad der gjælder for Djnenes Farve, viser sig ved nøjere Undersøgelse ogsaa at gjælde for de fleste Bygningstræk ligesom for de fleste Anlæg; ofte sees et enkelt (eller enkelte) af den ene af Forældrenes Træk at træde saagodt som helt og holdent frem, medens den øvrige Bygning mere nærmer sig et Mellemlig forhold mellem begges. Og dette Forhold har en ikke ganske ringe Betydning for Avlen. Jo mere Forældrene ligne hverandre, altsaa jo renere Racen er, desto mindre vil en saadan ensidig Arv falde i Djnene, og desto mindre vil den ogsaa kunne virke forstyrrende paa Bygningens planmæssige Genhed; men hvor Forældrene afvige i Form og Anlæg, der træder Uoverensstemmelsen meget hyppig frem hos Afkommet netop paa denne Maade, og den kan fortsætte sig og indskrænke Legegernets frie Virksomhed gennem mange Led. Det er saaledes, at Raceblanding vedligeholder sin fordærvelige Indflydelse, længe efter at de Former og Anlæg, for hvis Skyld Krydsningen foretoges, allerede ere udvistede, eller dog have tabt sig i den Grad, at de have mistet al praktisk Betydning; og det fremmede Led, som er stød ind i Maskineriet, medfører ikke blot, at dette arbejder mindre regelmæssigt, men giver ogsaa let Anledning til, at andre Led overanstreges og tage Skade. Men derfor er ogsaa selve Erfaringen altid den strengeste Dommer over alle Blandinger baade i nærmere og fjernere Led; for dem, som ikke kjende Bygningens overordentlig fine og indviklede Sammensætning, — og det er jo den langt overvejende Mængde —, synes det uforklarligt, næsten overnaturligt, at en Blanding mellem Racer (eller Individier), som i og for sig begge have deres Fortrin, skulde fortsætte sine uheldige Virkninger, efter at de gavnlige (eller tilfattede) allerede efter et enkelt eller nogle faa Slægtsled have tabt al Vægt; men den her antydede Ejendommelighed ved Arven vil maaske bidrage noget til at aabne Djnene for, at Erfaringens Dom ganske er i Samklang med Mechanikens Love. I Husdyravlen er det især for Hesten, at



Blanding eller Bastardavl af ovennævnte Grund viser sig saa skadelig, og det er ogsaa indlysende nok, at det især for dette Dyr maa være af Vigtighed, at Maskineriets (Legemsbygningens) enkelte Dele staa i nøjeste indbyrdes Samklang; men alle Landes Erfaring, og vort Lands ikke mindst, vise ogsaa, at enhver Stræben efter at indpode en Races Egenstaber paa en anden, enhver saakaldet „Forædling“ med hvilkensomhelst „ædel“ Race og i hvilkensomhelst Grad, kun har bragt Opløsning og Forstyrrelse af Legemets Harmoni til Beje.

Men spørger man, hvad Grunden vel er til, at Forældrenes Egenstaber saaledes paa en i Ordets bogstavelige Betydning uendelig forskjellig Maade kunne mødes i Afkommet, og om der maatte af en saadan dybere Indsigt i Arvelighedens sidste Aarsager kunde fremgaa Muligheden af at styre og lede de nye Forbindelser, da vil den Oplysning, som her kan ventes, ganske afhænge af, hvorvidt vi i det Hele taget ere komne i Forstaaelsen af Aflens egentlige Væsen.

Den første, nødvendige, og derfor ogsaa simpleste Betingelse for at et nyt Individ skal optræde, er, at en Celle (eller en Gruppe af Celler), som er dannet i et levende Væsen (Plante eller Dyr), bliver istand til selvstændig at ernære sig. Jo simplere den Række Udviklinger er, som Cellen kan gjenne-  
 gaa, eller hvad der er det samme, jo simplere det levende Væsens Bygningsplan er, desto lettere ville enkelte Celler begynde at ernære sig, eller gjøre sig til Midtpunkt for et nyt selvstændigt Liv; hvorfor ogsaa Formerelsen eller Dannelsen af nye Individer her kan foregaa overalt i Legemet, uden at Cellerne behøve nogen særlig Udvikling eller at holdes udenfor det almindelige Stoffkiftes Strøm. Men medens denne lette Maade at forplante sig paa i sin Yderlighed endog kan falde sammen med den Celleformerelse, som er selve Ernæringens Mærke, kræver den dog som oftest ligesom en Udskillelse af Cellerne eller disses Aflejring i særlige Gjemmer eller bestyttende Redstaber; og i samme Forhold, som de levende Væsner ere højere udviklede, ere disse Gjemmer gjerne mere

kunstig byggede, indtil de efterhaanden gaa over i eller falde sammen ved de almindelige Æggestokke.

Men denne Formerelsesmaade, der i og for sig vilde være istand til at fylde Jorden, og som hos et meget stort Antal Skabninger spiller en overmaade vigtig Rolle, har dog ved Siden af sig en anden Yngleform, der vistnok gaaer ud fra samme Oprindelse, nemlig fra udfilte Celler, men forudsætter en Sammensmeltning af to forskellige Slags Celler, der hver for sig gjengiver en af de to modsatte Poler (for at tage et Billede om end ikke just en Forklaring fra Electriciteten), et af de to saakaldte Kjon, i hvilke den levende Skabning kan optræde. Og hvad der især fortjener Opmærksomhed er, at medens paa den ene Side denne Polarisation af Cellerne til to modsatte Kjonsstoffer har saa stor Betydning for Formerelsen, at det ikke blot er i forskellige Individder, i forskellige Kjon, at hvert enkelt Kjonsstof optræder, men at ogsaa samme Individ kan forene dem begge, eller være tvekjønnet — saaledes som det er Regel hos Planterne og heller ikke sjældent hos Dyrene —, saa findes der paa den anden Side dog alligevel ikke ganske saa Tilfælde, endog hos saa højt udviklede Dyr som Bien og Silkeormen, hvor Ægget, det kvindelige Kjonsstof, alene, uden at optage Sæd (eller mandligt Kjonsstof) er istand til at udvikle et fuldmodent, kjønbestemt og avledningsdygtigt Afkom. Heraf synes man nemlig at maatte slutte, at Forskjellen mellem den blot udfilte Celle (eller som den ofte kaldes, Knoppen) og Ægget just ikke rører begges inderste Væsen, og at Optagelsen af det mandlige Kjonsstof snarere bestemmer Udviklingens Retning. Det er nemlig ikke nogen afgjørende Indvending imod dette sidste, at idetmindste de højere Dyr kræve Forbindelsen af begge Kjonsstoffer som Betingelse for Æggets Udvikling; vi see nemlig ikke sjældent hos lavere Dyr, f. Ex. hos Snegle, Vandlopper o. fl., at et befrugtet Æg vel kan begynde Udviklingen, men ikke fuldføre den, uden at det faaer flere Naboeg trykket i deres Gang og draget til sig i Strømmen af sit Stoffliste, saa at de blive til blot Næringsstof for dettes Foster; og er

denne Sammensmeltning af flere Æg som Grundslag for eet Foster end ikke just at stille ved Siden af Forbindelsen af to modsatte Kjønstoffer (eller Kjønæg, som man gjerne kunde kalde dem, da det mandlige Kjønstof udvikler sig i fuldstændig Lighed med det kvindelige), efterfom der utvivlsomt maa tildeles Kjønstoffet en langt mere indgribende Rolle end den at yde Næringsstof, saa maa det dog heller ikke glemmes, at selv hos de højeste Skabninger kan et jomfrueligt Æg begynde et Slags Foster-Udvikling, og danne flere kjendelige Væv, som Muskel-, Ben-, ja endog Tandvæv, om end al regelmæssig Form savnes. I alle Tilfælde maa den forholdsvis selvstændighed, som det kvindelige Kjønstof hæver gennem hele Dyrerækken, og forholdsvis stærkest, jo dybere vi gaa ned, vække en alvorlig Tvivl mod den, især i Husdyravlen, ikke ganske sjældne Overvurdering af Hantjønnetts Betydning for Avlen.

Skulle vi nu af de ovenfor i Korthed antydede Kjendsgjæringer forsøge at udlede Kjønnetts egentlige Rolle i Avlen, da er der idetmindste et Forhold, som snart maa paatrænge sig Opmærksomheden, nemlig det, der utvivlsomt staaer i nøje Sammenhæng med Afkommets Variabilitet, eller med den ubegrænsede Række af Muligheder for veglende Sammentræf af Forældrenes forskjellige Former og Anlæg. Knoppen fastholder altid den samme Forbindelse af Former og Anlæg som den Moderstamme, fra hvilken den er udgaaet, hvorfor ogsaa Bøget, Stiklingen, Bodekvisten altid gjengive samme Afart (eller Varietet), og kun aabne Udgang for de Smaa-Afvigelser, som forskjellig Udvikling eller ulige heldige Livsbetingelser kunne medføre; derimod vil det befrugtede Æg eller Plantefrø altid spille i uendelig Vexel, og Gartnerkunstens Erfaringer vise, at det veglende Spil af Former ikke er udelukket, fordi begge Kjønstoffer ere fremkomne i samme Blomst, om end Vexlen ofte er større, hvor Kjønstoffer af forskjellige Individuer møde hinanden.

Men medens vi saaledes nok tør antage, at det maa tilskrives Kjønnet, at Afkommet optræder som altid nye Individualiteter, eller hvad vi for de højere Skabningers Vedkom-

mende kunde kalde det, som særlige Personligheder, saa fremlyser det paa den anden Side ogsaa af Betingelserne for Kjønstoffernes Sammensmeltning, 3: for Befrugtningen, for at det ikke alene ligger udenfor Kunstens, eller i det Hele taget udenfor ydre Indvirkningers Omraade, men endogsaa udenfor al Opfattelse og Forstaaen, hvorledes denne Virkning fremkommer. Naar Kjønstofferne nemlig ere udskilte Celler af den Cellehob, som har dannet sig af den oprindelige Kimmelle, Individets første Spire og Grundlag, er det kun i simpel Overensstemmelse med Erfaringerne fra Knoppen, at hver Kjønscelle antages i sig at gjemme Muligheden for den selv samme Udvikling, som den, der tilkommer den mandlige eller kvindelige Organisme, som har fostret den; men naar Kjønscellen saaledes er samtidig med den fostrende Organismes første Oprindelse, og er næret og udviklet i nøjeste Sammenhæng med denne og udsat for de samme Livsbetingelsers Indvirkning, maa det paa den anden Side erkjendes at være i højeste Grad blottet for naturlig Grund, hvis den i nogen kjendelig Retning skulde kunne paavirkes af en kort forbigaaende Tilstand som den Nervernes forhøjede Stemning og det derved lidt ændrede Stoffkiste, der plejer at gaa umiddelbart forud for og ledsage Befrugtningen, især hvor tillige en gjensidig Nærmelse af Kjønne finder Sted. Det er vist nok, at den folkelige Opfattelse ofte har været hildet i denne Henseende; men for ikke at tale om, hvor let den overfladiske Sagttager vil være udsat for Skuffelser i et saa indviklet og skjult Forhold, og at Antagelsen aldrig har kunnet støttes med nogen virkelig prøvet Erfaring, saa er det i og for sig indlysende, at man ofte har maattet forvekle det, som vel nok kunde have nogen Indflydelse paa at gjøre Befrugtningen sikkrere, med det, som skulde udstrække sine Virkninger udover den blotte Befrugtning til hele Retningen af Kjønstoffernes indbyrdes Forbindelse.

Erfaringerne fra Plante- og Dyreverdenen synes ogsaa at tyde hen paa, at Formaålet for Kjønforbindelsen skeer Fyldest, naar blot en eneste Celle af hvert Kjøn smelte sammen; men

mange Sagttagelser vise ikke destomindre, at det ofte er et meget stort Antal af mandlige Rjønsceller, de saakaldte Sædfim, som omsværme hvert enkelt Æg. Man har ikke Ret til at slutte andet heraf, end at Overtallet af Sædfim forøger Sandsynligheden for, at en af dem kan naae hen til Æggets Rimcelle; og paa den anden Side vil denne samme Dødsen med talrige Celler der, hvor kun en eneste er nødvendig, yderligere godtgjøre, hvorledes selve Befrugtningens Væsen gjør Spillerummet for ydre Forholds mulige Indvirkninger forsvindende lille. Den folkelige Vetroenhed i denne Retning, som stadig optræder i nye Skikkelser, og atter i de nyeste Tider er vendt tilbage som en Tro paa Muligheden af forud at bestemme Afkommet's Rjøn, har intet andet Grundlag end Ubekjendtskab med Naturens Orden.

---

Er det altsaa end ganske ubestemmeligt, ikke blot i Kraft af Erfaringens Vidnesbyrd, men ogsaa ifølge selve Befrugtningens Væsen, hvormeget Fosteret arver efter enhver af Forældrene, saa er det dog paa den anden Side atter viist at være en nødvendig Følge af Rjønscellernes inderlige Sammenhæng med den Organisme, af hvilken de udstilles, at Afkommet maa frembyde de samme Anlæg, den samme Legemets Form og Bestaffenhed, og den samme Udviklingsgang, som allerede er kommet til Gjennembrud hos (en af eller begge) Forældrene. Arven faaer saaledes et meget stort, ved første Øjeblik tilsyneladende altomfattende, Omraade, og der er ikke nogen Livsyttring, hverken i fund eller i syg Tilstand, uden at den jo maa være præget af den.

At det er hele Udviklingsgangen, som arves, ligger ligesaameget i Rjønscellens Natur efter hele den Maade, hvorpaa den bliver til, som selve det, at den er „Rjød og Blod“ af den Organisme, der har fostret den; men det er dog ikke overflødigt at minde derom, eftersom man ikke ganske sjældent har villet lægge særdeles Vægt paa det Udviklingsstrin, paa

hvilket (en af eller begge) Forældrene netop vare stødte i Av-  
lingsøjeblikket. Det er aabenhjst, at der her maa skjælnes  
mellem selve det Anlæg, som er givet ved begge Kjønscellernes  
Sammensmeltning, og den Udvikling, som det af Befrugtningen  
fremkomne Foster skylder den Moderorganisme, med hvilken det  
staaer i det inderligste Ernæringsforhold; thi det følger af sig  
selv og hører slet ikke herhen, at den meget unge, endnu uud-  
viklede, og ligeledes den affældige Moder ofte maa være ude  
af Stand til at yde Fosteret alt, hvad dette kunde behøve.  
Men hvad selve det Anlæg angaaer, med Hensyn til hvilket  
begge Forældre staa paa lige Trin af Indflydelse, da maa en-  
hver Kjønscelle, naar den blot er faa moden, at den kan op-  
tage det modsatte Kjønn i sig, ogsaa gjengive hele den samme  
Række af Ernæring, Tilvæxt, Blomstring og senere Tilbage-  
gang, Affældighedstilstand og endelig Død, som den, der er  
den paagjældende af Forældrene egen; kun er det indlysende,  
at ingen af Forældrene kan give mere, end de selv eje, og at  
saaledes det endnu uudviklede Dyr kun kan give sit Afkom de  
Muligheder, som det selv har modtaget, uden den yderligere  
Udvikling, de skarper udprægede Egenstaber, som det maatte  
senere erhverve sig, og som Folge heraf ogsaa kan meddele sit  
senere, sit modnere Livs Afkom. Den Mening, at Arven skulde  
være sikkrere efter ældre (∴ modnere, men endnu ikke affældige)  
Tillægsdyr, og især efter ældre Handedyr, har i og for sig en  
vis Sandsynlighed for sig, det vil sige, naar man især fæster  
Opmærksomheden ved Racens ejendommelige Egenstaber, eller  
ved de Egenstaber, som ere i raak Udvikling og give Racen sin  
Karakter og Betydning; det er let at drage Kjendsgjerninger  
frem, som synes at styrke denne Mening, men det maa ikke  
glemmes, at det, som det kommer an paa, er om et langt over-  
vejende Antal af Tilfælde taler derfor, thi Exempler i begge  
Retninger maa altid let kunne findes, hvor de individuelle Af-  
vigelser ere faa mange, og Tilfældenes samlede Antal faa uende-  
lig stort.

Mere fortrolig er den folkelige Opfattelse med den arvede

Udviklingsgang, forsaavidt denne htrer sig deri, at der ved Siden af Forældrenes heldige Anlæg ogsaa viser sig de samme Svagheder, Fejl eller Sygdomme, som have indskrænket eller afbrudt disses forskjellige Livshtringer. Hvad enten Aarsagen ligger i Formen, som gjør den levende Skabning uskicket dels til Arbejde i Almindelighed dels kun til visse særlige Anstrengelser, eller i Vævenes løse Bestaffenhed, ifølge hvilken de vanskelig modstaa de Krav, som Livsvirksomheden stiller til dem, eller den har sin dybere Rod i hele Stoffkiftet, saa at tærende Lidelser som Brystsyge, Kræft og lignende gribe om sig, især i de Redstaber, til hvilke der stilles de største Fordringer, — saa er det i alle Tilfælde ikke Fejlen eller Sygdommen som saadan, der arves, som om den var et Frøcorn, der havde ligget gjemt, ligesom Ukrudsfrøet i Jorden, og paa engang begyndte at spire, fordi det endelig havde fundet de for det gunstige Livsbetingelser; men samme Lidelses Gjenkomst er en ligefrem Følge af, at de ensdannede Organismer (eller enkelte Redstaber) altid ville paavirkes ligelig af samme Livsvirksomhed, ganske paa samme Maade, som Maskiner af samme Model eller fra samme Fabrik let faae Bræk paa de samme Steder, hvor enten Slidet er stærkest eller hvor Fejl i Bygningen eller i Stoffet sætte dem ude af Stand til at modstaa selv en regelmæssig Spænding. Det er især med Hensyn til de Lidelser, som fremkaldes ved Anstrengelser under Arbejdet, at Lignelsen med Maskinen faaer fuld Gyldighed; og det er i Overensstemmelse hermed, at Arveligheden heller ikke er ubetinget, men kan hvile, naar ved uforandret Form enten Arbejdet fordeles mere ligelig, eller en kraftigere Næring hærder Vævene nok til at de kunne modstaa en tidligere overvældende Spænding. End ikke hvor Lidelsen har sin Rod i selve Stoffkiftet, er Forholdet væsentlig anderledes, om end Arveligheden her ofte synes at optræde med mærkelig Fasthed. Naar man saaledes seer Svagheder og Lidelser ikke alene at knytte sig til visse Racer eller Stammer, men endog at tiltage i stadig voxende Forhold, da glemmer man altfor ofte at undersøge, om ikke f. Ex. Tæ-

ringen hos Malkedyret, Ufrugtbarheden hos Fededyret og Hvidføddinger, og de ejendommelige Sngdomme, som hævde sig gennem mange Slægtsled hos Folketammer, som leve under bestemte uheldige Livsbetingelser, ikke netop ere en ligefrem Følge af de særlige Afvigelser — rigelige Udskillelser, ufuldstændig Bæddannelse, utilstrækkelig Optagelse af nødvendige Salte o. s. v. —, som Stoffstiftet underkastes i alle disse Tilfælde. Da Stoffstiftet gennemtrænger hver enkelt Celle, er det i og for sig let forklarligt, at Udviklingen tager en bestemt Retning, og det ikke blot, hvor de samme Årsager vedblive at virke Slægt efter Slægt, saaledes som det i Reglen er Tilfældet indenfor bestemte Racers og Stammers Omraade, men selv hvor ingen Gjentagelse af Årsager kommer til, og Cellen kun fortsætter Eftervirkningerne af de i tidligere Led op samlede Indtryk.

Det er fremdeles i Kraft af at Anlægget gennemtrænger hver enkelt Celle, at det just ikke behøver at komme frem i eet Slægtsled, for ikkedestomindre at arves til det næste. De højere Skabninger omfatte saa talrige Anlæg eller Muligheder, at kun en ringere Del af disse kunne komme til at udfolde sig i hvert enkelt Liv; og derfor vil ogsaa et Anlæg, som har slaaet fast Rod i en Slægt, ikke altid udviskes i det oversprungne Led, men atter kunne dukke frem i senere Led, saasnart det blot møder heldigere Betingelser for sin Blomstring. Man kjender talrige Exempler paa saadanne slumrende Anlæg; ja man kan næsten sige, at de saagodt som altid ere tilstede i denne Tilstand gennem et eller flere Led, inden de som en ny Egenkab dukke op i et følgende, og ligesaa lidt vil nogen Egenkab, som har havt en vis Betydning for en Slægtsrække, ganske udslukkes, førend den gjentagne Gange er blussset op paany med kortere eller længere Mellemrum. Det er heller ikke af ganske ringe Betydning i Husdyravlen, om Opdrætteren forstaaer at udfinde, hvor der maatte være slumrende Anlæg at drage Nytte af, eller omvendt, om han veed at vogte sig for at stufes af de sidste opblussende Glimt af dem, der ere ifærd med at gaa tabte.



I Racernes nyeste Historie have vi Exempler i begge Retninger. Ved Merinosracens Udbredelse til Egne, hvor Ulden af Naturen er glat, er det oftere hændet, at der fødtes enkelte Individer, hvis Uld enten var hel glat eller dog kun viste en svagt udtalt Krusning; saadanne Tilfælde omtales f. Ex. af Petri som indtrufne paa den kejslerlig østerrigsk Gaard Theresienfeld; de ere ligeledes iagttagne i flere Faarehold i det nordlige Frankrig, men de ansaaes for blotte Tilfældigheder og ændsedes ikke, hvorfor denne Uldegenfskab ogsaa atter tabte sig uden at efterlade kjendelige Spor\*). Men da atter et lignende Tilfælde mødte paa en Gaard Mauchamp i Picardiet, hvor Opdrætteren var en Mand af Dygtighed og Omtanke, sloges Sagen ikke hen som en Tilfældighed eller et Naturspil; men han sluttede meget rigtig, at intet i Naturen er tilfældigt, og at altsaa ogsaa den optraadte Uldform maatte have sin Grund i de stedeegne Forhold, og fremdeles at Anlæg til det samme maatte, om end i forskjellig Grad, være tilstede hos alle de øvrige Dyr i samme Hjord, som havde levet under selsamme Livsbetingelser. Erfaringen svarede ganske til hvad han havde ventet; indenfor samme Hjord holdt Uldegenfskaben sig i et meget stort Antal af Tilfælde, selv om kun den ene af Forældrene frembød den, og den kom fast og stadig igjen, naar begge Forældre stemmede overens i denne Henseende; men ved Blanding med fremmede Hjorde tabte den sig, og faldt inden faa Slægtled helt bort. I Frederiksborg Stutteries nyeste Historie finde vi paa den anden Side, at man flere Gange har bygget store Forventninger paa nogle tilbageblevne Levninger af den gamle Races

---

\*) En tilsvarende Afvigelse er iagttaget ved Fjer; i 1852 fik saaledes Madame Passy i et Kuld Kyllinger af Cochinchina Høns en Snes Kyllinger, som ingen Fjer havde, men vare klædt med saa tætte og bløde Dun, at Dækket lignede en Rats Haar, og Kyllingerne kunde godt lide at lænnes med en fin Kam. De bleve ikke forfattede. I Japan skulle saadanne Silke-Høns ikke være sjeldne. Sfr. Quatre-fages, histoire naturelle de l'homme. 1861.

Former, og at Erfaringen stadig har viist dem at være byggede paa Sand\*).

Men maa det end saaledes siges at staa i fuldkommen Samklang med Arvelighedens Bæsen, at Afkommet ikke alene arver efter Forældrene men ogsaa efter Forfædrene, saa er det paa den anden Side dog ogsaa vist, at man meget ofte har tilstrevet dette Forhold, eller denne Side af Arveligheden, hvad der slet ikke tilkommer det, men hører ind under ganske andre Kræfters Indvirkning. Den meget almindelige Jagttagelse, at Afkommet af en Bastardavl ikke er fast i sit Præg, og at den istedetfor at hævde et Mellemlin gjerne nærmer sig stærkt til en af de tvende Racer, som have samvirket til Bastardernes Fremkomst, er nemlig meget ofte opfattet som en ejendommelig Uttring af Forfædrenes gennem mange Led udstrakte Indflydelse; i Overensstemmelse med denne Forklaring er den saakaldte „Udartning“ opstillet som en Atavisme (af atavus, en Forfader i fjernere Led), og da Kjendsgjerninger vise, at Bygningstræk, der høre de grove Landracer til, kunne dukke op efter en fortsat Krydsning med ædle i 8de, 16de, 20de Led og derover, hvor altsaa Broken af den grove Races Blod er forsvindende lille, saa har man ogsaa herpaa støttet et formentligt Bevis for, at Arveligheden hævder en næsten overnaturlig Magt til at modstaa Tidens og mellemliggende Slægtsleds Indflydelse, og at Aulagens Dvaletilstand har en saagodt som ubegrænset Udstrækning.

Det er imidlertid ikke vanskeligt at vise, at hele denne Opfattelse hviler paa en overfladisk og stæv Betragtning af Kjendsgjerningerne. Thi naar de Afvigelser, som Blandingerne frembyde, hidrørte fra Arv, da maatte netop det ubestemmelig veylende, det i alle Retninger spillende være Afvigelsernes egentlige Særkjende; og om end Arven nu og da kunde tænkes at tage sit Udspring fra den Side, der kun i yderst ringe Brød

---

\*) Zfr. „Frederiksborg Stutteri“, en historisk Undersøgelse, 1866; særlig er det her ubævede Forhold udviklet næjere S. 56—63.

endnu har Lod og Del i Blandingen, saa maatte den dog i det langt overvejende Antal af Tilfælde gjengive den fremherskende Races Ejendommeligheder. Men det Særlige ved „Udartningen“ viser sig paa en helt anden Maade. Afsvigelseerne gaa her nemlig altid kun i een Retning, og gjengive kun Bygningstræk fra den ene Race alene; ja selve det nedsættende i Navnet „Udartning“ er kun fremkommet derved, at efter som de talrige Krydsninger næsten altid havde Landracen til Gjenstand, og de fleste Sagttagelser eller antagne Kjendsgjerninger derfor hentedes fra denne Side af Bastardavlens, saa maatte den Maade, paa hvilken de stadig opdukkende grove Bygningstræk nedbrøde Forædlings-Arbejdet og spottede Opdrætters Anstrengelser, let kunne fremstille sig for en uklar Opfattelse som en Ytring af mørke og ufattelige Naturkræfters Indvirkning; men ingen af de Naturkræfter, under hvilke Opdrætteren arbejder, stiller sig saaledes som en Gaade for ham, som netop Arveligheden, og ingen har som den maatte være Syndebuf for hvad han ikke forstod. — Men ligesom en omhyggeligere Prøvelse af Kjendsgjerningerne viser, at Afsvigelseerne altid hælde til en bestemt Side, saaledes vil en mere udvidet Synskreds ved at bringe flere Rækker Kjendsgjerninger ind under Betragtningen ligeledes aabenbare for os, at det just ikke altid er i Retning af det grove eller lavere stillede, at Enfidigheden gaaer. Hvor Bastardavlens har sat sig til Opgave at omdanne eller „forædle“ Landhesten, ere Afsvigelseerne uden Undtagelse gaaede i Retning af det grove  $\circ$ : en større Nærmelse til Landhesten, end Blandingsgraden skulde medføre; men i Svineavlens see vi ofte det helt modsatte at være en Følge af de foretagne Krydsninger; ja selv i Hestavlens fattes det ikke paa Exempler, hvor Afsvigelseerne ere gaaede i Retning af den ædle Race, saaledes hos mange af Middelalderens Stutterier, hvor en Blanding af Landracen med spanske Hingste ofte efter flere Slægtsled overgik disse sidste netop i disse mest ejendommelige og udprægede Egenheder. Allerede de her nævnte Exempler ville kunne give Nøglen til Gaaden, idet de vise, at Afsvigelseerne trods det til-

syneladende modstridende i deres Retninger, dog strengt bøje sig efter en og samme Lov, nemlig efter den Pleje og de Livsbetingelser i det Hele taget, under hvilke Blandingen er bragt; Blandinger af Landracen med ædle Hesteflags gaa tilbage til Landracen, fordi de dele Lov med den; men i Stutterierne gif de fuldstændig op i den ædle Race, fordi de underkastedes den samme Tildannelse, som netop havde givet den ædle Race sit Præg og sin Ejendommelighed; og at Krydsninger i Svineavlen ofte have givet et Udbytte, modsat det fra Hesteavlen noksom kjendte, er ikke heller at undres over, naar man blot ikke glemmer, hvorledes Svinets Pleje har undergaaet en fuldstændig Omvæltning, samtidig med at Krydsningerne have vundet Indgang. Disse Exempler kunde let forøges med talrige andre, men de ere tilstrækkelige til at vise, at man helt har misforstaaet de Livsyttringer, som man har henført under Betegnelserne Atavisme eller Udartning; og det vil være saa meget vigtigere at fastholde dette, som ikke blot Plejens skabende Kraft kun altfor ofte oversees af Opdrætteren, maasse netop fordi den er saa klar og saa haandgribelig, men ogsaa Erkjendelsen af, at det egentlig er i den, at Arveligheden møder sin stærkeste Begrænsning, har den største Betydning for den rette Opfattelse af mange af de væsentligste Forhold i Avlen.

Der gives endog en hel Række af Afvigelser, som kunne stige lige til Dannelsesfejl, om hvilke det ligeledes gjælder, at de efter den folkelige Opfattelse henføres under Arvelighedens Omraade, medens de i Virkeligheden ligge ganske udenfor samme; det er nemlig alle de Afvigelser eller Fejl, som strive sig fra en uregelmæssig Udvikling.

Saa snart Kjønscellerne ere sammensmeltede, og Fosterets Grundlag og Bygningsplan derved givne, begynder Udviklingen; og denne gaaer i den første Tid for sig paa Bekostning af Eggets Blommeindhold, senere ved at drage Næringsstoffer fra Moderdyret, og efter Adskillelsen fra dette ved det unge Dyrs selvstændige Virksomhed. Paa ethvert af disse Trin kan Udviklingen lide Afbræk, og Indflydelsen paa Dyrets endelige

Form er saa meget større og mere indgribende, jo tidligere et Tidspunkt det er, paa hvilket Forstyrrelsen har fundet Sted. De Afvigelser, hvortil Grunden allerede lægges i Fosterlivet, ere derfor gjerne saa væsentlige, at de gjøre Dyret ubrugeligt i det praktiske Liv; ere de udgaaede fra Fosterlivets første Tider, fremkomme endog de saakaldte Misfostre. Men selv efter Fødslen er der Lejlighed nok til Afvigelser, som om de end ikke true Livet eller affjære Dyret fra enhver Brug, dog kunne være af overordentlig stor Vægt for Dyrets Tjenstydghed, og det baade hvad Grad og Omfang angaar. Det er ikke Hensigten her at gennemgaa alt, hvad der kan henføres under Udviklingsfejl; men der er en Række af disse, som der dog skal dvæles noget ved, ikke alene fordi de spille en overordentlig vigtig Rolle i det daglige Livs Gjerning, men ogsaa fordi den almindelige Mening tillægger dem fuld Arvelighed ved Siden af, om end ikke fremfor alle andre Bygningstræk, og det er Proportionsfejlene. Enhver, som betragter et spædt Dyr i Sammenligning dels med det halvvoxne og dels med det modne, vil snart komme til Erkjendelse af, at den yngre Alder ikke gjengiver samme Form som den ældre, blot i mindstet Maalestok, men at det indbyrdes Forhold mellem Legemsdelene er helt forskjelligt i de forskjellige Aldere. Heraf følger allerede, at Legemsdelene ikke kunne stride frem i samme Ordensfølge, men at nogle enten maa begynde og afslutte deres Væxt før andre, eller, naar Vøxtiden er den samme, at nogle i samme Tid gennemløbe en større Del af deres naturlige Udviklingsbane end andre; og Spørgsmaalet rejser sig da: følger denne Udviklingsgang sin egen Lov, o: en fast Regel, bunden til en vis Tid og en vis Ordensfølge, eller hører den med til de væxlende Anlæg, som staves ved Befrugningen, og som saadanne ogsaa kunne arves fra Slægt til Slægt. Undersøgelserne vise da, at Udviklingen følger sin egen faste Lov, fælles for alle Individier af samme Art, og det ligesaa godt efter Fødslen, som den gjør det før Fødslen; og Gangen i Udviklingen er den, at nogle Legemsdele gennem-

løbe deres Bane i kortere, og ofte i meget kortere Tid, end andre.

Udstrækkes Undersøgelserne videre, saaledes at det søges oplyst i sine Enkeltheder, hvilke Ledemåle det er, som følges ad i Udviklingsgangen, da viser det sig snart, at Loven finder sit Udtryk i et meget simpelt Forhold, og at dette Forhold netop svarer til den strengt videnskabelige Opfattelse af Hvirvle- lens væsentlige Betydning. Hvirvler kaldes, som noksom be- kjendt, de enkelte Led af den Række Ben, som udgjøre Ben- radens (Skelettets) egentlige Grundlag eller Axe; men naar man stræber at gjøre sig det klart, hvad der er fælles for alle Hvirvler, saa sees det, at alle Skelettets øvrige Ben ordne sig paa bestemt Maade om Hvirvlerne, 1: at hele Benbygningen kun sammensættes af en Række Hvirvler, samt at hver Hvirvel dannes af 1) Hvirvellegemet, 2) en øverste Bue, som omslutter sin Del af Hjerne og Rygmarv, samt 3) en nederste Bue, som omslutter Aandedræts-, Fordøjelses- og Kjønsred- skaber; paa disse nederste Buer, som kaldes Kjæver, Skulder- ben, Ribben og Bækkben efter deres Orden i Rækken, men som have samme første Oprindelse og samme Udviklingsgang, er igjen undertiden fæstet 4) et Vedhæng, 1: Iderlemmet. Og Udviklingsloven er nu den, at alle overensstemmende Dele i samtlige Hvirvler følges ad, begynde og slutte deres Væxt samtidig; og Rækkefølgen er den, at de øverste Buer, Rygbuerne, meget tidlig ere færdig dannede, saa at der allerede ved Fødslen kun staaer meget lidt tilbage; derpaa følge de nederste Buer, som afflutte deres Vøxtid i de første Par Aar (hos Hesten inden 3die Aar); og tilsidst komme Hvirvellegemerne og Iderlemmernes Kørknokler, som kunne vedblive at voxe, indtil Tandstiftet er til Ende (hos Hesten til 5te eller 6te Aar). — Der foreligger saaledes atter her et Exempel paa, hvorledes det, der ved sin første Optraeden kun skulde synes at have videnskabelig Betydning i snevreste For- stand, snart viser sig som den sikreste Vejleder i rent praktiske Spørgsmaal; der fandtes naturligvis allerede tidligere Måsker

af Kjendsgjerninger, i hvilke Loven for Værten laa skjult, men der fattedes en ledende Traad til at finde Nede i Labyrinthen; faasnart Hvirvelbygningen derimod var forstaaet, kunde det ikke vare længe, inden Lyset ogsaa spredtes over dette Forhold.

I Overensstemmelse med ovennævnte Udviklings-Lov er det, at enhver Uregelmæssighed i Ernæringen virker forstyrrende paa det unge Dyr's Legemsforhold eller Proportioner. En hyppig mødende Uregelmæssighed er det saaledes, at det unge Dyr holdes knapt i de første Aar, og at man først begynder at fodre kraftigt, naar Brugstiden nærmer sig; Følgerne af denne Fejl er, at Dyret ikke udvikler sine Ribben, det vil da sige sit Bryst, og med en lav og smal Brystkasse er det viet for hele sit Liv til Utrivelighed; derimod kommer det kraftige Foder Udviklingen af Hvirvellegemer og Rørknokler til Gode, det vil sige, Dyret faaer en lang Ryg og en lang Hals samt høje Ben. Og for at Forholdet ret skal staa klart, kan man gjøre Modprøve, og see, hvad Erfaringen viser at være Følgen af den modsatte Fremgangsmaade, en stærkt drivende Ernæring i de første Aar og senere en mere jevn Fodring; det er nemlig den Vej, man er gaaet ved Dannelsen af alt, hvad der kan regnes til Fededyr, og disses mest fremragende Bygningstræk ere ogsaa netop en stærk Udvikling af Brystet, og ved Siden deraf en kort sluttet Form og lave Ben. Men ogsaa naar Uregelmæssigheden gaaer mere stødvis for sig, naar Overflod og Sult veksle, er ofte Følgen den samme; thi Brystet har færre fede Læder, i hvilke det kan oprette, hvad det er sat tilbage med i de magre, medens derimod Lemmerne have saa mange flere, at de saagodtsom altid kunne indvinde det Tabte. Exempler herpaa ere meget lette at finde; thi baade i Naturtilstanden og i daarlige Hold veksle Sommerfælde og Vintersult næsten regelmæssig, og alle Dyr, baade vilde og tamme, Hjorten ligesaavel som Hesten og Kvæget, blive smalle og højbenede derved; ja den almindelige Erfaring, at de samme Fejl faa saare hyppig optræde hos det unge Dyr, som i sin første Opvæxt trykkes af en alvorlig og langvarig Sygdom, hører

aabenbart herhen, efter som Sygdommen her netop medfører en Ernæringsstilstand, der ganske staaer ved Siden af Sult. — Og alle disse Udviklingsfejl, som Opdrætteren med Rette er saa bange for, ligge ganske udenfor Arvelighedens Omraade; de gennemtrænge ikke Organismen, de udstrække ikke deres Indvirkning til hver Celle, og de kunne saaledes ej heller overføres gennem Kjønscellen til det nye Individ; det er Plejen og kun den, som her lader sin Magt føle, og naar man veed at fjerne Aarsagerne, saa vil ogsaa den ligefremme nødvendige Følge af disse Aarsager udeblive. Det er imidlertid sjældent, at Opdrætteren vil aabne Øje og Øre for denne væsentlige Forskjel mellem Udviklingsfejlene og de organiske Fejl; det er just ikke, fordi det brister paa Erfaringer i denne Retning, thi i det Store godtgjøres Sætningens Sandhed nok som af den Rasthed, med hvilken disse Fejl svinde hos samtlige Husdyr, saasnart Landbruget skrider frem, og det ikke blot, hvor det er halvville Dyr, der tages ind til stadig og regelret Røgt, men ogsaa hvor en af Krig og Uaar hærjet Husdyrstand paany vender tilbage til fredelige Tiders Forsorg; Flaadern har saaledes gjentagne Gange givet Bevis herpaa. Men Sagen er, at Opdrætteren sjældent, hverken i dette eller i beslægtede Spørgsmaal, tager villigt Hensyn til Erfaringerne i det Store, ligesaa lidt som han veed at bruge de ikke saa Kjendsgjerninger, som i denne Retning kunde hentes fra Mennesket, og som indtræffe saa jævnligt, at enhver maatte kunne finde dem i sin Omgangskreds; og paa den anden Side er Opdrætersens egen Fordom mod disse Fejl en væsentlig Hindring for at man med nogenlunde Væthed skulde kunne opdrive et tilstrækkeligt Antal særlige Erfaringer. Vil man holde sig til Brangfiden, som iøvrigt har samme Beviskraft, fattes det dog ikke paa Erfaringer, der ligge vore Opdrættere saa nær, at de ikke kunne være ukjendte af dem; det er vitterligt nok, at Afkommet af de dybe og brede Korthornstyre med smaa Kører, og ligeledes af de brede, sluttede og, hvilke Fejl de end iøvrigt maatte have, dog velproportionerede Yorkshiringster med Land-



hopper, kun altfor ofte har frembudt kantede Former, flade Sider og høje Ben. Men disse Fejl, som dog umulig kunne tillægges Arveligheden, naar de ikke findes hos nogen af Forældrene, finde en let og naturlig Forklaring i Udviklingsloven; thi baade i Moders Liv og efter Fødslen vil aabenbart de Anlæg til mægtigere Former, som Afkommet har arvet fra Faderen, trykkes ved kun at modtage en Næringsmængde, som passer for langt mindre Dyr. For ikke at forbigaa noget, bag hvilket Troen paa disse Fejls Arvelighed kunde finde Skjul, skal endnu nævnes, at der ganske vist findes Racer, hos hvilke flere Udviklingsfejl ere saa almindelige, at de med Rette regnes med til de Bygningstræk, som baade ere mest fremragende hos Racen, og bedst tegne dens Ejendommelighed. Den berberiske og den polske Hest ere saaledes begge smalle, fladribbede og højbenede, den ægyptiske\*), andalusiske, normanniske og holsteniske Hest alle kjendelige ved deres krumme Næser, og det skal ikke nægtes, at de have frembudt disse Bygningstræk fra de ældste Tider af gjennem mangfoldige Slægtled; men det er ligesaa vist, at Grunden til denne Fasthed kun er at søge i den tilsvarende Stadighed, med hvilke de samme Marsager have virket paa det ene Slægtled efter det andet. Den berberiske Hest lider af Sommertørken, som den polske af Vintersult, men Uregelmæssigheden er lige stor og har derfor ogsaa samme Virkning; og om de krumnæsede Heste gjælder det, at deres Hjemsteder udmærke sig ved den samme fugtige, tykke og urene Luft, som ogsaa udenfor disse Steder kan frembringe den samme Fejl selv hos Racer, der i deres rette Udviklingstilstand aldrig have kjendt den\*\*). Og paa den anden Side er Fejlens Ælde ingen Hindring for, at den jo viger i de første Slægtled, saasnart Afkommet bringes ind under heldigere og mere regelmæssige Livsbetingelser; de bedre stillede Berberfamilier, f. Ex.

\*) Hyppigst kjendt som Dongola Racen.

\*\*\*) Jfr. Frederiksborg Stutteri; en historisk Undersøgelse, 1866; især S. 62 og 133, samt Beskrivelsen af de enkelte Individuer.

Hovdingerne, udmærke sig altid ved deres velproportionerede Ridedyr, — ganske Modstykket til, at de langvarige Krige med Franskmændene have skærpet Fejlene hos de Fattigeres Dyr, — og ligeledes sees den ungariske Hest og det ungariske Kvæg hurtigt at slippe for de smalle og opløbne Former, saasnart de komme ind under et bedre Landbrugs Omraade. — Det gjælder ogsaa Tilfælde, som høre ind under denne Lov, naar kyndige Opdrætttere ikke have vraget „fejlsfulde“ Dyr, som iøvrigt vare af „god Familie“; og det er fordi man ikke har vidst at stille denne Klasse Fejl fra dem, som gjennemtrænge hele Organismen, at man paa den anden Side saa ofte har paadraget sig alvorlige Skuffelser, naar man af Hensyn til Forfædrene har overseet eller undskyldt Afkommets Svagheder, saaledes som Fuldblodsavlens her i Landet har givet ikke ganske saa Eksempler paa.

Paa dette Punkt sees saaledes Arveligheden helt at bøje sig for Plejens Magt, medens den i alle andre Retninger ligesom kæmper mod denne og kun begrænses af samme. Det vilde imidlertid dog være urigtigt at opfatte Forholdet imellem disse 2 Kræfter som et Modsætningsforhold. Arveligheden kan nemlig aabenbart ikke skabe noget, men den holder fast paa og fortsætter, hvad der engang er givet; Plejen, naar vi derunder sammenfatte alt, hvad der dels fra Naturens Side dels ved Menneskets Indgriben virker paa det levende Væsen, er derimod den stadig skabende og omdannende Kraft. Allerede i Naturstanden er Dyrets Liv afhængig af, at dets Bygning og Anlæg staa i fuldeste Samklang med dets Levemaade og Omgivelser, og ændres disse lidt, maa Bygning og Anlæg enten læmpe sig derefter, hvorved Afarter eller naturlige Racer fremkomme, eller ogsaa, naar Ændringerne ere større, og Dyret ikke kan bøje sin Natur saameget, maa det gaa tilgrunde; Husdyrstanden kan ikke forandre noget i disse Grundbetingelser for de levende Væsners Bestaaen, og en nøjagtig Prøvelse viser derfor ogsaa, at Husdyrracerne fremkomme af samme Grunde og paa samme Maade, som de vilde Dyrs Afarter. Saalænge Livsbetingel-

ferne altsaa ere uforandrede de samme, støttes Plejen af Arveligheden, eftersom det er ved denne, at det allerede indvundne fastholdes, og en videre Udvikling saaledes bliver mulig; men forandres Livsbetingelserne, da er det, at der ligesom viser sig en Kamp imellem dem, idet Arveligheden ogsaa her hævder det ældre, det bestaaende, medens Plejen Trin for Trin tvinger Omdannelsen igjennem. Deraf vil man ogsaa kunne forstaa, hvorfor Arveligheden, seet nærved, synes saa mægtig, eftersom det fra Fader til Søn overleverede altid er mere i Omfang og Betydning, end det nye tilkomne, det selverhvervede; men seet i større Afstand gjennem længere Arrækker, skifter Billede om, thi da har det Nedarvede Led for Led mistet sit Omraade, og med ligesaa faste og sikre, om end ofte lydløse, Skridt har Plejen fat sit Bærf igjennem.

---

## Hvad kan der gøres for at fremme Almuens Undervisning paa Landet, særlig med Hensyn til Aftenskoler og Haandgjerningskoler for Piger?

Foredrag, holdt i det kgl. Landh. Selskab d. 10de Februar 1869,  
af Højskoleforstander, Lieut. Nielsen.

Det Æmne, som jeg har modtaget en Opfordring til med nogle Ord at indlede en Diskussion om, hører til dem, om hvilke det gjælder, at Tilhørerne ere ligesaa godt kjendte med det, som Den, der taler. Idet jeg ikke desmindre tager Ordet i den foreliggende Sag, udsætter jeg mig for at kjede Dem; thi det er mig umuligt at sige noget egentligt Nyt eller Originalt om det. Sid De maa finde Noget af den Fornøjelse, som nye og originale Tanker altid skjænte os, i Sammenligningen mellem Deres egne Tanker om Spørgsmaalet og mine!

For 80 Aar siden udtalte en udmærket Dannemand, Grev Reventlow, i en Betænkning til den store Landbokommission: „Fremgangen vil“ (efterat Stavnshaandet var løst, og der var truffen forskjellige andre Foranstaltninger, der sigtede til Landvæsenets Opkomst) „dog langt fra ikke blive saa hastig eller saa stor eller saa lykkelig for Staten og for hvert Individ i Bondestanden, som naar Almuestolevæsenet bringes til den Fuldkommenhed, som det har naaet i adskillige andre Lande. Hvert Aar, der tabes ved Opsættelse, kan for Staten ikke oprejses.“

Med disse Ord af den store Folkeven vil jeg begynde; thi Almueskolen er ogsaa nu og vil altid vedblive at være det vigtigste Middel til Almueundervisningens Fremme; at tale om Almueundervisningens Fremme og derhos at see bort fra vor Almueskoles Tilstand og mulige Reform lader sig ikke gjøre. Den store Mængde af fattige Børn, Børnene af Arbejdere, Husmænd, Indfiddere og Smaaahaandværkere, ville under alle Omstændigheder næsten udelukkende være henviste til dens Omfarg for at komme i Besiddelse af Kundskaber og Midler til Kundskabers Erhvervelse. Ingenfømhelst Slags Betalingskoler kunne erstatte de Fattiges Børn den store Friiskole, som vi kalde Almueskolen. For Tiden leder jeg Arbejdet i den største af Landets Folkehøjskoler, og ligesaa vist som jeg er overbevist om, at disse Skoler stifte Nytte, ligesaa sikkert er det ogsaa, at de altid ville blive for Mindretallet. Derfor have vi Almueskoler, og derfor bør Almueskolen være god.

Som Følge heraf er det min Mening, at det Allervigtigste, vi have at gjøre for at fremme Almueundervisningen paa Landet, er at fremkalde en meget større og virksommere Interesse, en mere levende Deltagelse for Almueskolens Gjærning end den, der i de senere Tider har givet sig tilkjende iblandt os, og at lede den Interesse, der findes, i et rigtigt Spor.

Sammenligner jeg den Interesse for Almueskolen, der er tilstede i den nulevende Slægt, med den Barme, hvormed den omfattedes for et Par Menneskealdere siden af Samfundets ledende Mænd, er jeg bange for, at vi staa meget tilbage. Politiske og økonomiske Anliggender have i den sidste Snæs Aar bestandig været paa Dagsordenen og tildels sat den offentlige Mening i meget levende Bevægelse, medens man kun nu og da har hørt en enkelt Røst hæve sig paa Thinge eller i Pressen for og om Almueskolen. Jeg tør paastaa, uden at frygte for at blive beskyldt for Overdrivelse, at den almindelige Opmærksomhed er altfor lidt henvendt paa denne Institution. Man veed, at vi have en Almueskole; man hører det stundom

fagt, at vor Almueſkole er en af de bedſte i Verden. Dermed ſlaaer man ſig til No og ſtkænker den ſaa ikke videre Opmærkhed.

Men hverken denne eller nogen anden Inſtitution kan i Længden være god, naar den ikke omfattes med Barme og Interesſe af den offentlige Mening; ja, jeg troer, at Skolen mindre end nogen anden Indretning paa Grund af dens ſæregne Opgave kan undvære den Deltagelſe, ſom jeg paakalder, den Interesſe fra Almenhedens Side, hvis Mangel jeg beklager. Staaer den uændſet af Preſſen, af den offentlige Menings Ledere, af Magnaterne i Skoledistrikterne og forladt af Befolkningens varmeste Deltagelſe, ſkal det nok viſe ſig, at dens Virkſomhed bliver mangelfuld. Mangel paa Interesſe for Almueſtolen og dens Gjerning er Aarſag til en uhyre Mængde Skoleforfømmelſer mellem Aar og Dag; denne Mangel er det at tilſkrive, at Almueſtolen paa mange Steder er elendig forſynet med Underviſningsapparater. Den gjør Børnene fløve og Lærerne fløve, og den er den vigtigſte Aarſag til den megen døde Mechanisme, der her og der endnu raader i Skolen.

Derfor taler jeg ikke til Dem, mine Herrer! om Almueſkolens Reform, ſkjøndt jeg ganſke viſt troer, at den trænger til og er modtagelig for Reformen. Der foreligge offentlige Udtalelſer i denne Retning af Paſtor Tilliſch i Lille-Næſtved og Skolelærer Jakobſen i Hylleſted, ſom efter min Mening fortjene alvorlig Overvejelſe. Men jeg afholder mig her fra Ytringer i denne Retning, fordi jeg er viſ paa, at Almueſtolen, ogſaa ſom den er, kunde løſe ſin Opgave tilfredsſtillende, naar den ſtøttedes mere af den offentlige Mening, naar den almindelige Opmærkhed var mere henvendt paa den og dens Virkſomhed. Men derpaa er det, forekommer det mig, at det ſtorter fra Øverſt til Nederſt.

Hvad vil Du da, at der ſkal gøres forat fremkalde denne ſtore, almindelige og nødvendige Deltagelſe for Almueſkolens Virkſomhed? Saaledes ſpørge De med Rette, mine Herrer! og jeg ſvarer:

Jeg er vis paa, at det vilde virke meget gavnlig i den omhandlede Retning, hvis Kultusministeriet hvert Aar eller hvert andet, tredie eller fjerde Aar offentliggjorde Meddelelser om Almue-skolen, dens Virksomhed og Hindringerne for dens Virksomhed; om almindelige og lokale Mangler eller Fortrin; om Skolegangens Stadighed eller Ustadighed o. s. v. Hvert Aar indsendes der fra alle Skoler igjennem Skolens Tilsynsmænd Materialier til saadanne Meddelelser; men det synes ikke at blive benyttet, i al Fald høres der aldrig et Ord om denne vigtige Sag fra den øverste Bestyrelse. Dette forekommer mig at være en stor Fejl. Der udgives aarlige Meddelelser om en Mængde private og offentlige Institutters Virksomhed. Hvorfor faae vi aldrig noget at see eller høre om en saa vigtig Institution som vor Almue-skole? Saadanne officielle Meddelelser vilde i en betndelig Grad spore Almenheden til at stjanke Almue-skolen den Opmærksomhed, som den behøver. Pressen vilde modtage og drøfte disse Oplysninger, og ved dens Hjælp vilde de komme til alles Kundskab.

Jeg vilde endvidere have, at Godsejerne, Rigmænd, Embedsmænd, større Forpagtere og Gaardmænd i Sognene skulde gaa foran med Exempler paa virksom Deltagelse for Almue-skolens Vel ved at opmuntre, rette og hjælpe Lærerne og ved at forsyne Skolerne med gode Apparater. Jeg vilde have, at Pressen skulde drøfte Skolens Anliggender og stræbe at vække Almenhedens Bevidsthed om, hvor vigtige de ere, og hvor vigtigt det er, at de omfattes med Kjærlighed. Gjorde saaledes Regjeringen, Pressen, de ledende Mænd i Samfundet og Magnaterne i Sognene alt muligt for at vække Interesse for Sagen, er jeg vis paa, at dette ogsaa skulde lykkes, og at utallige Skoleforsømmelser og megen Slaphed hos Lærerne her og der vilde blive forebygget.

Men jeg sagde ikke blot, at der bør stræbes hen til at fremkalde en meget større Interesse for Almue-skolen og dens Virksomhed. Vi skulde ogsaa stræbe at lede den Interesse, der findes, i et rigtigt Spor.

Dette er visseelig ikke ufornødent; thi man kan faae at høre de mest modstridende Meninger om Maalet, der i Almueskolen skal naaes, de mest urimelige Fordringer til dens Virksomhed. Noogle ville have flere Fag optagne i dens Undervisningsplan, have den forvandlet til en Slags Sognerealskole. I derveds Dine er det et altfor ringe Udbytte, at Børn lære at læse, skrive og regne. Efter min Mening vilde det være et udmærket tilfredsstillende Udbytte, at Børn lærte at skrive, regne og læse, naar de lærte det godt og fik Smag for og Lyft til Læsning. Men det er langtfra, at dette Resultat opnaaes med de fleste, endfige med alle Børn, der søge Almueskolen. Det bør derfor efter min Mening bringes til at staa klart for alle, at Almueskolens Maal er sat højt nok i vor Skolelovgivning, og at det Bedste, vi kunne forlange af den, ikke er at skruе Opgaven højere op, men at anvende al mulig Flid paa, at den kan løses godt. Paa den anden Side findes der ogsaa dem iblandt os, der lade haant om Frederik den Sjettes Skolelov, og der synes at mene, at det for den Fattige er uden Betydning, om han lærer noget eller ikke. Men her gjælder det da at fastholde, at det Maal af Kundskaber og Færdigheder, som en god Almueskole efter den nugjældende Lovgivning bringer Lærlingerne til, sætter den Fattige istand til ligejaa godt som den Rigeste at finde ædel Glæde og Dannelse i vor Literaturs Skatte. En fattig Mand, der kan læse og virkelig læser i sin Fritid, vil i alle Henseender være bedre stillet end Flertallet af dem, med Hensyn til hvilke dette ikke er Tilfældet.

I denne Forsamling ere fortrinsvis de større Arbejdsherrer repræsenterede. Derfor har jeg betonet, hvad disse kunne gjøre for at vække større Interesse for Oplysningens og Dannelsens gode Sag. Hvad disse kunne gjøre er i mine Dine det Samme, som hvad de bør gjøre. Thi lad os kun være enige om, at, hvormeget vi end have talt og endnu tale om Rigbed, er dog Trangen lige stor til en kraftig Impuls af dem, som Gud har stillet under gunstigere Betingelser, der



ere fremragende ved Dannelse, Formue eller social Stilling. Jeg betragter disse Goder som et Diplom, der udnævner Besidderne til Ledere for de mindre Begunstigede til materielle og aandelige Fremskridt. Og jeg ønsker for Fædrelandets Skyld, at det mere og mere maa blive erkjendt, at ingen Dannelse eller Kundskab opfylder sin Bestemmelse, naar den ikke spreder sit Lys og sin Varme til andre og især til dem, der sidde mest i Mørket. Maatte dette ske, vilde de bedre Stillede komme til at staa som Lærere og Ledere for de Fattige, og tidt skulde Kærlingernes Hjørlighed blive Lærernes Løn!

Men selv naar Almue-skolen udfører sin Gjerning allerbedst, er der dog meget at gjøre. De fattige Klassers Børns Undervisning kan ikke fortsættes ud over en vis Tidsgrændse, der vil blive den Alder, Skolelovgivningen tillader for Udførelse af Skolen. Ved 14 Aars Alderen ville de i de fleste Tilfælde have forladt Hjemmet og Skolen for at erhverve Føde og Klæder blandt Fremmede, og de ville glemme meget af det, de tidligere have lært. Som jeg tidligere bemærkede, ville Folkehøjskolerne aldrig kunne udstrække deres Virksomhed til de fleste, endfige til alle Ynglinger, der ere komne over Konfirmationsalderen.

Hvad kunne vi tilbyde i deres Sted?

Her vil jeg nævne gode Aften-skoler som et fortræffeligt Middel til at hjælpe paa Almue-skolens Virksomhed og til at føre den videre. Saadanne Skoler ere bragte i Stand paa forskjellige Steder i Landet; jeg kjender en Snes af saadanne og veed, at de virke til stor Betsignelse. Men for at de skulde blive almindelige, trænge vi ogsaa til en kraftig Impuls fra de mere Formuende og Dannede.

Hvor der er yngre og kraftige Præster og Lærere i Sognene, behøves der efter min Erfaring intet uden disse for at faae dem i Gang. De fleste yngre Lærere vilde ganske vist med Glæde tage fat. Men det er ogsaa en Fejl at tænke, at Lærerne i saadanne Aften-skoler nødvendigvis skulde være examinerede Lærere. Undervisningen i Søndags-skoler og Aften-

skoler i England og Amerika besørges for en stor Del af Frivillige. Hvorfor skulle vi ikke kunne gjøre det Samme her? I de fleste Sogne findes der ogsaa, foruden Præst og Skolelærere, Mænd og Kvinder med større Dannelselse, der godt kunde paatage sig at undervise i Aften-skolerne, naar de først kom i Gang, og man havde ret Hjerter for Sagen. I adskillige Sogne her paa Sjælland virkes der i Vinter paa denne Maade af ældre, dygtige Læringer fra Hindholm til stor Betsignelse. Saaledes burde ogsaa dannede Landmænd, Forvaltere og Huslærere finde Glæde i at stifte Gavn ved i nogle Timer et Par Aftener ugentlig at meddele andre, hvad de selv vide. Hvad der muligvis her og der kunde mangle i pædagogisk Sikkerhed, naar Arbejdet udføres af saadanne Frivillige, vilde tidt rigelig erstattes ved større Frisshed.

Med Hensyn til Arbejdet i Aften-skolerne skal jeg kun bemærke, at man ikke maa indstrænke det til Meddelelse af Undervisning i Læsning, Skrivning og Regning. Derved bliver Ungdommen let kjed af dem. Den trænger til at faae noget for Hjertet. Og kun de Skoler blandt dem, jeg kjender, i hvilke der ikke blot er undervist i de nævnte Fag, men tillige holdt frie, religiøse eller historiske Foredrag, samt oplæst Stykker af vore Forfattere, have holdt sig gjennem flere Aar.

Nu veed jeg godt, at der tidt indvendes mod Opfordringer til at begynde eller at støtte en Virksomhed, som den jeg har omtalt, at det kun kan blive til saa lidt. „De Unge kunne dog ikke faae noget Ordentligt lært i saadanne Aften-skoler.“ Hertil svarer jeg: Disse Skoler stifte ikke blot Gavn, ved at de Unge ligesom lære noget i dem og bringes paa Gled med at lære noget, men ogsaa ved at forhindre det Onde, den flette Anvendelse af Tiden, der er Aarsagen til saa mange indgroede, flette Vaner. De drage de Unge fra Sønnen paa Bænken, fra Glædeselskabet, fra Kortspillet og lignende flet Anvendelse af de lange Vinteraftener til aandeligt Arbejde. Lad saa ogsaa dette kun føre dem et Hanejded ind i Rundskestens og ædle Interessesers Rige; det bliver ligesuldt til stor Betsignelse. Og

forresten er hin hovmodige Indvending kun Landløshedens og Magelighedens Undskyldning for intet at gjøre. Enhver, der rigtig veed noget, føler baade, at det, han veed, kun er faare lidet, og at han desuagtet ikke kan takke Gud nok derfor. Han glæder sig ved sin indskrænkede Kundskab og under gjerne sine mindre heldig stillede Medmennesker den samme Glæde.

Aftenfolerne ville blive til endnu større Betsignelse, naar deres Virksomhed støttes af en let Afgang til sund og god Læsning. Men jeg skal ikke her tale om Folkelæsnings vigtige Sag, men kun i Forbigaaende bede alle Tilstedeværende om af mueligste Evne at virke for, at de Skrifter, der udgives af Udvalget for Folkeoplysning, og Dansk Landbotidende maa blive faa almindelig udbredte, som de efter min Mening fortjene at være.

Angaaende Spørgsmaalet om Haandgjerningsfokoler for Piger og disse Skolers Oprettelse glæder jeg mig til her at faae noget at høre og afholder mig fra Yttringer derom, da jeg ikke har haft nogen Lejlighed til at gjøre Erfaringer i denne Retning. Jeg skal slutte med at sige, at det ganske vist vilde være at gjøre Regning uden Bært, hvis vi i Henseende til det foreliggende Spørgsmaal og i Henseende til andre Spørgsmaal, der ligesom dette gaaer ud paa faa at sige at løfte Almuen, glemte Kvinden og hendes store Indflydelse og forsømte at drage den bedst mulige Omsorg for hendes heldige Udvikling.

---

Dette Foredrag fulgtes af følgende Diskussion:

Rigsdagmand K. Pedersen samstemmer i, at vor Almueskole ikke er gaaet frem, men heraf følger, at den er gaaet tilbage, og dette skyldes, at vi hidtil for lidt have haft vor Opmærksomhed rettet paa Forbedringer af vore Almueskoler, idet man navnlig i Rigsdagen altfor udelukkende har rettet den paa en Udvikling af Folkehøjskolerne, der dog nødvendigvis bør hvile paa Almueskolens Forarbejder. En almindelig Udvikling af Aftenfokoler paa den hidtil fulgte Maade vil kun undtagelsesvis kunne finde Sted, fordi enhver nidkær Lærer, der først om Dagen har arbejdet i Almueskolen, vil blive overanstrengt ved

bagefter at skulle undervise i Aften-skolen. Han beklager, at Udskrivningen af Skolen nu kan finde Sted ved 13 Aars Alderen, thi om det end ikke var Tanken, at dette skulde være Reglen, saa bliver det dog altfor ofte Tilfaeldet. Loven af 1866 har vel forbedret Skolelærernes ydre Kaar, men derimod ikke de indre Skoleforhold, hvorunder han virker. Hvor Børnetallet i en Skole stiger over 100 og altsaa nødvendiggjør 2 Lærere, faaer ikke hver af disse sine Fag, men 2den Læreren bliver Lærer i alle Fagene for det yngre Hold og Førstelæreren ligesaa for den ældre Klasse; heraf følger at hin hele Tiden skal lægge Grund uden nogensinde at have Glæden af at fortsætte og afslutte sit paabegyndte Arbejde, idet dette udelukkende bliver Førstelæreren's Sag, men derved sløves og trættes han nødvendigvis, medens en Deling af Fagene mellem begge Lærerne vilde vække og vedligeholde Lysten hos disse. Ved at Forældrene mere benyttede den Ret, der gives til at lade Børn under 9 Aar oplære af andre end examinerede Mænd, vilde man høde paa den store Fejl og Ulempe, der nu ligger i, at Skolerne bebyrdes med for mange unge Elever. — Det store Ophold, der nu er i Ungdommens Undervisning fra de forlode Almueskolen og til de gaa ind i Folkehøjskolen, altsaa fra det 14de til det 18de Aar, vil heldigst kunne udfyldes med Betalings-skoler, og han haaber, at man i hver Kommune skal faae en saadan videre gaaende Klasse for Børn, maaste endog fra 12 Aars Alderen eller i hvert Fald fra Konfirmationsalderen. Herved vilde ogsaa, om ikke alle, saa dog mange fattige Børn kunne faae en videregaaende Undervisning, som nu saa at sige er umuligt for dem, thi det Antal af disse, der have Raad til at besøge Folkehøjskolerne, vil altid blive meget ringe.

Rigsdagsmand N. P. Hansen. Et afgjort vigtigt Spørgsmaal er, paa hvad Maade man bedst drager Nytte af. Som et Forsøg i denne Retning meddelte han, at Lærerne i hans Egn for nogle Aar siden havde dannet en Forening, i hvilken de søgte at drage Forældrene med, og hvis Hensigt var af og til at samles hos en eller anden Lærer for at overvære hans Undervisning og Examination, hvilket baade var belærende og opløsende for de Tilstedeværende. Desværre forstyrrede Krigen disse Sammenkomster, som syntes at stifte megen Nytte.

Han er uenig med den foregaaende Taler i, at den omtalte Mellemtid fra Almue- til Folkehøjskolen skulde udfyldes med Betalings-skolen, thi den Fattige vilde dog kun høist undtagelsesvis kunne benytte en saadan. Derimod bør Tiden udfyldes med frie Aften-skoler, ved hvilke, som Indlederen foreslog, frivillige Kræfter samvirke, og den Fagbegrænsning, som en

Fortsettelse af Almueskolen gennem Betalingskolen let vilde medføre, vilde bortfalde, og det Hele blive mere oplivende, hvilket er en Hovedsag.

Professoren Sorgenen takker Indlederen for hans Foredrag, og særlig fordi han saa stærkt har holdt frem, at det er Hovedsagen, at vække Sands og Interesse. Han har fra Statsraad Tesdorpf, der beklager at være forhindret i at møde, modtaget et Brev om den foreliggende Sag, i hvilket der fremhæves: „At flere Lærerkrafter i Sognet om muligen bør forene sig om at fremme Aftenkolen, hvilket vilde have en særdeles opmuntrende Indflydelse paa de unge Karle. Især forekommer det mig, at det ligger saare nær, at Præsten støtter denne nyttige Institution ved at holde en regelmæssig Række af historiske Foredrag. Præsterne ere nu fritagne for at have med Fattigvæsenet at gjøre, hvilket er en meget betydelig Arbejdsformindstelse. Tilbyder Præstestanden i sin Almindelighed ikke frivillig at støtte Samfundet i en mere flersidig Retning end gennem deres nuværende Virksomhed, frygter jeg for Kirkens Fremtid. Præsten er og kan efter min fulde Overbevisning være Aften skolens egentlige Bærer. Der kan ikke udrettes lidt ved en Aften skole, der bestyres af nidkjære Lærere, og vi have Krav paa Lærerstandens, baade Præstens og Skolelærerens, Anstedkommen, da disse Embedsmænd efter vore Forhold ere godt afslagte.

I Almueskolen vilde jeg af mangfoldige Grunde aldrig kunne finde mig i at adskille Gaardmandsbørnene fra Husmandens. Dette kunde slet ikke gaa og vilde være at gaa den modsatte Vej af den, andre demokratisk Lande slaa ind paa; saaledes f. Ex. Sveits, hvor Elementarskolerne for alle Børn indtil 10 Aars Alderen ere blevne sammensmeltede i den senere Tid, det vil sige de offentlige, og hvor det mærkelige Fænomen er fremkommet, at uagtet denne Forholdsregel er de private Skolers Tal, hvor denne Sammensmeltning ikke finder Sted, i stærk Aftagen.

Med Hensyn til Haandgjerningskoler, da mener jeg ogsaa, at de have en meget stor Betydning som Folkedannelsesmiddel, naar de benyttes med Iver. Her paa Falster bestaaer, efter hvad jeg veed, 7 saadanne Skoler, nemlig 3 paa det Classenske Fideikommiss's Ejendomme, 3 paa mine og 1 i Falkersløv. Mine 3 koste mig omtrent 150 Rd. aarlig foruden Husly og Brænde; Gaardmandsbøttre betale lidt, hvilket tilfalder Bestyrerinden. Ved Fideikommissets Skoler stille Udgifterne sig omtrent ligesaa. I Falkersløv betales 4 Rd. for hvert Barn, hvorved Skolen kan bestaa; for omtrent  $\frac{2}{3}$  af Børnene betaler Propr. Skulke; de øvrige ere hovedsagelig Gaardmandsbøttre.

Blandt de mange andre Goder, som Haandgjerningskolen fører med sig, vil den ogsaa kunne bidrage til at fremme Husfliden, og rigtig benyttede maa de sikkert kunne betragtes som Støttepunkter for en vaagnende industriel Virksomhed. Man befatter sig jo hidtil i disse Skoler kun med Syning, Strikning, Spinding, lidt Hækling og Brodering. Jeg agter imidlertid til Foraaret at gjøre et Forsøg med at lære Børnene Halmfletning; i Provstiet er denne en Husflidsindustri, der er nærer en betydelig Del af Befolkningen; Børnene lære med 10 Aars Alderen Halmfletningen; af ældre Piger bliver det Flettede presset og syet sammen til Hatte, af hvilke Provstiet udfører mange Tusinder, der finde en udmærket Affætning. At Husflidsindustrien staaer langt tilbage her paa Værne sees bedst af den Masse jydste uldne Varer, der sælges her paa Landet. Haandgjerningskolens Indflydelse paa den kvindelige Del af Befolkningen maa Tid efter anden blive stærkt kjendelig gennem mere Ordenssans, større Renlighed og stærkere Benyttelse af Tiden. Disse Skolers Oprettelse maa være en Kommunesag, om de end maasse i Begyndelsen bør støttes noget af Skolefondet. Bliver Banen først brudt for dem, vil det gaa med dem som med Sygeforeningerne; de ville gaa Landet rundt og blive betragtede som et af Værnene mod den tiltagende Fattigdom paa Landet."

Professør Prosch vil modtage de fleste af de fremkomne Forslag som gode og nyttige Midler til at bøde paa Almueskolen, men kun saafremt de benyttes paa rette Maade. Vi gaa ubestridelig tilbage, hvis vi tro at kunne lade den Aandens Gymnastik blive ude af Skolen, som saa mange andre Steder har viist sig at være saa absolut nødvendig. Hvad der tiltaler Fantasien drager saavel den Gamle som den Unge; derfor kan Historieundervisningen saa let gjøres fornøjelig for Barnet, medens det i Begyndelsen med Kjedsommelighed og Ulyst modtager Matematikken og lignende abstrakte Videnskaber, men det vilde være fejlagtigt at give efter derfor, thi det er netop dem, der skjærpe Tankerne, og Erfaringen lærer ogsaa, at netop i de Lande, hvor den største Vægt lægges paa den exakte Undervisning, der tænkes klarest, mest logisk, uden de hyppige Fejlslutninger, som vi ere saa vante til. Han veed, det er i Modstrid med den nu gængse Betragtning af Undervisningen, men det er ej heller mange Aar siden, at man med stor Uvillie betragtede den legemlige Gymnastik, medens den nu saa varmt anbefales fra de fleste Sider.

Han erkjender det humane og kristelige Standpunkt, der ligger til Grund for de Meddelelser, vi nys modtog fra et fra-

værende Medlem, men han kan paa ingen Maade være med til for Uniformitetens Skyld at ville strue de slinke Børn, der f. Ex. i 7 Aars Alderen ere ligesaa vidt som dem i 10 Aars Alderen, tilbage til at følge deres Jevnaldrende. Skolen maa ordne Børnene ej efter Stand og Alder, men efter Evner.

Rigsdagsmand J. Førgensen kan bedst samstemme i de Forslag, Indlederen fremsatte. Vor Almueskoleundervisning lider under den Ulempe, at det er Staten, der sørger for Undervisningen og ved Multhet udøve Tvang paa Forældrene, medens vi burde stille Forholdene saaledes, at disse kom til rigtig selv at føle, at det er en Sag, der bør være deres egen. Han er uenig med en foregaaende Taler, der vilde have en fast Mellemklasse, som skulde udfylde Tiden mellem Almueskolen og Folkehøjskolen, thi netop nogle Aars Ophør af den gamle regelmæssige Undervisning vil bewirke, at de Unge møde friskere og med større Lyst paa Folkehøjskolen, især hvis vi foranstaltede Aften-skoler eller Aftenmøder, ved hvilke vi alle mødte med Interesse og Kjærlighed til Oplysningsværket, og hver bragte sin Skærv til at oplive saadanne Møder. Han er bange for alle de Kundskaber, som vi mod Menneskets Natur søge at paatrænge det; de ville vise sig kun at være klinede paa og derfor snart regne af. Det er ikke dem vor Almue trænger til, men „brænder kun Hjertet for Sandhed og Ret, skal Tiden os vise: vi tænke ej slet!“

Rigsdagsmand K. Pedersen holder vel ikke af, at Staten skal være Skolelærer, men saalænge den skal optræde Bidrag, maa den have Ret til Indseende med, hvorledes disse blive benyttede. Det vilde være et Misgreb, hvis vi i dette Øjeblik stillede Skolesagen frit.

Lieutenant Nielsen troer ikke, at det vil blive muligt, at alle skulle gaa i Almueskolen, og troer ej heller, det vil være nødvendigt. Vor nyere Lovgivning forudsætter, at der maa komme Betalings-skoler, og det er høist ønskeligt, at der kom mange saadanne mindre omkring i Sognene, som det naturligeste Middel til at afhjælpe Trangen til at give Børnene en bedre Undervisning, end den Almueskolen byder. Blive vi staaende ved denne og ville presse alle ind i den, vil Følgen blive, at vi alle lære lige lidt.

Prof. Førgensen gjør opmærksom paa, at der i Etatsr. Leeborps Brev kun er Tale om en fælles Undervisning i de allerførste Aar, og at der ingenlunde er tænkt paa at bringe de dygtige Elever i Spændetroje.

Redaktør Wille: Skoletvangsspørgsmaalet er ogsaa bragt frem her i Aften; det gaaer med det, som med saa meget andet; Folk see saa tydelig Styggeliderne ved det, man har, og næsten

ene Lysfider ved det, man ikke har. Men Erfaringen fra andre Lande lærer netop, at hvor man lever under Frihed i denne Sag, længes man bort fra den, og selv de længst fremskredne Frihedsmænd i de frie Lande ønske en vis Skoledang, en vis Sikkerhed for, at alle skulle modtage Undervisning.

Ved Tanken om en Forbedring af vor Almuefoleundervisning forekommer det ham, at et af de første Spørgsmaal, der ligger for, er, om vore Skolelærere blive opdragne til deres Gjerning paa den for denne heldigste Maade. Han tør ikke besvare det, og der maa ikke med dette Spørgsmaal forstaaes, som om han ønsker at gaa over til Privatseminarier, tværtimod mener han, at Staten i al Fald foreløbig bør tage sig af deres Uddannelse. Men er der ikke et Element i denne, nemlig Theologien, der indtager en uforholdsmæssig stor Plads? Det kan sikkert ikke nægtes, at Uddannelsen ved vore Seminarier kan siges at være theologisk anlagt. Vel er Religionsundervisningen et nødvendigt Led i Børneundervisningen og forholdsvis mere, jo lavere denne er, men den bør henlægges til Præsten fra et langt tidligere Stadium i Barnets Liv. Det skal ikke nægtes, at der i de sidste Aar er gjort meget for at bringe Seminariesterne frem, men der staaer endnu meget tilbage.

Den kommunale Selvstændighed, der er givet med Hensyn til Valget af Skolelærere, virker ogsaa uheldig. Maaſke kan den være heldig for enkelte Kommuneres Vedkommende, men den er det ikke for det store Flertals, thi det Hele er kastet ind i et Hazard, som efterhaanden vil svække Lyften hos de dygtige Kræfter til at gaa denne Vej. Kommer en ung Lærer nu ind i et godt Embede, da bliver han der til sin Dødsdag; er han derimod strax uheldig, af Mangel paa personligt Bekjendtskab, og maa tage til Takke med et lille Embede, og han ikke naaer ud af dette, inden han bliver en 40 Aar, da maa han omtrent opgive ethvert Haab om en senere Forslytning og Forbedring af sine Aar. Det er høist misligt, at en Lærers Fremtid skal bestemmes af hvad, han kan opnaa i de første 5 Aar, hvor dygtig han end senere viser sig; men det er Følgen af den nuværende Ordning.

Rigsdagmand S. Pedersen: Vel kan der paavises Misligheder ved den nuværende Valgmaade, men det kan der i lige faa fuldt Maal ved den gamle, og den foregaaende Taler antydede ikke nogen 3die; naar vi derfor kun have Valget mellem de 2, da troer han, at den nuværende i Længden vil tjene os bedst. Det er beklageligt, at vi ikke have faaet en Regulering af Skolekaldene, hvorved Mislighederne ville blive langt mindre betydelige. At en virkelig dygtig Skolemand skulde have



vanstelig ved at finde Forslyttelse, selv om han er 40 Aar eller derover, troer han ikke; han kjender i alt Fald mange Exempler paa, at der formelig er Kapløb mellem Kommunerne om at fiktte sig en saadan Mand.

At man i andre Lande, hvor man har Frihed, øuster sig Skoletvang kan ikke være noget bestemmende for os, thi Erfaringerne kunne ikke saaledes direkte overføres, Forholdene og de folkelige og stedlige Ejendommeligheder kunne være saa ulige, at hvad der det ene Sted vilde være ønskeligt, maatte det andet Sted være forkasteligt. Imidlertid troer han ikke, at vi, i hvert Fald for Djeblket, bør opgive Skoletvangen, men det er Maaden, hvorpaa den gennemføres og træder ud i Livet, som jævnlig bliver taget paa en fejlagtig Maade.

Men fremfor alt, det, hvorpaa det kommer an, er at vække Interessen, og han takker derfor Landhusholdningssekskabet, at det har foranlediget denne Sag bragt frem, og opfordrer det til, hvis muligt er, at opfordre Landbosforeningerne til hver for sig at optage Sagen til Drøftelse, ligesom han ogsaa opfordrer Pressen til at virke for Sagen.

Rigsdagsmand J. Jørgensen henholder sig til den foregaaende Taler baade hvad Lærernes Kaldelse og Skoletvangen angaaer, navnlig for saa vidt at han heller ikke troer det er rigtigt at høre Skolemulkterne. Han fremhæver, at man navnlig bør søge at vække Forældrenes Interesse for deres Børns Undervisning, da dette vil virke langt mere end alle mulige Tvangsmidler. Han er enig med en tidligere Taler i, at Religionsundervisningen først og fremmest bør falde hjemme og ikke i Skolen.

Prof. Prosch indseer ikke, hvorfor man ikke skulde kunne overføre en Erfaring af den her omtalte Art (Skoletvang eller Skolefrihed) fra et Land til et andet, der staaer i den samme Kulturstrømning. Forøvrigt beklager han, at der findes en Slaphed i Fortolkningen og Anvendelsen af Lovene.

Rigsdagsmand S. Pedersen: I store Forhold kan der vel paa mange Omraader drages Slutninger, men ikke i Enkeltheder.

Rigsdagsmand Berg anfører Exempler paa endnu bestaaende Love, der paabyde haard Straf for Handlinger, som den almindelig: Bevidsthed nu bedømmer ganske ulige mildere; det er derfor godt, at der i Samfundet i saadanne Tilfælde lever en Billighedslov, som ofte udvifter af de gamle Papirer den haarde Straf, der er sat for hvad, der ifølge dem ikke er lovligt; ja, det vilde være meget uheldigt, om der var noget som helst Sogneraad, der ikke af denne Grund blev Lovovertræder; noget

lignende maa vi søfte med Hensyn til de Bøder, der ifølge Loven kunne ramme dem, som overtræde Skoletrangsloven. Man kan vel henvide til andre Lande, men det gaaer ofte med saadanne Henvisninger som med Signelser, — at de halte, og dette gjælder ogsaa her, thi Folkene leve i de forskjellige Lande under helt ulige Forhold. Men desuden er han overbevist om, at Friheds- og Selvstændighedsfølelsen i Amerika er saa stærk og bestemt, at det vilde blive aldeles umuligt der at faae indført nogle Bestemmelser med Hensyn til Skolevang, der blot i fjernt Maal lignede dem, vi have her, — hvis der virkelig skulde være nogen, der vilde prøve derpaa.

Han gjør opmærksom paa, at det ofte kan have mange praktiske Vanskeligheder at paalægge Præsterne hele Religionsundervisningen, f. Ex. hvor Distrikterne ere store og omfattende; han fremhæver dernæst, at det Lovsted, som tillader under visse Forhold at ansætte en Lærerinde istedetfor en Hjælper, vil kunne bruges med stor Nytte og bør derfor bruges mere end hidtil har været Tilfældet; og han troer neppe, at Aften-skoler ville komme til at gjøre Gavn som stadigt Undervisningsmiddel. Hvis man i Planen for de tidligere omtalte Haandgjernings-skoler vil tage Fabrikudvikling bort og sætte kvindelig Udvikling i Stedet, kan han samstemme i den.

Prof. Projch seer ikke, hvilke ulige Forhold, der findes mellem de gamle Kulturlande, som skulle begrunde, at Skole-trang var usskelig et Steds og fordsømmelig et andet.

Docent Fjord troer, at Kaldsretten maa blive som den er, thi Forældrene have en naturlig Ret ved Balget af en Lærer for deres Børn. Kommunen bør have Retten til at falde, men ikke til at lønne; der burde af den faste Pengeløn dannes en Fælleskasse for klækelige Tillæg efter Dydighed og Alder til Lærernes Lønning, og det Misforhold, som der nu ofte finder Sted, vilde derved kunne undgaaes. — Den tidlige Udskrivningsalder i Forbindelse med, at der for hvert Barn kun er Skolegang hveranden Dag, har været meget uheldig for Almueskolens Virksomhed; enhver vil vist være enig i, at Oplysningen Syd for Kongeaen staaer ulige højere end norden for, og Grundene hertil maa sikkert søges i, at Udskrivningsalderen der først falder med det 16de Aar; at Skolelærerne der skulde være dygtigere end her, er der ingen Grund til at antage, de have faaet samme Uddannelse som vore her. For Skolelærerstand er saa nidkjær, som man nogensteds vil finde den. — Han troer ikke, at Aften-skoler ville komme saaledes i Gang, at de kunne bøde paa den tidlige Udskrivning, thi dels ere de unge Karle, naar de hele Dagen have gaaet i

Arbejde, for trætte til med Friskhed at modtage Undervisning om Aftenen, dels kan kun enkelte Lærere overkomme det saaledes, at de ikke bruge de Kræfter, der tilhøre Almueffkolen, i Aftenffkolen. Derimod har han tænkt sig, at der ffulde med Fordel og Nytte kunne indrettes Eftermiddagsffkoler; det vilde neppe være nogen stor Ulempe for en Gaardejer, om han i Vintertiden tillod sine Karle eller Drengene et Par Gange ugentlig at deltage i en saadan Skole, og ved Ansættelse af en Bilærer vilde Skolelæreren finde Tid og friske Kræfter til at kunne undervise i den. Ved Aften- og Søndagsmøder kan der utvivlsomt gøres stor Nytte; de bør derfor støttes, men ikke bestragtes som en Udvej til Forbedring af Almueffkolen.

Rigsdagsmand J. Andersen: En streng Mulkteren for Skoleforsømmelser afhjælper ikke disse. Han kjender et Sogn, hvor Mulkten var 3  $\beta$ , og hvor der dog forsømtes og mulkteredes saa meget, at der derved i et Aar indkom omtrent 40 Rd. Da man altsaa saae, at det strenge Mulkteringsffystem ikke hjalp, besluttede man at gaa til Forældrene og tale med dem, saasnart et Par Forsømmelser havde sundet Sted, og dette hjalp, saa Mulkteringsbeløbet for det sidste Aar sank ned til 10 Rd. — Han mener, at Kommunerne ikke bør have Kaldessekret men derimod Affstedigelsekret; hertil yttre

Docent Fjord, at det vil være meget misligt, saaledes at søge at paavirke Skolelærerne ved stadig at lade en Trussel om Affsted svæve over dem.

Dr. Stenstrup: Folkeoplysningen er ikke følt af Folket som en folkelig Sag; der er tværtimod desværre ingen Sag, der er det danske Folk mere kjedelig end netop Almueffkolen. Det viser sig overalt, og det er jo ogsaa høist mærkeligt, at Ministeriet Aar ud og Aar ind samler Dphlysninger om Almueffkolen, uden nogenffinde at offentliggjøre dem. Han opfordrer derfor indtrængende enhver til i sin Kreds og i sine Forhold at vække mere almindelig Interesse for Sagen.

Lieutenant Nielsen troer i Modffætning til en tidligere Taler, at Aftenffkolerne ikke behøve at forandres til Eftermiddagsffkoler for at virke til Held. Har Skolelæreren, som han indrømmer, ej Tid og Kræfter til at bære en saadan, saa vil der dog ved private Kræfter kunne udrettes meget; og ere maaffte Karlene lidt trættede efter Dagens Arbejde, saa ville de dog sikkert have Udbytte deraf, naar Undervisningen tages paa en livlig Maade, og de Unoder, som de lange ledige Vinteraftener saa let føre med sig, ville netop hæmmes ved at de besøge Aftenffkolen. — Lærernes Udbannelse bør være mere praktiff og mindre fragmentariff end hidtil.

## Hvilken Indflydelse udøve Forpagtningsforholdene paa det danske Agerbrug?

Foredrag, holdt i det kgl. Landhusholdningselskab d. 17de Februar 1869,  
af Godsejer, Etatsraad Lesdorpff.

Naar jeg har paataget mig det hæderlige Hverv, iaften at forsøge at indlede en Diskussion over dette Spørgsmaal, da er det ikke, fordi jeg har noget egentligt Nyt at sige Dem over et Forhold, som gjentagende har været under Diskussion i denne Sal, men fordi jeg nærer den Formening, at vore Hovedgaardes Behandling udøver en saa væsentlig Indflydelse paa Landets Agerbrug og derved paa hele Landets Velvære, at vi ikke ret vel kunne lade være fra Tid til anden at besatte os med Vilkaarene, hvorunder Hovedgaardenes Brugere arbejde.

De tvende særlige Diskussjoner, som Forpagtningsforholdene have fremkaldt i denne Sal, fandt Sted i 1858 d. 17de Febr., da Professor Jørgensen indledte Spørgsmaalet: „hvorvidt staaer de senere Aars Priser paa Landejendomme og Forpagtninger i det rette Forhold til den Indtægt, disse bringe Landmanden?“

Den anden Diskussion afholdtes den 16de Januar 1861, idet Etatsraad Valentiner indledte det Spørgsmaal:

„kunne vore nuværende Forpagtningsforhold tilfredsstille de Fordringer, som et fremadstridende Agerbrug maa gjøre?“

Jeg tillod mig i sin Tid at tage Del i den sidstnævnte Diskussion; vi gif dengang alvorlig ind paa Sagen og brød en Landse med forældede Anskuelser, hvilken Landsebrudning vor hedengangne Ben paa forskjellige Stadier og under forskjellige Former har fortsat til ikke ringe Gavn for Danmarks Agerbrug, indtil Herren kaldte denne sin tro Tjener ud af dette Livs Virksomhed.

Der ligger imidlertid imellem hin Diskussion d. 16de Januar 1861 og nu, 8 Aar, hvilke i Tider som vore danner et Afsnit, langt nok for atter at kunne optage Diskussionen, om ikke for andet saa for at tilbagekalde i vor Erindring, hvilken Indflydelse Hovedgaardene udøve paa Landets Agerbrug.

De ville, mine Herrer, tillade mig iaften ikke strengt at holde mig til Spørgsmaalets Ord, men ville samtykke i, at jeg søger at udvikle for Dem, i hvilket Lys jeg seer Sagen.

Stedse større ere de Fordringer, som Stat og Kommune gjøre til sine Borgeres Skatteevne; det vil hovedsageligen bero paa Jordbrugerens Flid og Kløgt, hvorvidt Landet vil kunne fuldestgjøre disse vokende Krav.

Er Landets Velstand opadgaaende eller ej, er et Spørgsmaal som i allerhøjeste Grad interesserer enhver patriotisk findet Mand i Landet, og Landet besidder, Gud være lovet, mange gode Patrioter, men ikke desto mindre troer jeg, at det skal falde vanskelig nok ved synlige, foreliggende Tal at bevise, at National-Formuen vokser stærkt, thi at Pengemassen vokser, er mig ej nok. Pengenes Værdi er i stadig Aftagen, og kun hvad vor Formue vokser udover Pengeværdiernes Aftagen er virkelig Tilvæxt. Optimisterne henvise til de stadig vokende Sparekasser, til den i de senere Aar stedse stærkere Konsumtion, ikke alene af indenlandske, men især endog af udenlandske Obligationer, til de stadig stigende Toldintrader, som et glædeligt Bevis paa Landets tiltagende Konsumtionsevne.

Jeg vil nødig, ja jeg vil afgjort ikke stille mig paa Beskaffenhedernes Side og fratjende Sparekassernes vokende Beholdninger en væsentlig Betydning som et Tegn paa vokende Vel-

stand, og at vi for største Delen konsumere vore egne Jernbane-Obligationer og saaledes bygge vore Jernbaner med vore egne Penge er ligeledes et uomtvisteligt Bevis paa Tilvæxt i Velstand; men herved kunde imidlertid det Spørgsmaal gjøre sig gjældende, hvilke ere de Klasser, som forøge Sparekasserne, og som kjøbe Obligationerne? Er deres Velstand end ikke samlet paa andre Klassers Beføstning, kunde det dog være, at de nævnte Klasser vare gaaede frem, medens de andre vare gaaede tilbage.

Hvad Toldintradernes Stigning angaaer, da kan jeg ikke sige, at denne Tilvæxt forvolder mig ublandet Glæde. Saa længe vor Told paa Manufakturvarer af Bomuld, Hør, Uld og Silke udgjør herved halvanden Million Rigsdaler, formener jeg, at vi ere alt for skattepligtige til Udlandet baade for de Klæder, vi gaa i, og for de Luxusgjenstande, som vi have Brug for, ikke at tale om, at en Toldindtægt af 40,000 Rdl. for Humle og atter 40,000 Rdl. for Ciforie frænkler mig som Jordbruger og vidner om, at Vindstikelihood endnu hos os har en viid Mark at bevæge sig paa.

Have vi imidlertid begyndt med at kaste et Blik paa de Tal, som med Grund paaberaabes som Bevis for Landets stigende Velstand, bør vi gaa videre og undersøge: hvorved dække vi den betydelige Indførsel og Statens forøvrigt voksende Krav. Vi komme da i første Linie til vor Udførsel, og kunne forfølge den fra 1ste Oktober 1864 indtil 30te September 1868, hvilket er det Tidsrum, hvori Kongerigets selvstændige Udførsel kan belyses.

Jeg har alt før udtalt, ærede Herrer, at jeg aldeles ikke kan slutte mig til Pessimisterne; ethvert Land har sine lyse og fine mørke Sider, og saaledes gaaer det ogsaa Danmark, skulde vi opgjøre disse imod hverandre og sammenligne dem med andre Landes Opgjørelser af samme Art, da føler jeg mig overbevist om, at Facitet hos os ej vil være daarligt, tvertimod, vi ville under en saadan Sammenligning komme til at skjønne paa vore i saa mange Henseender funde og gode Forhold, men for

at de kunne vedblive at være det, for at de saavidt mulig kunne uddikles, maa vi see klart, maa vi være Patrioter, have Interesse, ikke alene for Opgjørelsen af vor egen Status men af Landets Status, ligeoverfor hvilken enhver af os er medansvarlig.

Kaste vi da et spørgende Blik paa disse 4 sidste Aars Udførsel, esterviser Overskuddet af Høsten og Landmandens øvrige Produktion i Aarene 1864, 1865, 1866 og 1867 følgende Resultater:

Vi havde en udmærket Høst i 1864 med	3,850,842 Tdr. Overskud		
— en meget tarvelig Høst i det tørre Aar 1865, kun . .	2,024,138	—	—
— en god Høst i det forholdsvis kolde og fugtige Aar 1866	3,096,707	—	—
— atter en simpel Høst i det kolde, navnlig i Juli Maaned regnsfulde Aar 1867	2,411,193	—	—

At Overskuddet endog er blevet saa stort hidrører bestemt fra, at Høsten 1868 har afgivet en ikke uvæsentlig Del af sit Overskud allerede i August og September Maaned. For disse Overskud have vi oppebaaren efter Gjennemsnittet af hele Landets Kapitelstarter\*):

\*) Gjennemsnit af hele Landets Kapitelstart for Aarene:

	Hvede.	Rug.	Byg.	Havre.	Erter.	Boghvede.
1864	5 Rd. 42 β	4 Rd. 20 β	3 Rd. 37 β	2 Rd. 38 β	4 Rd. 54 β	3 Rd. 46 β
1865	8 " 43 " 6 "	40 " 4 "	86 " 3 "	83 " 6 "	60 " 4 "	52 " "
1866	10 " 16 " 6 "	" " 5 "	52 " 3 "	36 " 6 "	69 " 4 "	36 " "
1867	12 " 58 " 9 "	59 " 6 "	32 " 4 "	20 " 8 "	63 " 5 "	57 " "

Raps er beregnet til 11 Rd. pr. Td.

Formalede Kornvarer er beregnet med Halvdelen af Hvede- og Bygpris sammenlagt.

Naar Høsten for 1865 bliver beregnet efter Priserne for 1864, giver det et Beløb af 7,974,203 Rd., altsaa have de højere Priser i 1865 givet en Avance imod 1864 af 3,773,697 Rd.

for Høsten 1864 . . .	15,019,814 Rdl.
— 1865 . . .	11,747,900 —
— 1866 . . .	17,818,615 —
— 1867 . . .	16,315,564 —

Vandets øvrige Hoved-Udførselsartikler bestaa i Kreaturer, Heste, Stude og Køer, Faar, Svin og i Kreaturprodukter: Smør, Kjød og Flæsk, Uld, Skind og Huder.

Udførselen, efter Fradrag af Indførselen, stiller sig saaledes for de sidste 4 Aar, hvert Aar regnet fra 1ste Oktober til 30te September:

	1864—65.	1865—66.	1866—67.	1867—68.
af Heste . . . .	3,225	9,992	5,169	ca. 5,117
„ Stude og Køer	27,517	49,278	41,190	„ 36,626
„ Kalve . . . .	388	1,045	809	„ 1,000
„ Faar . . . .	9,541	25,343	12,291	„ 2,496
„ Svin og Grise	26,001	32,917	44,422	„ 43,572
„ Smør i Tdr.	36,947	40,682	36,071	„ 39,738

i Aaret fra 1ste April til 31te Marts

	1865—66.	1866—67.	1867—68.
af Kjød og Flæsk .	14,555,955 $\bar{A}$	9,852,940 $\bar{A}$	9,389,403 $\bar{A}$
„ Uld . . . . .	3,298,467 —	2,438,366 —	1,920,700 —
„ Skind og Huder	4,778,419 —	2,121,308 —	1,363,582 —

Hvad Værdien af disse Udførselsgjenstande angaaer, da vil det jo være forbundet med megen Vanskelighed at opgive den nogenlunde nøjagtig. Vi ville forøvrigt see, at vor Husdyravls Overstuds ikke er i Tilvæxt, men snarere er gaaet noget ned, medens Produktet upaatvivlelig stadig har vundet i Værdi paa Grund af dets bedre Bestaaffenhed.

For nu at opgjøre Vandets økonomiske Status nogenlunde fuldstændig staaer der en betydelig Faktor til Rest, som vi ikke tør lade blive upaataalt. — Vi betale vore Indførsler, vi dække saa godt som vore samtlige øvrige Udgifter, store og smaa, ved Jordbundens Produkter; uvilkaarlig komme vi da til at spørge os selv, efter at Tallene ere stillede ligeoverfor hinanden, hvorledes ere da Udsigterne for Fremtiden, hvorledes



stiller det sig med Jordbundens producerende Evner, forøges eller formindstes de.

I fordums Tider plejede jeg saa godt som aarlig, samtidig med at jeg gjorde en Tour igjennem vore Hertugdømmer, at kaste et Blik ind i Meklenborg, hvor de agronomiske Interesser ere store ligesom hos os. Jeg var imidlertid som oftest meget nenig med mine daværende Venner, thi jeg tillod mig at spaa dem, at deres Systemer en skøn Dag vilde erklære sig fallit, hvilken Falliterklæring vilde være meget betænkelig og drage meget alvorlige Følger efter sig, thi en Jordbunds Falsifement er saare vanskelig at oprette igjen. Man var imidlertid af den Formening, at jeg var en Besfimist, og man delte tilshneladende ikke mine Betæneligheder. Jeg havde ikke været i Meklenborg i omtr. 3 Aar, da hørte jeg afvigte Sommer, at en formelig Krisis var udbrudt imellem de meklenborgske Forpagtere, især imellem dem, som havde forpagtet i de sidste 10 Aar. Jeg bestemte mig da strax til i Efteraaret at ville gjøre en Tour derover, hvilket jeg ogsaa har udført, om end ikke med Anvendelse af saa megen Tid, som jeg kunde have ønsket. Jeg formoder, at de ærede Herrer ville tillade mig ogsaa her iaften at gjøre denne lille Afstikker, eftersom en kort Meddelelse angaaende de i Meklenborg gjorte Erfaringer sandsynligen vil interessere dem.

Man vil, som Dem bekjendt, vanskeligen i det nordlige Europa finde Landsdele, hvor Jorderne ere samlede saa gjennemgaaende i store Komplexer som i Meklenborg. Disse ere i de sidste 30 til 40 Aar, som ligeledes bekjendt, blevne drevne med megen Energi, hvilket især var kjendelig derpaa, at Ejendomspriserne og Forpagtningsafgifterne sammesteds havde naaet en Højde, som ej kunde naaes i Rabolandene, da man i Meklenborg ej medregner Eng-Aralet; paa Grund af dens ulige og derfor i Sammenligning med Agerjord upaalidelige Værdiansættelse ere Angivelserne af de bevilgede Forpagtningsafgifter vanskeligen at sammenligne med vore. Ved Siden af betydelige og talrige større private Ejendomme findes i Meklenborg

180 større Landet tilhørende Domainer, og 72 større Domainer ejes af Fyrsten, hvilke efter Skif og Brug, hver Gang Kontrakterne, som i Reglen lyde paa 21 Aar, have været udløbne, bleve bragte til Auktion, hvorved den Regel fulgtes, at den Høistbydende altid fik Tilslaget, naar Statens Domainer vare til Auktion, hvorimod Fyrsten forbeholdt sig at vælge imellem de tre Høistbydende, hvorved de gamle Forpagtere som oftest konserveredes, ligesom Gaardene ikke i den Grad bleve drevne i Bejret. Domainernes Besætning og Inventarium maatte Forpagteren kjøbe, stille et betydeligt Depositum, betale de i Markerne udførte For- og Efteraarsarbejder, hvortil en meget betydelig Kapital udfordredes. Afgifterne gik højere og højere, Aar for Aar, og for god Jord var man kommen op til 24 Rdl. dansk pr. Tønde Land som en gængse Afgift, hvorved imidlertid Forpagteren fik frie Hænder over Gaarden, og blev ikke bunden til nogen bestemt Drift. Følgerne af denne Forpagtningsmaade ere nu tydelig traadte frem i afvigte Aar, idet en hel Række af Domaineforpagtere har maattet anmode Regjeringen i Schwerin om at maatte give Gaardene tilbage igjen; 20 flige Ansøgninger vare alt bevilgede, og om en Række andre underhandles der. Thi Sagen er den, at Afgiften især har viist sig at være for høj, fordi Jordbunden har været udpint. Kornets Givtighed var i bestandig Nedgang, og Kreaturerens Udbytte mere og mere upaalidelig, da Græsmarkerens Forfatning synlig vidnede om Jordbundens Mangel paa Produktionssevne. Saaledes saae der ud paa mangfoldige af Meklenborgs store og stolte Domainer, hvor meget betydelige Formuer ere blevne samlede, saalænge et solidt konserverende Princip var det ledende.

Jeg lader min Forvalter paa Gjedsfergaard i denne Tid berejse Meklenborg og dernæst Hertugdømmerne, for at gjøre sig bekendt med en ny Konstruktion af Klostalde, som jeg formoder, vi ville kunne være tjente med. Han tilskrev mig for nogle Dage siden, samtidig med at han med særdeles Paafjønelse omtalte den overordentlig velvillige Modtagelse, han havde mødt

allevegne: „Naar Kotalde undtages, troer jeg ikke at kunne medbringe noget Nytt, som vilde passe ind i Deres Bedrift, for hvilken Principer ligge til Grund, som ere stik modsatte alle dem, som her ere gjældende. I det Hele taget har jeg ikke faaet noget gunstigt Indtryk af Agerbrugsforholdene her, og har Mecklenborg havt mange dygtige Landmænd, har det vist kun havt faa Landøkonomer.“

Vi gaa da tilbage til vore egne Jordbunds kræfter og opfaste da paa det Spørgsmaal: forøges eller formindskes Jordbundens producerende Evner hos os? Jeg skulde formene, at vi ved at tilbagefalde i vor Grindring de sidste 4 Aars Udførsler alt deri kan finde Svaret paa vort Spørgsmaal, hvilket Svar ifkun kan lyde: at formindste vi ikke Kræfterne, da for mere vi visseligen ej Jordbundens producerende Evner Landet rundt; og det er i denne Paastand, at jeg øjner den stærkeste Opfordring til den mest varfomme Fremgangsmaade under Bortforpagtningen af vore Hovedgaarde, thi vi sige, hvad vi ville, hvorledes vi end vende og dreje paa Sagen, Hovedgaardene have været og ville fremdeles være hos os Kulturens Planteskoler, saafremt de komme i intelligente, energiske, med de tilbørlige Midler udrustede Hænder. I den Egn, hvor Hovedgaardene ere komne varigt i slike Hænder, bliver den mindre Jordbrugers Følgen-med ifkun til et Tidsspørgsmaal, hvilket unægtelig kan trække kortere eller længere ud, men komme gjør Gaardmanden afgjort, derpaa kunne vi stole. Dette samme Fænomen gjør sig gjældende overalt. Jeg har i de senere Aar gjentagende rejst og opholdt mig i Würtemberg, vistnok Tyfflands alt i længere Tid mest demokratisk styrede Land, hvor ethvert Spor af større samlede Ejendomme tilsyneladende faa godt som er udslettet; ogsaa der henviste man mig til Statens Domainer som til Juveler, saaledes kaldte man dem, og de betegnedes som Kulturens og det fremadskridende Agerbrugs kraftigste Bærere og Løstestanger. Og dog have de danske Hovedgaarde en større Opgave at løse end de würtembergste, thi idet de danne Kulturens Planteskoler med Hensyn

til Jordens Bearbejdning og Afbenyttelse, danne de tillige Bærnet om Danmarks nationale Selvstændighed; det turde derfor nok være rigtigt at opfatte Spørgsmaalet: hvilken Indflydelse udøver Forpagtningsforholdene paa det danske Agerbrug, saaledes: hvorledes bør Forpagtningsforholdene være ordnede, for at disses Indflydelse kan være saa heldig som mulig?

Det, som mere og mere stjælnet Nutidens Agerbrug fra Fortidens, er Forskjellen i Fordringerne med Hensyn til de forskjellige Faktoreres Præstationer, hvoraf Jordbrugerens sammensatte Maskineri bestaaer. Den intelligente og tænksomme Landøkonom, med hvor megen Energi han end lægger sig efter at fremme enhver enkelt Grens kraftige Udvikling, vil aldrig undgaa at gjøre den Erfaring, at der ved Siden af Midler skal Tid til for at bringe de forskjellige Faktorer til den Grad af Fuldkommenhed, at dets Udbytte vil kunne tilfredsstille berettigede høje Fordringer; kun hvor Tid efter anden enhver Faktor saaledes er bleven grundig udviklet, er et stærkt lønnende fremadskridende Agerbrug tænkeligt under normale Konjunkturer og normale Vejrforhold. Men der skal Tid til at danne dette Agerbrug, og derfor bør det være den solide Forpagters uomtvistelige berettigede Fordring at forpagte paa lange Aaremaal. Uden at være sikret et Jordbrug med de tilhørende Dele igjennem en længere Arrække, er det ej muligt for Bedkommende at begynde grundigen paa de enkelte Grenes Omdannelse, hvilket samtidig jo er en Betingelse for at Jordbrugerens egentlige Hovedopgave, Jordbundens virkelige Forøgelse i producerende Evner, kan lykkes.

Ligesaa nødvendig som det er, at Ejeren indrømmer Forpagteren Tiden, ligesaa nødvendig er det, at han overlader ham de for et intensivt Agerbrug uundværlige Bygninger eller Apparater; et ordentligt til Nutidens Fordringer nogenlunde svarende Mejeri og funde, lune tilstrækkelig rummelige Stalde til de forskjellige Kreaturer kan ej undværes, ligesaa lidt som et hensigtsmæssig indrettet Tærskapparat med Tilbehør, passende Laderum og Remiser til Vogne, Redskaber og Maskiner. Hvor

flige Huse ej findes, der maa de tilvejebringes, saafremt Gaardens Bestemmelse i alle Henseender skal kunne naaes. En tredie Fordring, jeg vedblivende paa Forpagterens Vegne holder paa, er den, at han selv ejer Besætningen og Inventariet. Dette Spørgsmaal har været stærkt omtvistet, men jeg skulde formene, at jo længere vi komme fremad med Husdyravlens, desto mere vilde vi komme til at erkjende, at alle Pengeoffre, af Omfarg og Udholdenhed, der nødvendig maa være forbunden med Stammers Dannelselse, ikkun vil kunne findes, hvor Stammerne tilhøre Forpagteren; disse Stammers Tilblivelse er afhængig af, at denne Fordring fuldstgjøres. Kun hvor virkelige Stammer overdrages Forpagteren ved Tiltrædelsen, vilde jeg kunne finde mig i, om end nødigen, at en Undtagelse fandt Sted. Det er især paa dette Omraade, at Hovedgaardenes Indfyndelse paa det mindre Jordbrug bør gjøre sig gjældende, og vil gjøre sig gjældende, naar Forholdet ordnes heldigere, thi der hører til at danne en solid Stamme af en kraftig Mælke-Race en Intelligents, hvis Erhvervelse betinges af Dannelselse og Studium, og som længe vil vedblive forlods at være i de Mands Eje, hvis Syn tidlig er blevet skjærpet for den her stillede Opgave.

Endelig have vi endnu at omtale de Fordringer, som vi maa tilraade enhver Ejer at stille for sine Hovedgaarde, naar han samtidig med at sikke sig et fuldkommen billigt Bederlag for Overdragelsen af sin, nu i Danmark heldigvis meget værdifulde Jord, ikke taber af Sigte denne Jords højere Bestemmelse, at blive til et Mønster-Komplex i en videre Omegn. De vilde indrømme mig, mine Herrer, at vi her ere komne til et saare kildent Spørgsmaal. Jeg skjønner ikke rettere, end at en almindelig Besvarelse, en Regel, som kan finde sin Anvendelse paa alle Forhold, er umulig at give. Thi disse Forhold ere overordentlig forstjellige, eftersom Jordernes Værdi betinges af Omstændigheder, som det vil være umuligt blot tilnærmelsesvis fuldstændig at inddrage under denne Diskussions snevre Grændser. Vi vilde kunne paapege Ejendomme, der ere

paa et Udviklingsstrin, og hvis Veliggenhed er saa heldig, at 25 Rdl. pr. Td. Land vil kunne ventes at være en billig Erstatning for Ejerenes Udlæg baade ved sin Ejendoms Erhvervelse og senere Behandling, samtidig med at vi ville blive nødsagede til at gaa ned til det halve og endog lavere ved Burderingen af en anden Ejendom, hvis naturlige Bestaffenhed muligens væsentlig vil overgaa den førstes fysiske Sammensætning. Jeg skjønner ikke rettere, end at en langt omhyggeligere og mere detailleret Taxation af Ejendommen, hvorved alle Omstændigheder tages nøje i Betragtning, hvor Forbunden underkastes en grundig Undersøgelse i Markernes forskjellige Hjørner, hvor Lokalteterne droftes i deres til Djemedet svarende Fordringer, vil blive jo længere jo mere nødvendig, naar Retfærdigheden skal ske Fyldest ved Afgiftens Bestemmelse, paa en Tid hvor man med Grund bryder med Fortiden og stiller Fordringer, som svare til Nutidens Værdier af Ejendomme. Kun derved vil man kunne vente at efterkomme begge Parteres berettigede Fordringer, thi hvor humane vi end kunne ønske, at Ejerne ville være, kunne vi ej nægte, at her er Tale om en Forretning, der bør behandles forretningsmæssig, og deri ligger allerede Fordringens Berettigelse, at nemlig begge Parter bør medbringe de til en heldig Løsning nødvendige Kvalifikationer. Vi kunne ej vente at kunne kjøbe Ejendomme i Danmark, som ville give deres nye Ejere store Renter, men vi kunne heller ikke vente, at Forpagteren vil kunne faae sig Jorder overdraget til Brug efter den forældede Maalestok. Begge Parter bør mødes midtvejs og bør fremfor alt i Forening søge at hævde de danske Hovedgaardes Bestemmelse at blive, jo længere jo mere, til sunde Søjler for Landet.

---

Dette Foredrag fulgtes af følgende Diskussion:

Kammerherre Neergaard til Svendstrup kan ikke nu, ligesaa lidt som da det samme Spørgsmaal for 8 Aar siden blev behandlet her i Selskabet, gaa ind paa, at Forpagteren bør eje

Kvægbesætningen, thi derved bliver Ejerens i for høj Grad afhængig af Forpagteren, da han saa ved dennes Fratværelse maa sammenskjæbe Kvægbesætningen, hvilket jo af mange Grunde er misligt; i al Fald bør der i Kontrakten være forbeholdt Ejerens at kunne overtage Kvægbesætningen mod en vis Sum; den øvrige Besætning, som man nogenlunde kan erstatte ved Sammenskjøb, er der derimod intet til Hinder for at Forpagteren ejer.

Statsraad Tesdorpf mindes godt, at der ogsaa sidste Gang var Meningsulighed netop om dette Punkt; men da der nu er gaaet 8 Aar, da Tiden ej er staaet stille, da Husdyrspørgsmaalet er blevet et langt mere brændende Spørgsmaal, havde han troet, at Modstanden havde tabt sig noget; thi ligesaa vist som vi mere og mere opfordres til at see os om efter Stammer, ligesaa vist er der kun Faa, der ere mere kaldede til at frembringe dem end Forpagteren. Naar Forp. saa vidt muligt kan stille sig paa Ejerens Standpunkt og ved lange Forpagtninger kan see sit Arbejde sikret for længere Tid, vil han ogsaa betragte det som en af sine vigtigste Opgaver at frembringe en fortrinlig Besætning, da dette vil være ham et uundværligt Middel til ret at drage Udbytte af den ham betroede Jord. Den Axt, hvorom Algerbruget paa en Maade mere og mere drejer sig, er jo nemlig den at kunne frembringe den billigste og kraftigste Gjødning; her paa Derne vil dette bedst kunne ske gennem den bedste Mialketo; en god Ko kan vel kjøbes paa Markederne, men kun gennem Stammer kan Vedkommende og hans Omegn være nogenlunde sikker paa vedvarende gennem Generationer at faae gode Køer. Men saadanne Stammer frembringes vanskelig, hvis ikke Forpagterne eje Besætningerne, saa at de føle sig fuldkommen sikre paa at nyde Fordelene af alt det Arbejde, al den Interesse, som en saadan Stammes Fremstæffelse vedholdende og uophørlig kræver. Jo flere saadanne Stammer vi faae, desto mere udvikles en af de allervæsentligste Betingelser for hele Landets økonomiske Velvære, thi der er ingen Vej, der saa varigt, saa sikkert og saa heldigt bringer Jorden i en god Kultur som netop gennem en god Kvægstand. Man skal villig indrømme, at der kan være nogle Ulemper ved at Forpagteren ejer Besætningen, men i Sammenligning med de Fordele, som dette af de anførte Grunde vil føre med sig, vil hine kun være smaa og bør derfor vige. Og see vi hen til de Lande, hvor Kvægavlens staaer højest, hvor der findes den største Samling af fortrinlige, til de lokale Forhold svarende Stammer, saaledes som i England og Skotland, saa see vi netop, at Forpagterne eje Besætningerne, og vi kunne med Grund nære Tvivl om, at Englands og Skotlands Kvæg var blevet udviklet saa heldigt og

fortrinligt, hvis ikke Forpagterne ejede Besætningerne; de eje dem overalt; det betragtes som en givet Sag, og dog stifte Forpagterne der i mange Landsdele temmelig ofte, vel endog oftere end her.

**Amhr. Neergaard** indseer vel, at denne Ordning er at foretrække for Forpagteren, og at der ogsaa er meget, der taler derfor for Landets Vedkommende, men den medfører ogsaa store Ulemper for Ejeren, og der maa da vist kunne findes Midler, som f. Ex. ved Taxation el. lg., hvorved baade Ejeren sikkes at kunne overtage den, og Forpagteren sikkes mod Tab; og kun herigjennem seer han Muligheden for at bevare det højest ønskelige Velvillighedsforhold, der bør bestaa mellem Ejer og Forpagter. Den under visse Lokalteter dannede Stamme vil muligvis ej heller passe for den Egn, hvor Forpagteren drager hen, og ogsaa for ham vil det i saa Fald være heldigt, at han er sikret at faae den af ham dannede Stamme affat netop til den Lokaltet, hvortil den bedst egner sig, og hvor den altsaa kan betales højest.

**Statsr. Tessdorpf:** Hvis den dannede Stamme er stærkt knyttet til den Jordbund og de Forhold, under hvilke den er opdrættet, da vil Forpagteren ganske vist let kunne enes med Ejeren om at overdrage ham den ved Forpagtningsfraskyttelse; men det er noget andet at overdrage den ved Salg end ved Taxation, hvilket sidste maa ansees for særdeles misligt.

**Amrh. Neergaard:** Ganske vist ere Forpagtningsforholdene tilshneladende løsere i mange Egne af England end her, idet Forpagtningstiden kun er 1 Aar men i Virkeligheden har dette ikke stort at sige, og det viser sig jo ogsaa, at mangen Familie gennem flere Generationer sidder som Forpagter ved samme Ejendom. Dette skyldes rimeligvis, at Ejerne der sjeldnere bo paa Gaardene; dette er derimod almindeligt Tilfældet her, og det vil derfor her være mere misligt at gaa ind paa meget lange Forpagtninger, da en opkommen Uenighed ved det daglige Samliv paa samme Gaard bliver saa meget pinligere.

**Hofjægermester Bøch, Balsbygaard:** Lange Forpagtninger ere som Regel betragtede heldige; men da der rimeligvis i Tilfælde af Dødsfald kan opstaa Ulemper, f. Ex. hvis Forpagteren særlig er valgt formedelst sin Personlighed, saa spørger han, om der ikke kan tænkes Udveje, hvorved begge Parter i saa Fald kunne sikkes.

**Statsr. Tessdorpf:** Vel er det navnlig det moralske Baand, Velvillighedsbaandet, der bør knytte Ejer og Forpagter til hinanden, og som ogsaa i England ofte gennem flere Generationer bevarer Ejendommen i samme Forpagterfamilies Hænder;



men det er dog ønskeligt, at der tillige ligger en Kontrakt til Grund for Forpagtningsforholdet, og dette sees ogsaa i England, thi dette er den væsentlige Grund til, at Agerbruget ikke staaer saa højt i det sydlige og vestlige England, hvor største Delen af Forpagterne ingen Forpagtningskontrakter have, som i det østlige og navnlig nordøstlige, hvor de have. Den energiske og dygtige Mand fordrer og maa fordrø Kontrakt og derved Sikkerhed for anvendt Flid og Kapital.

Vor Opgave i Aften er at diskutere Principerne for, hvorledes Hovedgaardene ogsaa ved Boriforpagtning kunne være det fremadstridende Agerbrugs Bærere. Som nødvendige Betingelser herfor har han fremsat de 2 Midler, nemlig: 1) lange Forpagtninger, og 2) at Forpagteren ejer Besætningen. Derved maa det jo imidlertid indrømmes, at der gives Tilfælde, hvor store Bøsseligheder stille sig i Vejen. Forud for Forpagtningen, ved Fastsættelsen af Afgiften, bør der finde en meget nøje Taxation og Synsforretning Sted; skete dette, da vilde man deri have det letteste Middel til at give Forpagteren Erstatning, hvis Forholdene af en eller anden Grund maatte søges løste, hvilket da maatte være nærmere bestemt i Kontrakten; hermed sigtes nemlig til den sidste ærede Talers Udtalelse om Enterne. Hovedsagen er, at der ved Siden af det gjensidige Tillidsforhold maa være sikret Forpagteren Erstatning for det Arbejde, der af ham er blevet nedlagt i Ejendommen.\*)

Lehnsgreve Holstein: Spørgsmaalet har Krav paa stor Opmærksomhed, og saa meget mere maa det beklages, at saa saa af de større Godsbesiddere i Aften ere her tilstede. — Forholdet mellem Forpagter og Ejer er endnu et altfor juridisk, medens det væsentlig burde være et Velvillighedsforhold; dette skriver sig fra den Tid, da man, formedelst de hyppige Exempler paa misligholdte Forpagtninger, havde Grund til juridisk at sikke sig saa meget som muligt.

De 2 omdebatterede Spørgsmaal ere saa nøje knyttede sammen, at man vist maa besvare dem samtidig, saaledes at Forpagteren bør eje Besætningen, hvor der er kort Forpagtning, medens den bør tilhøre Ejeren, hvor der er givet lang Forpagtning, thi heri har da Forpagteren den nødvendige Opfordring

\*) Vel førte Bøger ville i Reglen være vel stillede til at give Oplysning om Jordens Fremgang eller Tilbagegang m. S. t. Produktionsevne. Bilde man saaledes i en længere Forpagtningstid inndele denne i 5aarige Perioder, vil disses sammenstillede Gjennemsnitsudbytte afgive et anstueligt Billede af Avlingens Tilstand.

(Senere tilføjet Bemærkning.)

til at faae den Besætning, hvormed han skal arbejde, saa fortrinlig som mulig, og gjennem den lange Tid er han sikket Udbytte af sit Arbejde i saa Henseende. Indseer han først dette, da vil det ikke være vanskeligt at faae hans Interesser til at svare til Ejerens.

Forpagtning bør ordentligvis kun finde Sted, hvor flere Gaarde tilhøre en og samme Mand; ejer han kun en enkelt, bør han være sin egen Forpagter, drive den selv; men i første Tilfælde ville ogsaa lange Forpagtninger være de heldigste for alle Parter, og hvis man med Hensyn til Besætningen vil gaa en Middelvej, saa kunde man jo som Overgangsform vælge, at hver af dem eje Halvdelen. Man troer derfor ikke, at Besætnings-spørgsmaalet egentlig vil lægge uovervindelige Hindringer i Vejen paa de Steder, hvor Forpagtning er paa sin rette Plads, — hvor een Ejer har flere Gaarde.

Der blev i det indledende Foredrag fremhævet, at det er de store Gaarde, der skulle være Agerbrugets Bærere; det er ganske vist, at de ogsaa hidtil have været det, og at de tildels for deres egen Skyld er tvungne til fremtidig at være det; men paa de mindre Gaarde er der i de senere Tider, væsentlig ansporet af Overgangen til Selvejendom, udviklet en Kraft, Energi og Dygtighed, som de store Gaarde fuldtvel kunne tage til Mønster. Det, at den mindre Besidder selv er Ejer, vil støtte ham i hans Bestræbelser for selv at danne Stammer, hvilket meget godt kan ske, naar de Associationer om Anstæffelse af Hænder, der vilde være saa ønskelig, først bringes tilveje og bliver almindelig.

Kmh. Reergaard spørger, hvori Grunden maa søges til at Agerbruget i Mecklenborg er gaaet tilbage, og at Jorden er blevet udtømt, skjøndt der der haves saa lange Forpagtninger, som jo netop menes at skjærme mod saadanne Ulykker.

Statsr. Tesdorpf: Domænegodserne i Mecklenborg, der bortforpagtes paa 21 Aar, stilles ved Forpagtningens Udløb til Auktion, og den Høistbydende faaer dem. Derved udbringes de altsaa til det Yderste, og Forpagterne have til Gjengæld aldeles frie Hænder. Men netop disse 2 Omstændigheder, nemlig Anstæffelse af det højeste Bud, hvorved Priserne drives i Vejret, og aldeles frie Hænder for Forpagteren, ere meget svage Punkter, der væsentlig maa bære Skylden for de nuværende Ulykker, der ramme det mecklenborgske Agerbrug; det er under Trykket af overspændte Forhold, at der arbejdes. Vi maa være overordentlig varlige ved Bortforpagtningen; det er et saa inderligt Kompagnistab mellem Ejer og Bruger, som vel noget kan tænkes.

Forholdene herhjemme blive ogsaa mere og mere spændte;

Staten og Kommunen gjøre stedsse større Fordringer; Ejendomspriserne ere stegne meget i de sidste Aar; de gamle Ejere lægge ved Bortforpagtning mer eller mindre de Priser til Grund, der gives i Handel og Wandel; de nyere Ejere ere bundne, ved hvad de have givet; men ved alt dette føres vi ind i Forhold, der blive spændte, og jo mere spændte de blive, desto varommere maa vi være. En Ejer, der har kjøbt dyrt, fordrer høj Forpagtningsafgift, men Forpagteren maa da igjen stille større Krav til Jorden, og dette bliver en Ulykke, naar der ikke tillige sørges for, at Jorden bliver plejet og gjødet bedre end tidligere. Netop i de stigende Priser ligger Faren; de Ulykker, der have ramt Mecklenborg ville ved de spændte Forhold mere eller mindre gjøre sig gjældende i alle Europas gamle Kulturlande, og derfor bør vi stadig saa stærkt holde frem Nødvendigheden af at man, baade hvor Ejeren driver Gaarden selv og hvor den bortforpagtes, søger Jordens Produktionsevne bevaret og øget.

Han erkjender, at der er mange mindre Jordbrugere, af hvem den store kan lære meget, men at øge Jordens Kræfter og bevare dem, det have vi Krav paa særlig at maatte kunne finde hos den større Godsbefidder, saa at han ogsaa paa dette Omraade bliver Repræsentant for de konservative Grundjættninger ligeoverfor Jordbrugsforholdene, der ere nødvendige for Agerbrugets heldige Udvikling.

Lehnsgreve Holstein: Det er og kan være farligt at give frie Forpagtningskontrakter uden nogen nærmere Bestemmelse for Jordens Benyttelse; men man har dog vist hidtil i Reglen bundet Forpagteren for meget. Hovedsagen bliver at stipulere Kontrakten saaledes, at Forpagteren ikke blot formedelst Kontraktens Bestemmelser men ogsaa af egen Interesse bevarer Jordens Kraft eller endog forsøger den. Vi have gennemgaaet en Periode, der for saa vidt var heldig, som den lærte os, at Jorden er i Stand til at give et stort Udbytte, men uheldig, fordi dette saa ofte uden Nødvendighed har medført Jordens Forringelse. Etatsr. Tesdorpf's Argumenter vise os slaaende Nødvendigheden af at fremstille et stort Udbytte, men paa den anden Side er det ligesaa nødvendigt, at man sikrer sig Jordens Forbedring, og Forpagteren maa stilles saaledes, at han baade er nødsaget til at anvende saa meget som muligt paa sin Kvægsbefætning, og at han føler sig opfordret til at foretage Grundforbedringer, naturligtvis dertil støttet af Ejeren. Naar nu hertil føjes Forpagtninger paa lang Tid, da ere de væsentligste Punkter nævned. At angive en Norm, for hvor meget der kan svares i Forpagtning, er meget uheldigt, men Afgiften bør ej

skrues op, saa den forhindrer Forpagteren i at bevæge sig frit og sikkert ved Jordens Drift og Forbedring.

Statsr. Tesdorpff. Vi have Bærdierne paa Ejendom og Forpagtning, og vi kunne ej komme fra dem. Det nytter ej, at vi sige, at Jorden ej er f. Ex. 500 Rd. værd, naar der dog findes Folk, der ville kjøbe den for denne Pris. Der er vist intet Land, med Undtagelse af de mest begunstigede Lande, hvor Jorden forholdsvis har naaet en saa høj Bærdi som her i Danmark. Spørgsmaalet bliver, hvorledes kunne vi bringe en saa høj Forrentning til at harmonere med en Bevaring af Jordens Kraft. Dette kan sikkert kun ske ved at bringe enhver Faktor i Gaardens Drift, hvert Tandhjul i Maskineriet til en saa god Samvirken, til en saa stor Fuldkommenhed som muligt. Hvorledes skaffe vi os den billigste Hestkraft? Vil Dampkraften ikke være fordelagtig under mange Forhold? Hvor kjøbes den billigste Gjødning? Hvor sælges Produkterne dyrest? Hvorledes indrettes Bygningerne bedst? o. s. v., o. s. v. Alle disse og mange flere Spørgsmaal maa tages frem for nøje at undersøges; hver Faktor, der staaer i Landmandens Tjeneste, maa benyttes med al Kraft, og de maa alle fremmes, thi kun ved en harmonisk Udvikling af alle de enkelte Faktorer, arbejde de sammen med den fulde Fordel. Opgaven er: Ballance i Penge-spørgsmaalet og dog Fremskridt, — Forrentning og dog Forbedring.

Rigsdagsmand S. Pedersen: Hertil fordres ej blot Dygtighed men ogsaa Kapital. Manglen af denne har netop ødelagt mangen ellers dygtig Mand blandt Forpagterne; de ere nemlig i Tillid til deres Dygtighed gaaede ind paa høje Forpagtningsafgifter, men have ingen Kapital havt at staa i Forbund med eller at sætte ind som Driftskapital; derved ere de drevne ind paa et System, der tærer paa Jordens Kraft; Aar for Aar er det da gaaet tilbage, og tilsidst have Ejerne maattet tage Ejendommene i yderst forpint Tilstand. Det er et mørkt Billede, men dog er det, med Undtagelse af de meget store Gaarde, dog mere Regel end Undtagelse i al Fald i hans Egn. Et slikt System har imidlertid ikke blot skadet selve Forpagteren og Ejeren, men ogsaa ofte hele Omegnen paa Grund af det flette Exempel, der derved er givet, idet nemlig mangen Forbedring, der i Virkeligheden var tidsvarende og fordelagtig, saafremt den helt kunde gennemføres, paa Grund af fortrykkede Pengeforhold kun er blevet halvt udført, derfor er bristet og har foranlediget Tab, og derfor ofte om end med Urette er blevet betragtet med Mistillid af Omegnens Beboere, og derfor først sent har fundet Indgang hos dem. Det er derfor af

høderste Bigtighed, om man kunde nedstemme sine Fordringer med Hensyn til Afgiftens Højde.

Hoffjægerm. Bsch. Tidligere manglede Forpagterne baade Digtighed og Kapital, nu mest den sidste, og mange indlade sig nu paa Forpagtninger uden at have Kapital til at grunde et fremadskribende Agerbrug, og dette er dog det eneste, der i Længden kan bære sig.

I Foræblelsen af en Kvægstamme ligger der en Kapital skjult, som vi ikke ane, og derfor bør den sikkes Forpagteren.

Rigsdagsmænd S. Førgensen: Kunne Forpagterne ej noget mere end hidtil delagtiggjøres i den Værdiforøgelse, som de forpagtede Ejendomme i Forpagtningstiden vinde. Hvis ved en Forpagtning paa 50 Aar en Forpagter havde Ret til hvert 10de Aar at lade Ejendommen taxere, og han da efterhaanden fik Renter af den forøgede Værdi, Ejendommen maatte være blevet bragt til, og endelig ved Forpagtningens Ophør enten den hele eller en Del af Værdiforøgelsen, saa vilde vist heri ligge en overordentlig virksom Spore til den bedst mulige og tillige forbedrende Drift, og det bedste Middel mod Jordens Udpining.

Professoren Førgensen: Forpagtningsspørgsmaalet har alle-rede sin Historie, og det vil vedblivende fra Tid til anden komme frem paany, fordi det danner Kjernepunktet i saa mange andre Spørgsmaal. Det, hvorom alt drejer sig, er jo at bringe Jorden i Kraft; lær Forpagteren, at det er det absolut fordelagtigste ej blot for den enkelte Mand men for hele Standen, hvis det kunde blive Regel, at Forpagterne baade forlade og tiltræde Jorderne i fuld Kraft; indpræg i den almindelige Bevidsthed, at kun ved at faae Jorderne i Kraft naaes Maalet, — og meget vil være vundet derved. Derfor maa vi være Etatsr. Tessdorpf taknemmelige for, at han har viist dette saa klart illustreret gjennem de meklenborgske Forhold, viist os, at dette engang saa højt priste Land, netop ved at lukke Øret for hin Forbring om at bevare Jorden i Kraft, nu er sunket saa dybt, at mange Forpagtere staa paa Udelæggelsens Rand. Men vi maa ogsaa takke ham, fordi han i Gjærningen har viist Sandheden af at følge de gode Principer, saa at hans Agerbrug ved hans Energi og Kraft og ved de store Evner, der ere lagte i hans Haand, staaer som et lysende Exempel ej blot for Danmark men for hele Norden, netop dannende en Møbsætning til det meklenborgske, som han i Aften har fremstillet for os.

## Meddelelser fra det danske Hedeselskab.

### 1. Beretning om Hedeplantningernes Tilstand ved Viborg i Efteraaret 1868.

Af G. Morville, Overretsfagsfører.

Den vedholdende, usædvanlige Tørke, der i Aar har hersket hele Landet over, har som bekjendt udøvet en fordærvelig Indflydelse paa Markerne og deres Afgrøde. Skaden er imidlertid, i det mindste her i Eggen, ikke bleven indskrænket til Markerne. Selve Heden er bleven ikke lidet medtagen; men mulig er Eggen her værre stillet end andre, da det af Beretninger rundtom fra synes at freingaa, at Tørken har været størst i Midtpartiet af Jylland, noget som Hedebonden tilskriver de her stedfundne store Hedebrande, som han mener forhindre Dannelsen af Skyer, eller dog i alt Fald at der kan falde Regn. Paa mangfoldige Steder i Hederne heromkring seer man større og mindre Pletter med udgaaet, rødgul Lyng, især paa Skrænter, og det ikke blot hvor disse falde imod Syd, hvor dog ganske vist den største Udtørring har fundet Sted, men ogsaa hvor de falde imod Nord, saa at Aarsagen til Udtørringen i alt Fald for en Del maa søges i den straa Beliggenhed, der har bevirket, at den sparsomt faldne Regn hurtig er løben ned og alene er kommen det nedenfor liggende, lavere Terrain tilgode. Lyngdækkets større eller mindre Tæthed og Frodighed, selve Jordbundens Bestaaffenhed, Undergrunden osv. have selvfølgelig ogsaa udøvet nogen Indflydelse. Langs med Hedevejene bemærkes den

samme Udtørring, den samme rødgule L yng, en Følge af at Vejenes stærkt ophedede Sand har trukket Fugtigheden fra det nærmest liggende Jordsmøn til sig.

Har selv den haardsøre, gamle L yng ikke kunnet modstaa Tørken, kan man ikke undre sig over, at de i L yngten plantede Træer ogsaa have taget Skade; og denne Skade er temmelig betydelig.

Hvad først angaaer Plantage=Hegnene, da er en ikke ubetydelig Del af den derpaa i de senere Aar plantede Fyr, *pinus montana*, udgaaet, endstjønt dette Træ ellers paa Grund af sine dybtgaaende Rødder og sin Nøjsomhed plejer at modstaa en endog temmelig vedholdende Tørke. Men naar hele Diget bliver som gjennembagt, og saa tørt som Aske, og den gamle L yng paa Diget affvides, kan man hverken vente eller forlange, at *montana*=Fyrren skulde have holdt sig der.

Inde i Plantagerne har *montana*=Fyrren, baade den yngre og den ældre, holdt sig fortræffeligt, om den end ikke overalt har bevaret et saa fuldkommen frodigt Udseende, som i sædvanlige Aar, og jo længere man kjender dette til Læ og Forkultur saa lovende Træ, desto mere maa man synes om det. Selv paa Straainger, hvor L yngten er udgaaet og i Regelen har taget de andre der plantede Træer med sig, har *montana*=Fyrren holdt sig, og det er kun hist og her, at man opdager den i lang Afstand iøjnefaldende og karakteristisk røde Bust, som den udtørrede *montana*=Fyr danner.

*Pinus austriaca* har ligeledes modstaaet Tørken udmærket godt, og *pinus sylvestris*, der ellers antages bedre end de fleste andre Naaletræarter at kunne taale en fugtig Bund, har paa flere Steder ikke blot holdt sig godt i Aar, men flere sygelige og saa godt som allerede opgivne Exemplarer have ligesom taget sig sammen og faaet et langt bedre og frodigere Udseende.

Da Granernes Rødder udbrede sig i Overfladen af Jorden, var det at vente, at den største Skade vilde tilføjes denne Naaletræart. Det er ogsaa Tilfældet, og i Regelen ere baade Rød- og Hvidgranerne overalt gaaede ud paa

de Steder, hvor Lyngen er affveden, ja flere endog 2 til 3 Alen høje Graner ere der døde. De yngre Hvidgraner synes at have lidt større Skade end de yngre Rødgraner, hvorimod Forholdet med Hensyn til ældre Exemplarer er omvendt. Da Tørken havde varet i nogen Tid, begyndte de unge Skud paa de angrebne Graner at hænge bøjede ned, Naalene bleve lyse, derefter gule, og tilsidst paa Rødgranerne røde, paa Hvidgranerne violette, og enhver Bevægelse af Træet bragte nu en Mængde Naale til at falde til Jorden.

Den ret mærkelige Observation er endvidere gjort her, at de i Foraaret 1868 plantede Rød- og Hvidgraner have staaet sig bedre end de i 1866 og 1867 plantede, imedens det Modfatte er Tilfældet med abies-Arterne (*pectinata* og *balsamea*), af hvilke de i Aar plantede have lidt mest.

Lærketræerne have lidt meget, selv paa Steder, hvor de andre Træer have staaet sig. Mange endog flere Alen høje Lærketræer ere blevne toptørre, og ikke faa ere fuldstændig udgaaede. Da de hidtil have holdt sig nogenlunde og have overvundet Følgerne af de Angreb, som Frost og Eldenborrerne næsten hvert Aar have gjort paa dem, maa det antages for temmelig sikkert, at de ere bukkede under for den usædvanlige Tørke.

Ovenfor er anført, at Undergrunden ogsaa har spillet en Rolle ved den pletvise Affvidning af Heden. I Forbindelse hermed bør maasse anføres, at Tørken synes at have udøvet en gavnlig Indflydelse paa et Stykke Naaletræ-Plantage med en ahlagtig Undergrund. Plantningen er udført for c. 8 Aar siden, men først i Aar have Planterne begyndt at give noget Haab. Tørken har sandsynligvis befriet dem for den for store Fugtighed, ligesom sure og vaade Markjorder og de vaadeste Enger jo ogsaa iaar have givet den bedste Afgrøde. Det ahlagtige Lag ligger i det nævnte Stykke 1 til 2 Alen under Lyngen; men hvor Ahlen ligger meget overlig, vil man neppe have gjort en lignende Erfaring, ja maasse endog den stik modsatte.

Løvtræerne have ogsaa lidt meget, men de kunne lettere



komme sig igjen end Naaletræerne. Rønnen kunde man allerede i August fiende langtfra paa dens gule og røde Blade, og den var da allerede iført sin Oktober Dragt.

De unge Bøge bleve samtidig affvedne, og ikke faa af dem gif helt ud. Det samme var Tilfældet med Hvidellen. Større og ældre Hvidel paa god Hedebund have i Reglen holdt sig nogenlunde. Ret mærkeligt er det, at flere imellem Hvidellene tilfældig plantede Rødel ogsaa i Aar ere frodigere end Hvidellene og i Reglen ikke ere toptørre, saaledes som Tilfældet er med Hvidellene, og Rødellen synes herefter ikke at forlange fugtigere Bund end Hvidellen.

Paa Planteskolerne har Tørken virket særdeles skadelig. Kun med stort Besvær har man kunnet holde Liv i Froplanterne, og stærk Bedækning med Lyng har i Aar været mere nødvendig end ellers, og man har maattet lade den ligge længere Tid paa end sædvanlig. Flere Planter ere vel derved blevne noget fordrevne og geisle, men ved en anden Fremgangsmaade vilde Storfjedelen af Planterne usejlsbarlig være udgaact. Udpriflingsbedene fra Foraaret 1868 have, selv hvor de have været omhyggelig og stærkt bestyggede, lidt ganske overordentlig, især dog Bedene med Hvidgran og Balsom-Gran, der ere langt kortere og spædere end Rød- og Edel-Granen af samme Alder. Over Halvdelen af hine er udgaact, af Rødgranerne omtrent en Fjerdedel. De i Foraaret udprifkede montana-Fyr have holdt sig udmærket godt. Bøgene i Udpriflingsbedene havde allerede først i August faaet brune og røde Blade, men forhaabentlig ville de komme sig igjen til Foraaret 1869.

For at luge i Saa- og Udpriflingsbedene har man i Aar været fri; den Smule Ukrud, som kom der, har kun gjort Gavn.

Det er en Trøst, at en saa vedholdende Tørke hører til Sjeldenhederne, og at de affvedne Træer i Plantagerne, naar der tages fat med Kraft paa at ubedre, inden ikke lang Tid kunne være erstattede med andre frodige, og de stygge Minder derved udflettes; men de nye Planter ville dog i den noget

ældre Bevøring komme bag efter deres Sidemænd, og længe minde om det tørre Aar 1868, som desuden vil bringe sig i Erindring i Naaletræplantningerne ved Granernes usædvanlig korte Aarsflod.

Biborg, i December 1868.

## 2. Et Par Notitser fra Biborg Egnen om Oldenborrens Angreb paa Naaletræer.

Af G. Norville, Overretsfagfører.

Endstjønt det kan opstilles som Regel, at Oldenborren holder sig til Østkysten af Jylland og aftager efterhaanden imod Vest, findes der dog paa Halvøens Højderng overordentlig betydelige Masser af denne skadelige Bille. De mindre Stovpartier, Egepurrrer og Plantager, der allerede have en haard Kamp at bestaa med Vestenvinden, lide stærkt af dens Angreb. Egestovene og Egepurrrerne staa i enkelte Somre, „Oldenborre-Aarene“, aldeles bladløse til hen i August Maaned, og de unge plantede Bøge gaaer det ikke stort bedre. Ere først Egens Blade udviklede, forstaaes de andre Træer; indtil da maa Pilen, Birken, Hvidellen og Bøgen holde for. Der gives dog et Par Træarter, som end ikke Egen formaaer at trække Oldenborren bort fra, og endstjønt disse Træer ikke for Tiden spille nogen stor Rolle, er Oldenborrens Angreb paa dem dog ikke uden Betydning, da det vistnok med Rette antages, at de paa Heden have en Fremtid som nøjsomme og haardsføre Træer, og de med Iver dyrkes i de i de senere Aar anlagte Naaletræplantninger. Disse 2de Træer er *picea alba*, Hvidgran, og *abies pectinata*, Edelgran. De Hvidgraner og Edelgraner, der af en eller anden Grund, saasom bedre Laforhold, bedre Jordbund, Stedets højere Beliggenhed osv., rage frem over den øvrige Bestand, ere i Særdeleshed Gjenstand for Angrebene. En Klump af Oldenborrer, ofte saa stor som en Haand,

bedækker ikke alene det unge Topstud og de dette omgivende unge Sidesud; men næsten alle de nye Stud paa Træet, og Fortæringen gaaer saa grundig for sig, at hele Træets Væxt standses for dette Aar, og at det forbidte Træ gennem flere Aar selv i en længere Afstand viser sig som en Vanskabning. Der kan ikke være Tvivl om, at det er selve de unge Grenstud, som Oldenborren fortærer, og da den vedbliver at fortære disse 2de Slags Naaletræer, selv naar den har sin Indlingsret, Bladene af Ege, i Nærheden, er der vel al Anledning til at antage, at de i høj Grad falde i dens Smag. Hvorvidt *abies balsamea*, Balsomgran, angribes af Oldenborren, har der endnu ikke været Lejlighed til at iagttage her; da den staaer nær ved Edelgran, er der vist Sandsynlighed derfor. — Paa de unge Stud af Rødgranen, *picea excelsa*, sees vel af og til en Oldenborre; men det er ligesom den er kommen der af en Fejltagelse, og den forlader i Reglen snart denne Gran for at kaste sig enten paa en Hvidgran eller en Edelgran. Det er ikke her bemærket, at der af Oldenborren er tilføjet Rødgranen nogen væsentlig Beskadigelse, og da selv de større, enkeltstaaende Rødgraner gaa fri, maa det antages, at Oldenborren ikke ynder dette Træ, og at den kun i Røds-tilfælde vil kaste sig over det. Hverken almindelig Fyr, eller *pinus austriaca*, eller *pinus montana* ere her i Eggen blevne angrebne, og det er end ikke bemærket, at deres Hanrakler ere blevne forbidte. Barketræet angribes derimod næsten hvert Aar og hæmmes derved meget i sin Udvikling.

At Oldenborren kaster sig paa de højeste og frodigst voksende Træer, er maasse mindre uheldigt, end det ved første Øjeblik kunde synes; thi de Træer, der have faaet et saa stort Fremspring for deres Sidemand, at Oldenborren udelukkende falder over dem, ville i Reglen mere eller mindre blive ødelagte af Vestenvinden, og det er maasse overdraget Oldenborren at virke nivellerende, og at tvinge de Træer, der ville foran deres Kammerater, til smukt at vente efter og gjøre Følgeskab med disse.

Har man i sine Løbelster anbragt *El*, *picea alba* eller *abies pectinata*, vil det være tilraadeligt om muligt hver Formiddag i Sværmetiden at afryste, indsamle og dræbe de Oldenborrer, som have sat sig paa dem.

Den Odelæggelse, Oldenborrelarven anretter paa de unge Naaletræers Rodder, navnlig i Udpriflingsbedene — Frøbedene gaa her som oftest fri, i alt Fald det første Aar — er bekjendt nok, og der er bleven gjort mange Forsøg paa at udrydde Larven af Plantestolerne. Efter den her indvundne Erfaring vil det uden Tvivl være hensigtsmæssigt hyppig at forlægge Udpriflingsbedene andetsteds hen, og altsaa ikke at have nogen fast Udpriflingsstole. Navnlig anbefales det i Plantagerne at foretage Udpriflingen paa Brandlinierne, og ikke at udprifle 2de Gange efter hinanden paa samme Sted. At der ved Gravningen af Jorden og ved Udpriflingen bør passes paa, og at enhver Oldenborre-Larve, man træffer, bør dræbes, er en Selvfølge.

Her forekommer baade den almindelige og den fortrandede Oldenborre, den førstnævnte dog formentlig hyppigst. I Foraaret 1868 have vi her i Egnen været aldeles fri for Oldenborrer, og de i de foregaaende Aar forbidte Hvid- og Odelgraner have anvendt alle deres Kræfter paa at faae Sporene af de gjentagne Odelæggelser udslettede, i hvilke Bestræbelser de dog særdeles ere blevene hæmmede ved den næsten uafbrudt vedvarende, Vegetationen standsende, Tørke.

Viborg, i December 1868.

## Forsøgsstationernes Opgave.

Dette Emne har Prof. Stohmann behandlet i et Foredrag, som vi her i Korthed skulle gjengive, thi den Ofsigt, som Forsøgsstationernes Virksomhed har tildraget sig i flere andre Lande udenfor deres egentlige Hjem, Tyskland, har ogsaa bredt sig her til os. Allerede i de 10 Aar, siden Landbohøjskolens Oprettelse, har der været en Slags Forsøgsstation her i Landet, idet som bekjendt en temmelig omfattende Samling af Dyrkningsforsøg ere blevne udførte og stadig fortsættes paa Højskolens Forsøgsmark, ligesom de ogsaa væsentlig ere blevne støttede af Undersøgelser i det kemiske Laboratorium. De Beretninger om disse Forsøg, som aarlig ere meddelte i dette Tidsskrift af Professor Vørgensen, ere blevne læste med megen Interesse af Landmændene; men om man end, naar der tages Hensyn til de ringe Pengemidler, der ere henlagte til disse Forsøg, og til at Forstanderne for den landøkonomiske og kemiske Afdeling ved Højskolen først og fremmest have deres Tid stærkt beslaglagt af selve Undervisningen, maa indrømme, at der er draget flere og større Prøver ind under deres Undersøgelse, end man skulde ventet, saa have dog de begrænsede Midler ikke kunnet undlade i flere Retninger at hæmme eller endog helt at udelukke Forsøg, som det vilde være af stor Bigtighed for Agerbruget at faae udførte. Blandt disse er der maaste ingen, der mere savnes end Fodringsforsøg, og allerede 1859 indgif Undervisningsraadet ved Højskolen med et Andragende til Re-

gjeringen om gennem Rigsdagen at faae de nødvendige Midler hertil bevilligede. Dette skete ikke, men paa den anden Side voxte med hvert Aar Trangen, og selv blandt de praktiske Landmænd vaagnede stærkt Ønsket om at faae slige Undersøgelser satte i Gang, og dette fandt endelig sit Udtryk ved at der ifjor indgaves et Andragende derom fra Landmandsforsamlingen i Nykjøbing p. F. Hellerikke dette Andragende har endnu ført til noget Resultat; Sagen er foreløbig udfødt; men det er aldeles utvivlsomt, at den enten paa den ene eller anden Maade vil fordre sin Løsning, og — det synes ligesaa utvivlsomt, at det maa blive Statens Opgave at iværksætte denne Løsning.

---

Justus v. Liebig er Staberer af den Videnskab, som vi kalde Agrikulturkemi. Vel foresandt han et stort Antal Undersøgelser, Jagttagelser og Kjendsgjerninger, men disse laa spredte som Byggesten paa en uegnet Mark; Stenene vedbleve kun at være Sten, fordi der savnedes en kyndig Bygmester, der kunde samle, ordne og benytte Stenene efter en bestemt Plan. Det var dette, som Liebig gjorde i sit berømte Værk i Aaret 1840, og han søjede meget Nytt og Selvstændigt til.

Derfor kan det siges, at neppe nogen Videnskab fra første Færd af er fremtraadt saa udviklet som Agerdyrkningskemi, og hellerikke har nogen Videnskab fundet en saa hurtig Udbredelse. Den er bleven en Videnskab for Folket, dens Betydning erkjendes fra alle Sider, dens Indflydelse paa Menneskehedens Velvære drages ej mere i Tvivl.

Den hurtige Udbredelse i alle Kredse skyldes navnlig en anden Mand, nemlig Adolph Stöckhardt, der, grebet af den nye Lære og begavet med en sjelden Beltalenhed, prædikede den for Tusinder af Tilhørere i en Mængde Foreninger.

Stöckhardt erkjendte imidlertid snart, at der endnu var mange Huller i den nye Videnskab, og da hertil kom, at der blev stillet større Fordringer til ham, end han var i Stand til at tilfredsstille, saa opstod hos ham Tanken om, at oprette Bærsteder over hele Landet, der skulde have den Opgave: at udbrede Videnskaben, at vise Landmændene Nytt, som den ydede, at udvikle Videnskaben paa en selvstændig Maade og overalt at staa Landmændene bi med Raad og Daad.

Saaledes opstode Forsøgsstationerne. Strax greb ophyste

Statsmænd og praktiske Landmænd Stöckhardt's Tanke, der først blev drøftet paa Landbrugsmøderne i Kleve, Prag og Koburg. Udrustede med de tarveligste Midler begyndte Stationerne deres Virksomhed, men i Spidsen for dem stode nogle faa yngre Mænd, der med godt Mod toge fat paa Opgaven.

Mange Landmænd understøttede Sagen, mange forholdt sig ligegyldige, men mange vare ogsaa Modstandere af den. At de sidste havde Uret fremgaaer vel tydeligt deraf, at der nu næsten findes en Forsøgsstation i hver Provins, og at man i de Lande, hvor der endnu ingen findes, alvorlig omgaaes med den Tanke at oprette en saadan.

Forsøgsstationerne skulle sprede Lys og Indsigt over Agerbruget. Ved at Videnskaben har begyndt at trænge ind i Agerbruget, er der foregaaet saa mange Forandringer og fremdukket saa mange nye Begreber, at Landmanden meget ofte er ude af Stand til at følge dem. Gjennem Landbosforeningerne kan der for en Del raades Bød herpaa; Agerdyrkningsskemiien trænger ind i de fleste landøkonomiske Spørgsmaal, og gjennem agrifkulturkemiske Foredrag, der selvsølgelig ikke skulle behandle vanskelige videnskabelige Emner, men dvæle ved dem, der frembyde en umiddelbar praktisk Interesse, vil der sølgelig spredes Lys over Agerbruget. Dog, ligesaa meget som man skal vogte sig for at gjøre det for videnskabeligt, ligesaa meget bør man holde sig borte fra det Trivielle, der ligesaa lidt vil oplive den Dannede som den mindre Dannede.

Forsøgsstationerne skulle raade og hjælpe. Ved sin Betragtning af Naturen dukker der daglig nye Spørgsmaal op for Landmanden, som vilde berige hans Erfaring, hvis han kunde faae dem rigtig klarede. Landbruget betegnes jo af mange som en Erfaringsvidenskab. Men Iagttagelserne kunne kun komme rigtig til Nytte, saafremt de ret forstaaes. Og dette er netop ofte saa vanskeligt, fordi det iagttagne Fænomen saa ofte er betinget af en hel Række forstjellige Faktorer. Man nøjes saa ofte med at begrunde Erfaringsfætningen paa en enkelt af disse Faktorer, og derfor viser den sig saa ofte uholdbar under tilfyneladende lignende Forhold. Den store Modsigelse, der ofte er mellem de praktiske Landmænds „Erfaringer“, vise dette bedre end noget andet. Men i denne Henseende kan den videnskabelige Hjælp, som Forsøgsstationen yder, netop være til stor Nytte for de praktiske Landmænd.

Nye Gjødningsmidler, nye Fodermidler stilles daglig til Landmandens Raadighed. Er det at tilraade at kjøbe disse, eller spildes Pengene mere eller mindre ved at gives ud dertil? Stationerne ville væsentlig kunne bidrage til at besvare dette

Spørgsmaal. Hvoraf kommer det, at Gjødningshandlen bliver sikkrere, hvor der findes Forsøgsstationer? Fordi Sælgerne vide, at de i Tilfælde af Svig ere udsatte for at stilles for Anklagefranken. Det lader sig ganske vist ikke beregne, hvor stor en Kapital der derved bliver reddet for Agerbruget, men sikkert er det derimod, at den Sum, der bliver anvendt til Forsøgsstationerne, er lille imod den Nytte, som de alene i denne Retning yde Agerbruget.

Forsøgsstationerne skulle tillige gjøre Forsøg, derfor hedde de Forsøgsstationer. Agrifulturkemien, om end stærkt udviklet i sine Hovedtræk, trænger endnu til at blive klaret i mange enkelte Punkter; dette kan kun ske ved grundige Forsøg. Ullerede Thaar sagde: „Det er ikke let at gennemføre nøjagtige Forsøg; det er Statens Opgave at formaa Mænd med den tilbørlige Indsigt og Dygtighed til at varetage dem.“ En anerkjendt Landmand udtalte for nogle Aar siden: „De fleste Landmænd ødsle med deres Foder; den ene, fordi han holder for meget Kvæg og fodrer det knapt; den anden, fordi han kunde fodre mere Kvæg med det Foderkvantum, der staaer til hans Raadighed.“ I begge Tilfælde: Tab. Men kun ved de omhyggeligste Undersøgelser, og ikke ved Smaaforsøg og Jagttagelser i Ny og Næ, kan det blive godtgjort, hvormeget det dyrkede Legeme fordrer af hvert enkelt Næringsmiddel, og hvormeget Foder der maa gives for at dække de Udgifter, som vi fordrer af Dyrene. Først naar vi vide nøje Besked herom, er man ej længer udsat for at ødsle med sit Foder. De omhyggeligste Undersøgelser staa derfor i den nøjeste, mest umiddelbare Forbindelse med Landbrugets Prækt.

Enhver, der tager fat paa disse Undersøgelser, vil sige sig selv, at Hensigten med dem bestandig maa være at fremme det praktiske Agerbrug. Naars dette end ikke altid direkte, er det end ofte nødvendigt at gjøre Omveje, først at inklade sig paa Bispørgsmaal, — det egentlige Maal bør dog aldrig tabes af Sigte.

En Fare truer Forsøgsstationerne, og det er de altfor store Forbringere, der stilles til dem. Der forlanges, selv af deres Tilhængere, at de skulle kunne svare paa alle Spørgsmaal, og at de skulle kaste sig ind i alle Naturvidenskabernes Grene. Men det er umuligt at gjøre dette til nogen Nytte; noget Stort opnaaes kun ved Ensidighed i Studium; man kan have Kjendskab til Naturvidenskabens forskjellige Grene; men sine Undersøgelser maa man dog indskrænke til et begrænset Omraade, ellers opnaaes intet, ellers bliver det Stykværk uden noget virkelig indre Værd.



Endnu staaer det Spørgsmaal tilbage: Hvor bør Stationerne lægges for bedst at fyldestgjøre deres Opgave. Fra først af ansaa man det for nødvendigt at lægge dem paa Landet i Forbindelse med en større Vebdrift; dels for at holde de Mænd, der arbejde ved dem, i stadig Berøring med det praktiske Agerbrug, dels for derigjennem at staafe dem Underhold. Langt bedre vil imidlertid Stationen udføre sin Opgave ved at den lægges i de store Midtpunkter for Handel og Omfætning, for det videnskabelige Liv o. s. v. Paa Landet er man altid mere eller mindre isoleret; Foreninger, Handelsomsætninger og mange Slags Forretninger føre stadig Landmanden til Byen, medens han derimod maa gjøre en Rejse blot for det samme, hvis Stationen henlægges til et affidesliggende Gods. I de store Byer, navnlig Universitets-Byerne, kan Stationen staafe Hjælp fra alle Sider. Ved Løsningen af vanskelige Opgaver kan der hvert Øjeblik hentes Raad fra Fagmænd; det vilde være forfængeligt, om nogen Stationsbestyrer mente at kunne undvære saadanne Raad.

Desuden er det ogsaa nødvendigt, at Stationen ikke tilmaales de forskjellige Hjælpenidler med karrig Haand, hvis den skal virke til Held; i Begyndelsen fejlede man meget i staa Hensjeende, men det var nødvendigt; noget staa Nyt og Ukjendt kunde ikke vente store Dffre og vilde i staa Falb næppe være blevet sat i Værk. Nu, da Banen engang er brudt, stiller Sagen sig anderledes, og kun de Stationer, der udrustes med de nødvendige Midler til at løse deres Opgaver, nemlig: at oplhse og klare gjennem Forsøg, at raade Landmændene og selv at gjøre Forsøg, ville i Længden være i Stand til at fyldestgjøre de Forventninger og Fordringer, som Praxis stiller til dem.

## Landhusholdningsfælkkabets Hundredaarsfest.

Den 11te Februar afholdtes ifølge Indbydelse af 18 Medlemmer af Landhusholdningsfælkkabet et Møde paa den polytekniske Væreanstalt for at drøfte et fremkommet Forslag om at opfordre Landmændene til paa en eller anden Maade at knytte et Minde til den nævnte Hundredaarsfest. Efter en livlig Diskussion enedes man om følgende Beslutning:

„Der stiftes et Grundfond, hvortil Bidrag modtages fra Dato indtil Landhusholdningsfælkkabets Hundredaarsfest i Begyndelsen af Juli d. A., ved hvilken Lejlighed Fondet tilligemed Gavebrev overleveres Landhusholdningsfælkkabets Bestyrelse og stilles under Fælkkabets Varetægt. — Bidragernes Navne sættes under Gavebrevet uden Tilføjelse af det enkelte Bidrags Størrelse. — Bidragene til Fondet kunne bestaa dels i en bestemt Sum, der ydes een Gang for alle, dels i en Sum der udredes med et bestemt Beløb aarlig i et vist Antal Aar. — Fondet betragtes ingenlunde som affluttet, men modtager til enhver Tid Tilskud af enhver Størrelse, der ydes til Fremme af Fondets Formaal. — Fondets Formue kan ikke angribes. — Der disponeres aarlig over Fondets Renter. — Fondet skal tjene til at hjælpe ubemidlede yngre, særlig begavede Mænd af alle Samfundsklasser, der have gennemgaaet en Landbrugs-skole eller paa anden Maade godtgjort at være i Besiddelse af de fornødne praktiske og theoretiske Forkundskaber, — til at erhverve sig en fuldstændigere Uddannelse i Landbruget, navnlig

Saadanne, der agte at uddanne sig som Lærere ved Landbrugsskolerne."

„Fondet bestyres af 5 Medlemmer, nemlig Landhusholdningssekselskabet's ældste Præsident, dets ældste Kommissionsmedlem og 3 paa Selskabet's Efteraars-Generalforsamling valgte Medlemmer, hvoraf 1 fratræder aarlig. — Forsamlingen nedsætter et Udvalg af 5 Medlemmer, der dog kan supplere sig efter eget Skjøn. — Udvalget a) ordner det Fornødne i Overensstemmelse med Forsamlingens Beslutning; b) udsender Indbydelse til Deltagelse og Opfordring til at samle Bidrag saavel til Landhusholdningssekselskabet's Medlemmer som til Landets Landbosforeninger og Sogneraadene og hvem det ellers maatte finde det tjenligt at henvende sig til; c) modtager indkommende Bidrag; d) besørger efterhaanden Fortegnelsen over de indkomne Bidrag offentliggjort i en eller flere Landbrugstidender; e) udfærdiger Gavebrevet og overrækker det til Selskabet."

Til Medlemmer af Udvalget valgtes Hoff. Sehested, Broholm, Rmr. Andersen, Gundersløvholm, Folkethingsmand Knud Pedersen, Landsthingsmand S. Pedersen og Rmh. Berner Schilden til Clausholm; senere har Udvalget suppleret sig med Redaktør E. Møller-Holst, Kjøbenhavn.

Der vil vist vanskeligt kunne paavises noget bedre Middel til paa en og samme Gang at støtte begge de Hovedretninger, hvori Landhusholdningssekselskabet's hundreedaarige Virksomhed hidtil uforandret er gaaet; denne er jo nemlig dels gaaet ud paa at støtte og lede Agerbrugets Fremadskriden, dels paa at fremme Bondestandens Oplysning og Velvære. Kan man ved et Fond, som det ovennævnte, hjælpe begavede, praktisk og theoretisk uddannede yngre Landmænd til yderligere at udvikle deres Evner, da skal det nok vise sig, at man derved støtter, ikke den enkeltes men hele Fædrelandets Agerbrug, og kan man ved en sliq Understøttelse skaffe dygtige Lærere til de Landbrugsskoler, hvortil Trangen sikkert mere og mere vil føles, da støtter man ogsaa

paa en heldig Maade særlig de mindre Jordbrugeres prisværdige Stræben efter nu, da deres Baand ere løste, at stille sig i Rækken af dem, der ville hæve vort Agerbrug fremad. Man kan derfor sikkert være forvisset om, at den stillede Opfordring vil finde Gjenklang og Understøttelse hos enhver nidkær Jordbruger med aabent Dje for det Almenes Vel.

Anmeldelser om Bidrag maa sendes til Udvalgets Sekretær, Landinspektør Vadum, Kristiansholms Vej 7, Kjøbenhavn.

---

## En engelsk Landmandsforening for Indkjøb af kunstig Gjødning.

---

**J** Oversigten over Landbruget 1868, hvormed nærværende Bind af Tidsskriftet begyndte, henledte vi Side 12 Opmærksomheden paa de overordentlig gunstige Resultater, som en Forening af Landmænd i Syd-Lincolnshire i England for et samlet, garanteret og kontrolleret Indkjøb af fosforsyrerig Gjødning havde opnaaet. Denne korte Meddelelse har paa flere Maader vakt Opmærksomhed, og vi skulle derfor her lidt udførligere omtale den. Resultatet, man har naaet, er det, at Landmændene derved have erholdt Gjødning af lige, ja endog større Godhed for mindre end  $\frac{2}{3}$  af den Pris, som de tidligere have maattet betale, da de enkeltvis kjøbte den.

Gjødningen, der tidligere havde kostet Landmændene 6 £ 10 s. pr. Tons (omtr. 2 Rd. 5 £ pr. 100 *℔*), leveredes dem nemlig frit paa hvilken som helst Jernbanestation indenfor en Afstand af 80 eng. Mil fra Lincoln for 3 £ 18 s. pr. Tons (omtrent 10 £ 6  $\beta$  pr. 100 *℔*); paa disse Vilkaar var der i den korte Tid ( $\frac{1}{2}$  Aar), hvori Foreningen havde bestaaet, dels blevet brugt dels bestilt omtrent 3,600,000 *℔*.

Der modtages vedvarende Bestillinger, men Prisen for yderligere Foraarsleveringer er bleven bestemt til 4 £ „ s. 6 d. pr. Tons (omtrent 10  $\text{R}$  11  $\beta$  pr. 100  $\text{R}$ ). Ved Modtagelsen fra vedkommende Fabrikant af den bestilte Gødning kan desuden hver af Foreningens Medlemmer indsende en Prøve til Foreningens Sekretær, som da besørger den analyseret. De Fordele, en Forening, der besørger Indkjøb i det Store, føre med sig, ere altsaa betydelige, og hertil kommer, at trods den korte Tid, hvori Foreningen har virket, havde den dog ved Aarskiftet, efter at alle Udgifter vare dækkede, en Kassebeholdning af over 1500 Rd.

Gødningen bestod i: »superphosphate guaranteed to contain 26 per cent. of soluble phosphate»: dette maa, naar det ligefrem oversættes, nødvendig gjengives som af os er skeet, som indeholdende 26 pCt. opløselig fosforsur Kalk, og at ogsaa Englænderne, i det mindste undertiden, betegne den opløselige fosforsure Kalk paa denne Maade fremgaaer f. Ex. af en Analyse fra en stor engelsk Gødningfabrik, som vi have liggende for os, og som lyder saaledes:

Soluble phosphate of lime . . . . . 8,67 pCt.

(Equal to ordinary phosphate rendered soluble 13,57).

Insoluble phosphates . . . . . 9,86 pCt. \*)

Vi ere imidlertid af et herværende agtet Handelshus bleven gjorte opmærksomme paa, at Englænderne ofte i Handelsproget bruge Betegnelsen »of soluble phosphate» istedetfor »phosphate rendered soluble», og at en af vore ældste og største Gødningfabrikker for et Par Aar siden har lidt et temmelig betydeligt Tab ved denne vildledende eller rettere forvanskende Betegnelse,

\*) Opløselig fosforsur Kalk . . . . . 8,67 pCt.

(Svarende til 13,57 pCt. uopløselig fosforsur Kalk, gjort opløselig).

Uopløselig fosforsur Kalk . . . . . 9,86 —

idet nemlig 26 pCt. phosphate rendered soluble kun vil give 16,6 pCt. opløselig fosforsur Kalk.

Det er nu af Interesse at vide, i hvad Forstand Udtrykket i det anførte Exempel fra Syd=Lincolnshire skal forstaaes, og for at komme til fuld Kjendskab derom, have vi direkte henvendt os til Bedkommende i England. Af det Materiale, der for Øjeblikket foreligger os, synes vor Gjengivelse at være den rette. En Superfosfat fra det store Handelshus M'Bean og Hope i Leith, der indeholder over 24 pCt. opløselig fosforsur Kalk, kostede ifjor 6 £ à 6 £ 5 s. pr. Tons. Den af Foreningen for Syd=Lincolnshire brugte Gjødning kostede, før Foreningen dannede sig, 6 £ 10 s., altsaa mere end den nævnte fra M'Bean og Hope; heri vilde der ingen Rimelighed være, hvis den ikke havde indeholdt lidt mere opløselig fosforsur Kalk, og heraf synes det da at fremgaa, at de anførte 26 pCt. i Virkeligheden have været opløselig fosforsur Kalk. Hvis saa er, bliver Prisen for hvert  $\mathcal{A}$  opløselig fosforsur Kalk omtrent 7  $\beta$ ; men selv om man vilde antage, at der var ment 26 pCt. »of phosphate rendered soluble,» hvilket omtrent vilde svare til 16,6 pCt. opløselig fosforsur Kalk, saa bliver Prisen for denne dog nu, efterat man har dannet en Forening for Indkjøb i det Store, kun  $10\frac{1}{4}$   $\beta$  pr.  $\mathcal{A}$ , medens man tidligere gav omtrent 17  $\beta$  for den, og det er netop derpaa, at vi have villet henlede Opmærksomheden, nemlig at et stort samlet Indkjøb har skaffet Foreningsmedlemmerne Gjødning til under  $\frac{2}{3}$  af den Pris, som de tidligere havde betalt for Gjødning af samme eller ringere Godhed, og det er netop denne Reduktion i Priserne, foranlediget ved det samlede Indkjøb, der har stillet de her anførte engelske Priser, hvad enten vi regne 26 eller 16,6 pCt. opløselig fosforsur Kalk, betydelig lavere end de Priser, vi herhjemme ere vant til; men Skylden herfor falder i hvert Fald for en Del paa den Urimelighed i vor Toldlovgivning, at der skal svares Told af den Svovlsyre, som benyttes til Oplosningen af den trebasiste fosforsure Kalk, medens den Svovlsyre, der i Udlandets Fabrikker er brugt i dette

Djemed og altsaa indirekte i Form af en fosforsur Kalk indføres hertil, ikke er belastet med Told. Dette er i hvert Fald en Urimelighed, men det er tillige en stor Uretfærdighed mod vore indenlandske Fabrikker, som man netop maa ønske støttede saameget som muligt, og det er et stærkt Misgreb mod en fornuftig Statsøkonomi, især i et Landbrugsland, at belaste med Told, hvad der ligefrem tjener til Jordens Frugtbargjørelse, til Agerbrugets Forbedring, og dermed til Statens Velstand.

Den her omhandlede Gjødning, har rimeligvis ikke indeholdt andre Gjødningsstoffer end det, der var garanteret, nemlig opløselig fosforsur Kalk, medens den her i Handlen gaaende sure fosforsure Kalk jo altid indeholder Ammoniak, der giver den en forøget Værdi. Ligesaa maa vi ogsaa bemærke, at Fabrikanten, der har leveret den nævnte Gjødning, strax erholder Betaling for den, medens der her i Landet i Reglen gives en mislig lang Kredit.

---

## Landmandsforsamlingen i Kjøbenhavn

vil blive afholdt fra den 6te til 10de Juli 1869.

Ifølge den udkomne Plan vil Forsamlingens Virksomhed omfatte: 1) Forhandlinger og Foredrag; 2) Et Dyrskue saavel af Tillægsdyr som af fede Dyr til Slagtning; 3) En Udstilling af Maskiner og Redskaber; 4) En Udstilling omfattende Produkter af Agerbrug, Skovbrug, Bavl, Fiskeri og disses Bionæringer og 5) En Udstilling omfattende Havevæsenet.

Udstillingerne ville for Størstedelen blive henlagte til Rosenborg Slotshave og til Gothersgadens Exerceerhus. Udgangen til Deltagelse i disse og i den dermed forbundne Præmieæftning staaer ogsaa aaben for Udlændinge.

Til Dyrskuet er henlagt 225 Præmier til et samlet Beløb af 11,235 Rd., deraf 192 Pr. med 10,180 Rd. til Tillægsdyr og 33 Præmier med 1055 Rd. til fede Dyr til Slagtning. Til Udstillingen vedrørende Havebruget er ogsaa henlagt et stort Antal Pengepræmier, til de andre Udstillinger derimod kun Sølv- og Broncemedailler. Til Mejerster og Mejeribestyrere, der have lavet de præmieværdige Prøver af Smør og Ost, vil der blive uddelt Pengepræmier.

Enhver, der ønsker nærmere Oplysninger, maa vi henvise til den udførlige trykte Plan, der kan erholdes, ved at man derom (mundtlig eller skriftlig) henvender sig til Forsamlingens Sekretær, Bureauchef Dessau, Kjøbenhavn.



# Kapitelstærter for Aaret 1868.

	Øvede	Krug	Bug	Saure	Smide	Graa	Bog=	Bog=	Bog=	Smør	Klæft	Son=
	pr. Ld.	pr. Ld.	pr. Ld.	pr. Ld.	pr. Ld.	pr. Ld.	hvede	hvedegrøn	pr. Ld.	pr. Ld.	pr. Ld.	ning
	Rkr β	Rkr β	Rkr β	Rkr β	Rkr β	Rkr β	pr. Ld.	pr. Ld.	Rkr β	Rkr β	Rkr β	pr. Pot.
<b>Sjællands Stift</b> (Bornholm												
undtaget)												
Næst	9 30	7 72	7 46	5 31	8 47	8 4						
Bornholm		7 66	6 74	4 19						34		
<b>Øens Stift</b>		7 56	7 45	4 93								
<b>Hollands-Kalfers Stift:</b>												
forrige Maribo og Aalholm												
Aalholm	9 48	8 6	7 39	5 7	8 81	8 49						
— Søllested Amt	9 47	7 90	7 35	4 62	8 51	8 21						
— Nykjøbing Amt	9 42	7 76	7 29	4 84	8 16	8 "						
<b>Aalborg Stift:</b>												
Bendtsøst og Van-Serreder		7 48	6 70	4 15								
Lby og Mars.		8 14	6 86	4 79								
<b>Viborg Stift</b>		7 33	6 91	4 24								
<b>Aarhus Stift</b>		7 54	7 28	4 88				13 13		pr. Ld.		
—										99 18		
<b>Ribe Stift:</b>										pr. Ld.		
Ribe Amt		8 69	7 62	5 38			7 9			6 48	3 69	29
Bjelle Amt		7 85	7 37	5 9			7 37			7 5	4 9	32
Kjellerup Amt		8 51	7 43	5 26			7 "			6 45	3 73	24
<b>Sjællandsmilit af Aaret 1868</b>	9 42	7 87	7 23	4 81	8 49	8 19	7 15	13 13	6 56	3 82	3 82	28
— af Aarene 1858-67	8 44,2	6 2,0	4 69	3 12,8	6 45,1	6 31,4	4 24,2	9 72	4 65,4	3 4,0	3 4,0	25,9

## Korn- og Produktmarkedet i Januar 1869.

### Middelpriser i Kjøbenhavn.

		8de	15de	22de	29de
		Rd β	Rd β	Rd β	Rd β
Hvede 132 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	pr. Td.	10 68	10 24	10 36	10 44
Rug 125 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	- -	8 16	8 16	8 14	8 "
Byg 2rd. 115 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	- -	8 16	8 4	8 4	8 "
— 6rd. 109 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	- -	8 16	7 88	7 80	8 "
Havre 82 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	- -	5 80	5 80	5 88	5 80
Erter, alm. gule . . . . .	- -	9 24	9 24	9 24	9 12
Biffer . . . . .	- -	8 48	8 48	8 48	8 48
Hørfrø . . . . .	- -	10 72	10 72	10 72	10 72
Kommen . . . . .	- -	19 72	19 72	19 72	19 72
Raps . . . . .	- -	11 12	11 12	11 12	11 12
Rybs . . . . .	- -	10 48	10 48	10 48	10 48
Malt . . . . .	- -	8 60	8 60	8 60	8 60
Hvedemel, Flor= . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	" 95	1 "	" 94	" 94
Byggrøn . . . . .	pr. Td.	10 60	10 48	10 48	10 "
Kartofler . . . . .	- -	2 48	2 56	2 80	2 88
Bedste Stude . . . . .	pr. $\mathcal{L}$ Kjøbv.	3 80	3 80	3 80	3 80
Ringere do. . . . .	- -	3 40	3 40	3 40	3 40
Unge, fede Køer . . . . .	- -	3 16	3 16	3 16	3 16
Lyre . . . . .	- -	2 80	2 80	2 80	2 80
Gode, fede Kalve . . . . .	- -	4 32	4 32	3 64	3 64
Flæsk, fersk, prima til Udførsel . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	3 60	3 72	3 80	3 64
Smør, Herregaards= . . . . .	pr. Td.	122 "	127 "	130 "	134 "
— Bønder= . . . . .	- -	98 "	98 "	102 "	102 "
Æg . . . . .	pr. Snes	" 47	" 41	" 49	" 44
Rugbrød . . . . .	pr. 8 $\mathcal{L}$	" 25½	" 25½	" 25½	" 25½
Uld, jydsk . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	" 46	" 46	" 46	" 46
— sjællandsk Nr. 1 . . . . .	- -	" "	" "	" "	" "
Skind, spilede Kalve= . . . . .	pr. Deger	16 12	15 84	15 88	15 36
— Uld= . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	" "	" "	" "	" "
Huder, saltede Kø= u. H. og H. . . . .	pr. $\mathcal{L}$	2 44	2 44	2 44	2 44
— Heste= . . . . .	pr. Stf.	5 36	5 36	5 12	5 12
Talg, smeltet . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	2 88	2 88	2 88	2 88
Rapsfager . . . . .	pr. 100 $\mathcal{L}$	3 48	3 48	3 48	3 16
Vinfager . . . . .	- -	4 56	4 48	4 48	4 48
Klid . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	" 45	" 44	" 44	" 46
Palme Hvede= . . . . .	- -	" 22	" 22	" 21	" 21
— Rug= . . . . .	- -	" 25	" 25	" 25	" 23
— Byg= . . . . .	- -	" 23	" 23	" 23	" 20
— Havre . . . . .	- -	" 23	" 22	" 23	" 22
Hø . . . . .	- -	" 34	" 31	" 31	" 30
	pr. 100 $\mathcal{L}$				pr. Td.
Peru Guano . . . . .	6 Rd "				5 Rd 72 β
Norsk Fiskeguano . . . . .	5 — " -				Frandsen og Meyers
Fosfo Guano . . . . .	5 — 72 -				Cement . . . . .
Baker Guano Superfosfat	4 — 32 -				3 — 64 -
Sur fosforsur Kalk . . . . .	3 — 32 -				
Do. koncentreret . . . . .	4 — 24 -				
Benmel . . . . .	3 — 48 -				

## Vejrforholdene

i Januar Maaned 1869 paa Landhusholdningssekskabets Stationer.

	Middelbarne. (S°).	Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel= trnf.	Regn- og Sne- højde i Linier.	Regn- og Sne- bøgenes Antal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad Kl. 2 i pgt.
		Dag.	Barne.	Dag.	Barne.				
Smidstrup (Hjørring), ved Forstander Bi- borg . . . . .	0,95	9de	4,60	21de	÷ 5,00	—	12,85	11	93
Larm (Varde), ved Lærer Rasmussen . .	1,41	9de	6,07	18de	÷ 4,60	—	19,14	10	93
Biborg, ved Distrikts- lage Berg . . . . .	1,21	9de	6,20	17de	÷ 4,67	—	12,02	8	•
Silleborg . . . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Effelund (Stodborg- hus), ved Lage Bay	1,14	9de	5,93	18de	÷ 4,93	—	16,14	9	93
Gjerlev (Randers), ved Lærer Frederiksen . .	1,23	9de	6,43	17de	÷ 3,90	—	13,73	8	94
Daugaard (Vejlø), ved Landinspektør Lind- hardt . . . . .	1,12	9de	6,00	17de	÷ 5,43	28" 0,22	25,06	6	96
Majbølgaard (Søn- derborg), ved Pro- prietær Jesen . . . .	1,65	30te	5,77	17de	÷ 3,27	—	12,28	13	•
Ryslinge (Odense), ved Lærer M. Jørgensen	1,35	9de	6,10	17de	÷ 5,47	—	13,53	10	•
Sindholm (Næstved), ved Auldbestyrer Hansen . . . . .	0,91	9de	4,97	17de	÷ 5,53	—	13,78	12	92
Landbohøjskolen (Kjø- benhavn), ved Afsi- stent Greve . . . . .	1,18	9de	5,30	17de	÷ 3,50	28" 3,06	11,60	17	•
Næsgaard (Stubbe- løbing), ved Over- lærer Lacoppidan . .	0,93	9de	5,43	17de	÷ 6,47	28" 2,93	20,56	11	•
Sct. Nicolai (Born- holm) ved Lærer Claußen . . . . .	0,56	10de	4,20	17de	÷ 5,60	—	15,74	21	•

## Regnhøjde i Stovegne:

a) Silleborg-Frynsborg:

Guldforhoved . . .	13,42	Linier
Rødbæl . . . . .	15,75	—
Grønbal . . . . .	13,60	—
Kalbygaard . . . .	13,71	—
Kraghlund . . . . .	11,86	—

b) Frederiksdal ved Fursøen:

Smørn . . . . .	10,60	Linier.
St. Harestvov . . .	14,67	—

Regnhøjden ved Drnslund paa Samssø har været	15,10	Linier.
do. paa Taarnborg ved Korsør . . . .	12,82	—
do. ved Buttehave Mølle paa Taastunge .	15,78	—
do. „ Lovisehøst ved Helsingør . . . .	20,83	—

---

Angaaende Reglerne for Sagttagelserne see Side 78.

Januar Maaned var meget mild. Middelvarmen af ovennævnte 12 Stationer var nemlig  $1,14^{\circ}$  C., hvilket er  $1,73^{\circ}$  højere end Januar=Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Sagttagelser paa Selskabets Stationer og  $2,34^{\circ}$  højere end Kjøbenhavns=Middelvarmen for samme Maaned efter 82 Aars Sagttagelser. Laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde d. 18de og 23de med  $\div 4,5^{\circ}$  C.

Det var navnlig den første Halvdel af Maanedens, der var ualmindelig mild, idet Middelvarmen da holdt sig mellem 2 og 5 Grader. Den 12te gik Vinden, der hidtil i Reglen havde været vestlig og sydvestlig, om til *SW*, og, idet den lidt efter lidt tiltog i Styrke, blev den staaende her uafbrudt til d. 19de. Samtidig sank Varmen, og d. 16de gik den under Frysepunktet. Frostens blev dog ikke ret stærk (kun 4—5 Graders Kulde), og d. 27de steg Varmen atter over Frysepunktet og bragte endnu et Par milde Dage i Maanedens Slutning.

Regnmængden var ringe i Januar, nemlig i Gjennemsnit af alle Stationerne kun 15,0 Linier, medens den for Kjøbenhavn plejer at være 20,6 Linier i Januar. Paa flere Stationer, navnlig de vestlige, faldt der slet ikke Sne, og paa de andre kun meget lidt, saa at Manglen af Snemaalere paa Regustationerne ikke forhindrede disse i at opgive Nedslagsmængden for hele Maanedens.

Barometerstanden har gjennemgaaende været høj, navnlig midt i Maanedens. Den 17de var den  $28'' 10'''$  og d. 18de og 19de over  $28'' 9'''$ .

---

## Korthornsracen i Sverig som et Middel til Forbedring af Landracerne.

Af Dyrlæge N. K. Pedersen.

Fedestvægets Bygningstræk betinges for en Del af Handelsvejene. En forholdsvis større Slagtevægt og en tidligere Modenhed bliver nødvendig. En Sammenligning mellem de naturlige Forhold i Sverig og Danmark. Sverigs Kvægracer. Indførelsen af Korthornsdyr tidligere og nu. Besætningen af Korthornsdyr paa Alnarp og andre Gaarde. De svenske Landracer. Andre rene Racer. De blandede Racer og Krydsningerne. Opdrætningsmaaden. Kalveopdrættet. Ungkvægets Udvikling. Det udviklede Kvægs Hold. Slutningsbemærkninger: Hvorledes Korthornskrydsningerne hidtil ere lykkedes i Sverig. Er en Indførelse af Korthorn i Danmark tilraadelig?

For Danmark spiller Kvægavlen, dels som Led af Landbruget og dels selvstændig, en saa betydelig Rolle, at den med Rette tildrager sig større og større Opmærksomhed. Kvæget udgjør en stor Part af Landets Formue, og det er igjennem Kvæget, at Landet faaer en stor Del af sine Indtægter, hvorfor det ogsaa maa være af Bigtighed for Landet ikke alene at vedligeholde denne Indtægtskilde, men ogsaa om muligt at forøge den og gjøre den mere indbringende. Herti' er det først og fremmest nødvendigt baade at studere dens Natur og dens Væsen, det er, at gjøre sig bekendt med de Betingelser, der ligge til Grund for Kvægavlen, og at studere tilsvarende Forhold andetsteds; thi først derved kan man sikke sig et varigt Udbytte af den,

og derigjennem er det ogsaa, man ad den billigste Vej kan haabe at komme til Kundskab om, hvad og hvormegret der kan tilføres den af Fremmed for at forøge dens Udbytte.

Det Udbytte, Kvæget yder, tilflyder Landet dels ved Udførsel af dyriske Produkter og dels ved Udførsel af Kvæg, levende eller slagtet, og deraf er Udførselen af Kvæg vistnok den, der repræsenterer den største Sum, og som det synes er den i stadig Stigning. Hvor betydelig den er sees deraf, at der i de 9 Aar fra 1852 til 1860, begge Aar medregnede, er udført i Gjennemsnit aarlig omtrent 50,000 Stkr. Kvæg foruden Kalve; denne Kvægudførsel maa have givet en Indtægt af flere Millioner. Største Parten af dette Kvæg hidrører fra Jylland, hvilket bliver indlysende, naar man f. Ex. sammenligner Udførselen fra hele Monarkiet 1860 med Udførselen over Grænsen i 1868. I 1860 er der i det Hele udført lidt over 50,000 Stkr. Kvæg, medens Udførselen over Grænsen Syd paa i 1868 var næsten 40,000 Stkr. Kvæg, og dette sidste Aars Udførsel hidrører vistnok næsten udelukkende fra Jylland.

Hovedmassen af dette Kvæg ender, kort Tid efter at det er udført, i en ung Alder paa Slagtebanken dels i Tyskland og dels i England og er altsaa at kalde Slagtekvæg; men det er først efter at være gaaet igjennem flere Hænder og efter et længere eller kortere Ophold i Slesvig og Holsten, enten paa Fedestalden eller i Marsken, at det naaer sit endelige Maal. Det opdrættes egentlig kun i Jylland, og naar det er udviklet, føres det bort i mager Tilstand. Naar Studen er omtrent udviklet, det vil sige 4 til 5 Aar gammel, drives den til de slesvigste og holstenste Markeder, hvor den, undertiden gjennem flere Hænder, sælges til Bønder, der dels sætte den paa Stald Vinteren over (om Efteraaret) og dels sætte den umiddelbart paa Græs (om Foraaret). Hovedfedningen er Græsfedning; en lille Part tages paa Stald og fedes yderligere en kortere eller længere Tid den næste Vinter, og det er en endnu mindre Part, der fedes umiddelbart paa Stald.

Det kan derfor heller ikke være nogen Tvivl underkastet, at en stor Del af Fortjenesten gaaer tabt for Inland; thi ikke alene gaaer den Fordel tabt, som selve Fedningen yder, men tillige maa Inland betale den Fordel, som Mellemhandlerne tage til deres Part, og i mange Tilfælde er den meget stor. Hertil kommer endnu, at den særegne Udførselsmaade har medført særegne Bygningstræk hos det jydste Slagte- eller Fedekvæg, der kun ere nødvendige for at udholde den lange Drivning, igjennem Inland, Slesvig og Holsten til Tønning eller Hamborg, men som derimod virke forringende paa Udbyttet ved Slagtningen.

Skal Kvægavlen give Landet, særlig de Egne der levere Fedekvæg, det fulde Udbytte, maa selve Fedningen foretages paa Stedet. Dette var maaste vanskeligt eller endog umuligt at gennemføre tidligere paa Grund af, at Kvæget kun kunde naae sit Bestemmelsessted ved at gjøre den lange Vandring paa sine egne Ben; men siden Samfærjelen er bleven lettet i den Grad, som nu er Tilfældet, ved Jernbanenettet, der dels er færdigt og dels snart bliver det, vil det blive en let Sag at fuldføre Fedningen i selve Inland, og Fordelen vil sikkert ogsaa vise sig at være saa stor, at Fedningen snart vil blive det almindelige. De Bygningstræk, der kun have været betingede af Drivningen, og som man kun har holdt paa for dens Skyld, men som virke forringende paa Kvægets Slagtevardi, maa man derfor ogsaa søge at faae udslettede saa hurtig som mulig og erstattede af andre, der stille sig mere gunstige for Fedningen. Nødvendigheden heraf forsøges end yderligere ved den direkte Udførsel til England, der ventelig vil vinde mere og mere Udbredelse.

Det jydste Fedekvæg i sin nuværende Skikkelse er saaledes ikke noget fuldendt Fedekvæg og ikke istand til at konkurrere med de bedste Federacer som f. Ex. Korthornet; før det bliver istand hertil, maa det undergaa en Ændring, der maa bestaa deri, at de forholdsvis grove Extremiteter blive finere, og den egentlige Krop (Stammen) bliver bredere, dybere og mere sluttet; hvorved vindes, at Affaldet ved Slagtningen bliver ringere, saa at

Slagtevægten hæves i Forhold til Dyrrets levende Vægt. Dette er nemlig et Punkt, hvori det jydsk Fedekvæg staaer langt tilbage for det engelske, thi naar det jydsk Fedekvæg giver 50 pCt. Slagtevægt, giver det engelske indtil 70 pCt., altsaa henimod 20 pCt. mere.

Et andet næsten ligesaa væsentligt Punkt, hvori det jydsk Kvæg staaer tilbage, er Udviklingen. Jo tidligere Dyret kan naae sin fulde Udvikling, blive færdigt til Slagtebænken, desto gunstigere er det for Fedningen; thi desto flere Dyr kan der gjøres færdige, og desto billigere bliver hvert enkelt Dyr. Det er med dette for Øje, at de engelske Opdrætttere have udviklet det engelske Kvæg til den Fuldkommenhed i Retning af Fedekvæg, som det nu er i Besiddelse af, saa at det er udviklet og modent til Slagtning mindst et Aar tidligere end det jydsk Kvæg; thi medens det sidste først kan blive modent, naar det har fyldt det 5te Aar, er det første allerede modent til Slagtning i det 4de, hvorved et helt Aars Hold spares. Ved Siden af Uendringen af Bygningen, maa det jydsk Kvægs Udvikling fremskyndes et Aar for at kunne konkurrere med det bedste Fedekvæg paa verdensmarkedet og give det størst mulige Udbytte, og det maa saaledes være disse to Ting, vi særlig maa søge at bibringe det.

En af de mest udprægede og fuldkomne Federacer er Korthornsracen, og det er derfor den, der fortrinsvis maa være Mønstret for det jydsk Fedekvæg; det er tilnærmelsesvis dens Form og dens tidligere Udvikling, der maa bibringes det. Dette kan ske ved en tilsvarende Udvikling af den jydsk Race, som den, der er foregaaet med det engelske Kvæg fra Brødrene Collings Tid, og som har frembragt de Egenstaber, Korthornet nu er i Besiddelse af, uden fremmed Indblanding; men der er ogsaa Mulighed for, at det kan ske ved en Krydsning med Korthornskvæg, og denne sidste Maade synes i flere Henseender at være en Gjenvej, og som saadan at føre hurtigere og lettere til Maalet, hvorved ikke lidet vilde være vundet. Det var for om mulig at faae Erfaringer herom, at jeg i foregaaende Vinter søgte at erholde et Rejsfestipendium fra det kongl. danske



Landhusholdnings-Selskab til en Rejse i Sverig afvigte Sommer, hvis Djemed det var, at gjøre mig bekendt med Korthornet, der er overført til Sverig, og med de Resultater, Krydsning af Landracerne med dette havde fort til. Resultatet af denne Rejse, der gjordes i afvigte Forsummer, skal jeg søge at nedlægge i det Efterfølgende.

De naturlige Forhold i Sverig ere, saavidt jeg har kunnet opfatte dem, ikke i den Grad forskjellige fra vore, at de kunne antages at have nogen afvigende Indflydelse paa Resultatet, der vil naaes der og her. Sverig har vel mere Karakter af et Fastland, og som saadant mere af Fastlands-klima end Danmark, men denne Forskjel er saa ringe, især i de sydlige Provinser, hvor Korthornet fortrinsvis findes, at den næppe kan være af stor Betydning, saameget mere, som Kvæget om Vinteren jo der som her er unddraget den umiddelbare Indflydelse af Klimaet; dog indtræffer der hyppigere Nattefrost i Sverig til langt hen paa Sommeren end her, og dette tør maasse ikke lades helt ude af Betragtningen. Frugtbarheden og Dyrkningsmaaden af Jorden synes heller ikke at være i den Grad forskjellig fra de tilsvarende Forhold hos os, at man tør tillægge dem nogen synderlig afvigende Betydning. Jorden synes at være ligesaa frugtbar som i Danmark og af samme blandede Bestaffenhed; kun er den maasse paa de fleste Steder i en noget yngre Kultur og mindre muldrig. Dyrkningsmaaden og Sædfølgen er vel i sine Enkeltheder en Del afvigende fra, hvad den er her, men dog ikke anderledes, end at der bydes Kvæget samme Slags Foder og af samme Bestaffenhed, som det vi ere istand til at byde. Hvorvidt Vandet kan være af en noget anden Bestaffenhed, har jeg ikke været istand til at skaffe mig Bished om; det er dog rimeligt, at det i det mindste paa flere Steder kan have modtaget andre Stoffer i større eller mindre Mængde paa Grund af de forskjellige Formationer, det kan komme i Berøring med; men jeg troer dog ikke, at dette her kan komme videre i Betragtning. Større Betydning maa der vistnok tillægges det særegne Djemed, man

i Sverig synes at have med Korthornsblandingerne, den nemlig, at forbedre Malferacerne ved Krydsning med Korthorn, da det, direkte eller indirekte, muligen kan have nogen Indflydelse paa Pleje og Udvalg og derigjennem paa det Resultat, man faaar ud ved Krydsningen, ligesom dette maaske ogsaa har havt nogen Indflydelse paa Indkjøbet i det mindste af enkelte Individier.

Krydsningsavl med fremmede Racer synes at være forholdsvis gammel i Sverig og at være foretagen i en langt videre Udstrækning, end det mig bekjendt nogensinde har været Tilfældet i Danmark; største Delen af de mest bekjendte europæiske Racer have havt sine Belyndere rundt om i Landet. Der findes af den Grund ogsaa forholdsvis mange forskjellige fremmede Kvægracer i Landet, og saavidt jeg har kunnet opfatte, har man ingenlunde holdt Racerne adskilte, især i den første Tid, men i Flæng krydset snart med en af de fremmede Racer og snart med en anden, saa at Kvægstammen paa de fleste Gaarde fra ældre Tid er en temmelig indviklet Blanding. Nu er det især denne Blanding, man paa Gaardene krydser med Korthorn, hvorfor det yngre Afkom efter Krydsningsavlens ikke kan betragtes som fremkommen umiddelbar ved Krydsning med Korthorn af indenlandsk Kvæg. Jeg skal derfor ogsaa omtale de vigtigste af de forskjellige anvendte Racer. Den vigtigste af disse Racer er imidlertid:

Korthornsracen. I hvilket Tidrum, man begyndte at indføre denne Race i Sverig vides ikke med fuldkommen Bestemthed; efter de Meddelelser, jeg har modtaget, synes det at ligge temmelig langt tilbage, og efter Fleres Opgivende maa de første Indkjøb være foretagne for omtrent et halvt Hundrede Aar siden, nemlig i Aarene 1820—30, og det er endda muligt, at der endog tidligere er indført Korthornskvæg. Det er imidlertid ikke sandsynligt, at man allerede den Gang har forsøgt paa at omplante Racen paa svensk Grund i en ublandet Tilstand. Denne Indførsel maa nemlig antages at være samtidig med den vaagnende Interesse for Landbruget i Almindelighed, og i dette Tidrum tør man ligesaa lidt forudsætte en saa ud-

villet Sands for Racerenhedens Betydning hos Sverigs Landmænd, som hos andre Landes, at der vilde blive gjort stort for at holde Racen ren; man har sandsynligvis ikke engang tænkt derpaa. Dette stemmer ogsaa dermed, at jeg ingen Steder har truffen paa Stamtavler eller andre Optegnelser Korthornet vedkommende fra denne Tid; hvad man i denne Retning kan faae at vide er kun det, der ved Traditionen er overført til Nutiden, og det bliver selvfølgelig en meget sparsom og vag Oplysning.

Det har derfor heller ikke været muligt at faae Oplysning om, i hvor stor en Udstrækning denne Indførsel fra først af er foretagen; men at den ikke har været saa ganske ringe, kan man slutte deraf, at den gamle Stamme paa Herregaardene næsten udelukkende bestaaer af Korthornsblandinger, og dette er især Tilfældet i Skaane. Efter de Oplysninger, jeg har kunnet faae, har jeg troet at turde antage, at man næsten udelukkende har indført Tyre af Korthornsracen, som man har anvendt til Krydsning med de indenlandske Racer; jeg har saaledes ingen Steder faaet opgivet, at man har indført Køer i dette første Tidsrum. Jeg har ogsaa havt Grund til at tro, at „Forædlingen“ er fortrinsvis udført paa hver Gaard eller Gods for sig ved en eller flere fra England direkte anskaffede Tyre, og at Antallet af disse saaledes maa have været forholdsvis temmelig stort. Vel kan den Mulighed ikke bestemmt benegtes, at Blandingernes Udbredelse ogsaa kan være tiltaget derved, at en Gaard, der har havt en ren Korthornstyr, kan have afgivet Stamdyr af blandet Race til Nabogaardene, men at denne Udbredelsesmaade ikke har været fulgt efter en større Maalestof synes at fremgaa af de nu bestaaende Forhold, samt deraf at Samfærslsmidlerne inde i Landet den Gang maa have været forholdsvis lidet udviklede.

Egessaalidt har jeg kunnet faae paalidelig Oplysning om Bestaffenheden af det indførte Korthornskvæg, da der, som det synes, hverken findes Beskrivelse eller Afbildninger af de indførte Dyr; i det mindste have saadanne ikke været tilgængelige

for mig. Over denne Side herfter derfor den samme Uklarhed, som over de tidligere omtalte, og hvad man skal have at vide herom, maa man derfor slutte sig til paa fri Haand, saameget mere som man ikke tør slutte tilbage fra Afkommet efter det. At det ikke har været noget overordentlig godt, kan man vel forudsætte, da det udmærkede Kvæg altid har staaet i meget høj Pris i England; og at en Del af det endog har været under Middeld godt, vil det vel ikke være urimeligt at antage, da man paa denne Tid vistnok i højere Grad end nu forudsætte, at hvad, der har Navnet, ogsaa maatte gjøre Gavnet. Disse Slutninger tør jeg imidlertid ikke forlange betragtede som fastslaaede Kjendsgjerninger, men der er dog meget i Afkommet efter denne Krydsning, som synes at bekræfte dem, og blandt andet den Omstændighed, at man mellem dette overordentlig sjældent, for ikke at sige aldrig, finder et ret godt Dyr.

Det er dog vistnok kun faa Steder, man er bleven staaende ved denne første Krydsning; det almindelige synes at være, at man vedholdende har fortsat med Indblanding af Korthorn, og at man til den Ende siden med kortere eller længere Mellemrum har indført Korthornstyre direkte fra England; men ogsaa at man, da de blandede Stammer vare dannede, stadig har skiftet Tyre af blandet Herkomst for at undgaa Avl i for nært Slægtskab, noget som de svenske Landmænd i Reglen ere meget bange for. I det nærmeste Tidsrum før 1863—64 synes Indførselen fra England at have været ringere, da de fleste Landmænd paastode, at man i denne Tid har kunnet spore en kjendelig Tilbagegang af Stammerne, og ligeledes maa man antage, at Bexling af Tyre i dette Tidsrum har været sjældnere; thi de svenske Landmænd mente i Reglen, at Grunden til denne Tilbagegang var den, at Hans- og Hundyr vare komne til at staa i for nært Slægtskab til hinanden. Dette har man nu søgt at raade Bod paa ved atter at indføre rene Korthornstyre direkte fra England, og i Aarene 1863 og 64 er der indført saamange saadanne, at i det mindste en stor Del af Herregaardene i Skaane hver have faaet sin Tyr af ren ublandet Race,

ligesom der ogsaa er kommen rene Korthornstyre i disse og senere Aar til mange andre Egne i Sverige.

Denne sidste Anstæffelse af Korthornskvæg til Stamholdere i Sverige er dels foranstaltet af Private og dels af den kongl. Hollænderistyre, for hvis Regning der er opkjøbt Stammer (Tyre og Køer), der ere opstaldede paa Landbrugsinstitutterne i den Hensigt at gjøre disse Stammer til Centra for en Forædling af det svenske Kvæg, navnlig den saakaldte Herregaardsrace. En saadan Stamme, bestaaende af 2 Tyre og omtr. 20 Køer, er ogsaa opstaldet paa Alnarps Landbrugsinstitut i Skaane, og Djemedet med den skal fortrinnsvis være at opdrætte Tyre passende til Stamholdere paa Herregaardene og til at udbrede Forædlingen, ved hvilken man forstaaer, at ændre Formen af det for Haanden værende Kvæg derhen, at det i Form og Udvikling nærmer sig temmelig stærkt til Korthornet, uden at dette medfører en Formindskning i Malkeevnen. Denne Stamme har jeg haft Lejlighed til at see tilligemed en Del af det halvvoorne Afkom efter den, samt en Del af de rene Korthornstyre, der ere indførte til Herregaardene, og disse skal jeg derfor skænke en nærmere Omtale.

De 2 Tyre, der ere opstaldede paa Alnarp, ere: „Prinsen af Athen“ og „Macdonald“. Den første af dem er nu 6 Aar gammel og derfor fuldt udviklet; dette er derimod ikke Tilfældet med den sidste, der ikke er mere end 4 Aar gl. Prinsen er født i Yorkshire, men kjøbt til Alnarp paa det store Dyrestue i Hamborg. Røddet er rødskimlet. Denne Tyr maa vistnok ansees for en af de bedste Tyre af Korthornsracen, der er ført til Skaane, og i det mindste i mange Retninger maa det kaldes en udmærket Tyr. Det er i det Hele et stort og svært Dyr, Kroppen er noget lang, men er dog vel sluttet, da For- og Bagtrop have en med Ryggen overensstemmende Udvikling. Brystet er meget dybt og bredt, og Ribberne stærkt rundede; Manken er af den Grund bred og flad. Selve Bovenene ere derimod i en vis Retning mindre gode, og Overgangen i Sidefladerne noget brat, da de næsten ere overlæsfede med Kjød og

Fedt. Ryggen er hele Bejen lige, bred og muskelfuldig, og med Bove og Kryds danner den en næsten jevn plan Flade. Krydsfet er næsten lige, bredt og firkantet, men forholdsvis noget mindre muskelfuldigt, ligesom ogsaa Hoftebenene ere noget fremstaaende, saa at Krydsfet har et noget kantet Udseende; dog maa hertil bemærkes, at Tyren ikke blev stærkt fodret. Laarene ere derimod dybe, brede og tykke, saa at Bredden i det mindste er lige saa stor gennem det tykkeste af Laarene som fra Hoftehjørne til Hoftehjørne. Uagtet Brystets Runding er god, have Sidefladerne derfor ogsaa det plane Udseende, som Englænderne sætte saa stor Pris paa, med den Undtagelse som den noget bratte Overgang i Bovene gjør. Selve Venene ere maasse noget grovere end ønskeligt, uagtet de næppe tør miste stort af deres Styrke for at bære den tunge Krop. Halsen forekommer mig ligeledes at være noget svær og ikke fri for Spækkam. Hovedet er bredt og kort, og Sandseredstaberne meget tilfredsstillende; men Hornene ere maasse noget grove. Huden er ligeledes god, løs og blød, maasse noget grov, med et temmelig graat Haarlag.

Macdonald fatte man temmelig stor Pris paa, men det forekom mig, at den ikke kunde taale en Sammenligning med Prinsen, om den vel i enkelte Retninger nok kunde maale sig med den. Den er forholdsvis længere, smallere og daarligere sluttet, men ellers ligesaa om ikke mere regelmæssig. Dog er det at vente, at Bredden vil udvikle sig betydelig i de to Aar, den i Alder er bag efter den anden. Stammen er forholdsvis noget lav og Venene noget grove; det samme gjælder ogsaa for Hovedet. Med Hensyn til Hudens Besskaffenhed staaer Macdonald under Prinsen; den er baade mindre løs og blød og af en grovere Besskaffenhed.

Køerne, der ere indkjøbte, ere en Del afvigende fra den Typus, man ellers tilregner Korthornet som Fedekvæg, men denne noget afvigende Form, maa antages at være foretrukken af den Grund, at det er i et afvigende Djiemed, man i Sverig lægger sig efter Korthorn. Med den almindelige Korthorns-

typus for Dje vil man næppe finde ret mange gode Korthornskøer i Sverig. De, jeg saae, syntes jeg saaledes i mange Bygningstræf nærmede sig Mælkevæget. Det kan saaledes siges, at Kroppen gjennemgaaende var lang og mindre vel sluttet, Flankerne ofte hule, Ryggen lang og Lænden ligeledes, ligesom baade Lænd og Ryg vare forholdsvis skarpe og magre. Som oftest var Krydsfet magert og kantet men dog regelmæssigt, Laarene af jevn Udvikling; kun faa vare ret gode. Gjennemgaaende var Brystet ogsaa noget smallere og Manken skarp. Iøvrigt vare Extremiteterne fine og Hoved og Horn upaaklagelige. Hos flere Køer saae man ret gode Mælketegn, noget der ogsaa stemmer overens med Prøvemalkningsbøgerne, samt dermed at Køerne ere opkjøbte i Besætninger, der i England havde staaet i særligt Ry for Mælkeevne. Hvad der gjelder for Stammen paa Alnarp gjelder ogsaa paa det nærmeste for de andre Korthornskøer, jeg har havt Lejlighed til at see, og saaledes ogsaa for største Parten af dem, der vare fremstillede paa Dyrstuet ved Landmandsmødet i Stockholm. Dog fandtes der ogsaa enkelte, der nærmede sig mere Korthornstypen, hvilket ogsaa forklarer den store Forskjel paa Mælkenheder, der opgaves fra 800 til 2000 Kanner svenskt pr. Ko aarlig, omtr. fra 2000 til 5000 Potter dansk.

Af andre Korthornstyre, jeg har seet, skal jeg eksempelvis omtale en fire Stykker af de bedste og de daarligste, der alle ere fuldt udviklede og indkjøbte fra England paa samme Tid og i samme Alder, og de ville yderligere tjene som Bevis for, at Korthorn er meget forskjelligt ogsaa i England.

Jeg havde saaledes Lejlighed til at see en lille fin Tyr paa en Gaard i det vestlige Skaane; den er en Del mindre end de fleste Korthornstyre, jeg har seet, men af en regelmæssig bred og velsluttet Kroppbygning. Den var saaledes betydelig mindre og kortere end Prinsen af Athen; men næsten lige saa bred; Formen mere afrundet og Bovenene finere, ligesom ogsaa Hoved, Horn og Ben vare noget finere, hvorimod den stod noget tilbage, hvad Hudens Bestaaffenhed angik.

En anden Tyr, der blev mig forestillet, kunde næsten, hvad Bygningen angaaer, stilles ved Siden af foregaaende, men udmærkede sig dog ved en betydeligere Størrelse og noget sværere og grovere Former. Det meste, der kunde udsættes paa den, var en mindre god Hud, men dette er noget, den havde tilfælles med største Parten af de andre, jeg saae.

En tredie Tyr, jeg saae, var noget mindre heldig bygget og ikke fri for flere Udviklingsfejl. Forkroppen var i det Hele dyb og bred, men Ryggen noget smal og skarp, forbunden med en for skarp Manke og for smal en Lænd. Krydset var i Forhold noget magert og smalt ligesom ogsaa lidt affkydende. Mendens Kroppens Længde og Brystets Dybde saaledes var ligesaa stor som Prinsen af Athens, var Krydset ikke mindre end 4 Tommer smallere.

Disse Tyre maa saaledes ansees for ret gode Tyr; men det samme kan ikke siges om en 4de, jeg saae. Den var næsten i alle Maader at kalde slet og kan tjene som Exempel paa, at man i Korthornets Hjem kan finde Tyr, der vistnok tør kaldes rene Karikaturer af Korthornsracen. For mig synes der ikke at være andet, der mindede om Korthornet, end Løddet, Navnet og Størrelsen. Den var saaledes meget lang, smal og ilde sluttet med smal og skarp Manke, Ryg og Lænd; et smalt kantet og spidst Kryds havde den ogsaa tilligemed tynde magre Laar, og Ben, Hoved, Horn og Hud vare grove. Ved at see dette Tyr, der har mest Lighed med et daarligt Blandingsdyr, havde jeg ondt ved at værge mig for den Tanke, at det maa gaa med Korthornskvæget i England, som det er gaaet med Anglerkvæget i Angel, nemlig at man sælger Blandinger og indkjøbt Tyr for ren Race.

Af Afkommet efter en Korthornsrace har jeg kun seet lidet; der findes, saavidt jeg veed, ikke andet Afkom efter Forældre af ren Korthorn, end det der er falden siden 1864, og som er opdrættet i Sverig, og der er saaledes ikke noget af dette, der er fuldt udviklet, hvorfor man heller ikke kan danne sig en bestemt Mening om den større eller mindre Sikkerhed, hvormed



det indførte Korthornskvæg nedarver sine Egenskaber i Sverig, da det, der havees, baade er for ungt og for indskrænket, til at man derpaa kan basere en Mening. Af det, jeg har seet, har en stor Part været at kalde jevn godt, en Del har været derunder, og kun en ringe Part har været meget godt, som Korthornskvæg betragtet; en stor Del af det har i større eller mindre Grad noget af de kantede Former, som jeg har omtalt vare gennemgaaende for Køerne, og som Tyrene heller ikke kan siges, at være rent frie for, og som maaske nok kan være gunstig for det Djemed, man har med det, nemlig til den før omtalte Forædling af det svenske Kvæg, Land- og Herregaardsrace. Det forekommer mig, at man sporede Tilbøjelighed til en noget uregelmæssig Udvikling, og noget langstrakte, langbenede Dyr vare ikke sjeldne Undtagelser. En anden Ting, jeg lagde Mærke til, var, at man sjeldent fandt et ungt Dyr med en rigtig fin, løs og blød Hud, saa det synes, at Opdrættet ikke har beholdt den fulde Trivelighed, der er saa betegnende for Korthornet i sit Hjem, noget som mulige senere Sagtagelser nærmere ville opklare.

Svenske Landracer. Det er disse, der have leveret Køerne til Krydsningsavlen, og derigjennem maa der jo tillægges dem en ikke ringe Indflydelse paa Afkommet; desuden er Landracen jo det umiddelbare Udtryk for de stedlige Natur- og Forplejningsforhold, hvorfor det ikke er uvigtigt at skjænke dem lidt Opmærksomhed, saameget mere som man vist kun har liden Kundskab til dem her i Danmark. Hertil kommer, at Racerne i sig selv ikke ere uden Betydning, navnlig for mange Egne af Sverig, ligesom det ogsaa uden Tvivl er disse, der udgjør den langt overvejende Part af Sverigs Kvægstand saavel efter Værdi som efter Antal. Jeg skal derfor ogsaa opholde mig lidt ved disse Racer.

For den almindelige Forestilling staaer det svenske Kvæg vistnok som noget af det daarligste, der findes; naar man vil danne sig en Mening om, hvorledes de svenske Landracer see ud, saa tænker man sig dem som et lille forsømt Kvægslags, der

ikke er i Besiddelse af gode Egenstaber og kun udmærker sig ved, at alt omtrent er lige flet, og jeg har faaet Indtrykket af, at den samme Betragtningssmaaede ikke er ualmindelig i selve Sverig, og at det er den, der har givet Anledning til Indførsel af de mange forskjellige Slags af fremmed Rvæg. Denne Betragtning kan vel ogsaa siges tildels at passe; men jeg troer dog, at den maa modificeres noget, hvis man ikke vil gjøre disse Racer Uret.

Af Landracer findes der temmelig mange i Sverig, hvilket jo ogsaa er en Selfølge, da Landet har en Udstrækning af flere Hundrede Mile med meget vejlende Naturforhold og vel ogsaa med betydelig Forskjelligheder i Folkarakteren og Levemaaden, og deraf maa da følge, at Forplejningen og Anvendelsen af Husdyrene ogsaa bliver en Del forskjellig. Jeg har imidlertid ikke havt Lejlighed til at see alle de forskjellige Racer, der findes i Sverigs forskjellige Egne, og om saa var, vilde det føre forvidt at omtale hver enkelt Race særskilt; selv dem, jeg har seet, vil jeg foretrække at omtale under Et, da det vil være tilstræffeligt for det foreliggende Djemed.

Alle disse Racer have ogsaa en stor Del baade gode og daarlige Egenstaber tilfælles, og derved bliver Beskrivelsen af dem betydelig lettet. Til de gode Egenstaber regner jeg fortrinsvis disse, at de ere skikkede til at leve under de givne Forhold, og at de ere konstante; hvorimod jeg til de daarlige regner disse, at de ikke ere udviklede ensidig i nogen bestemt Retning, og at de alle have en stor Mængde Fejl, hvis Aarsag nærmest maa udledes af en mangelfuld og uregelmæssig Forplejning. Overalt, hvor man saae flere Dyr af en af Landracerne samlede, var det strax paafaldende, at Ensartetheden var saa stor; man finder ikke alene den samme Bygning, den samme Form af Hoved og Horn osv., men næsten ogsaa til Punkt og Prikke det samme Lød, hvorved der ogsaa bliver et meget iøjnesaldende Skjel mellem de forskjellige Racer. Racer, der vise sig saa konstante, maa man ogsaa antage kunne undergaa en jevn gradvis Udvikling fra et sikkert Udgangspunkt, naar

Natur- og Forplejningsforholdene blive saaledes, at de kunne føre en Udvikling til noget bedre med sig. Dyrenes Størrelse er i Reglen meget ringe; men i denne Retning kan der være meget betydelig Forskjel mellem de forskjellige Racer. Medens nogle ikke ere saa store som vore smaa Anglerkøer, maaste knap kunne maale sig med de smaa Algauere, ere andre nær efter at naae samme Størrelse og Omfang som det vestjydske Kvæg. Om denne Forskjel alene kan hidrøre fra den naturlige Frugtbarhed, tør jeg ikke have nogen Mening om, men hvad jeg saaer, synes at tale imod det. Det var i den Henseende paafaldende, at en Race fra det nordlige Skaane og Smaaland var betydelig større end den sydskaanste Race og en Race fra Østergötland, jeg havde Lejlighed til at see, naattet Smaaland synes at være ikke lidet mindre frugtbar end baade Skaane og Østergötland, og ligeledes at den skaanste Race ikke er ret meget større end f. Ex. et Par smaa Fjeld-Racer fra Herjedalen og Semteland. En ejendommelig Forskjel mellem Racerne iagttog man ogsaa med Hensyn til Hornene. De ere ikke alene af forskjellig Form, saaledes at nogle, som den skaanste, have lige, lange, næsten opretstaaende Horn, medens andre have korte, krummede og fremadbøjede Horn; men der findes ogsaa Racer, som ere helt hornløse. Dette er saaledes Tilfældet med Fjeldracerne fra Herjedalen og Semteland, hvor Hornene vare erstattede tildeels ved en meget fremstaaende Pandeknude. En lille rød Race fra Østergötland synes at staa paa Overgangen, da man blandt dem finder baade hornede og hornløse Individier.

Hos alle Racerne finder man gennemgaaende et lavt, smalt Bryst, men dog i Regelen med velrundede Ribben; en skarp Mank, en lang og skarp Ryg og dertil en lang og smal og lidet muskelfyldig Lænd med hule Flanker. Krandsen er gennemgaaende afstødende med fremstaaende Hoftehjørner og Halerod, ligesom det ogsaa i det Hele er noget uregelmæssigt, kantet og spidst bagtil. Laarene vare ogsaa gennemgaaende smalle og lidet kjødfulde; men dog ere Benene velstillede, fine, noget krog-hafede, med flade Piber og spændte Sener. Hals og Hoved

kunde vise sig meget forskellige; nogle Racer havde en temmelig fin Hals og et lille fint Hoved, medens det omvendte var Tilfældet med andre. For de kullede Racer var en meget stærk hvælvet Pande med krumt Næseben en ejendommelig Dannelse.

Uagtet en Del af disse Dyr vistnok give en i Forhold til deres Størrelse tilfredsstillende Mængde Mælk, saa kan man dog ikke sige, at Racerne, som de nu ere, ere udprægede Malkeracer. Hverken Mælkeorganerne eller noget af de Bygnings-træk, der knytte sig hertil, vare udviklede til nogenlunde Fuldkommenhed. Dette gjælder ogsaa for Spejlet, der vel kunde være mere udviklet hos en Race end hos en anden, og mere hos et Individ end hos et andet. Dets Form var meget forskjellig, men gennemgaaende var Tegningen uregelmæssig, og ikke saaledes symmetrisk og regelmæssig som hos udprægede Malkeracer, som f. Ex. hos Anglerkøer.

Ligeledes findes Dyrene af forskjellig Foderstand, men største Parten af dem, man seer, ere at kalde magre; jeg troer derfor dog ikke, at man tør kalde dem utrivelige; gennemgaaende fandt man endog især de bedste Individuer i Besiddelse af de Egenstaber, der tyde paa „Trivselighed“, hvorved jeg nærmest forstaaer en god Fordøjelse, saa at, naar Blanding og Mængde er fornuftig afpasset, alt det optagne Foder fordøjes saa fuldstændig, som det kan lade sig fordøje. De fleste Individuer af Landracerne have nemlig en blød og løs Hud, og selv en fin Hud er ikke nogen Sjeldenhed, saa at de i denne Henseende ikke staa tilbage for vore Racer og selv ikke for Korthornsracen; jeg har endog seet Køer af svenste Landracer, der stode over de Dyr af Korthornsracen, jeg saa i Sverig; som Exempel kan nævnes de før omtalte Fjeldracer, der have en meget fin Hud uagtet deres Hjem er mellem 61de og 64de Bredegrad. At de almindelig ere magre maa altsaa væsentligst bero paa, at de kun tildeles et sparsomt og lidet indholdsrigt Foder, og naar man tager Hensyn hertil, saa vil den Foderstand, hvori de kunne holde sig, snarere tyde

paa Trivelighed end paa det modsatte. Dette er maaske ogsaa en af Racernes bedste Egenskaber, at de kunne tage tiltakke med en mager Kost og dertil den største Del af Aaret selv opsøge sig den i Skove og Hjeldkløtter; thi derved kommer en stor Mængde Foder til Nytte, som ellers vilde blive ubenyttet.

Af andre Racer skal jeg blot nævne den hollandske Race, Ayrshireracen og den slesvigiske Marskrace. Den hollandske Race holdes ren paa flere Gaarde som Malkekvæg og synes at befinde sig vel i Sverige, og det samme er Tilfældet med Ayrshireracen; men ingen af disse Racer synes at have opnaaet Konstanthed i Sverige, da man der stadig indfører Kvæg fra Holland til at „opfriske“ Stammerne med. Den slesvigiske eller holsteniske Race har derimod holdt sig næsten uforandret i en meget lang Aarrække. Alle tre Racer have været anvendte til Krydsning sammen med Korthornet, de to første mere, den sidste mindre. Men foruden dem har der ogsaa været anvendt andre Racer, og de anvendes endnu paa flere Steder, saa at man endog har brugt Svejtseracer, som f. Ex. den lille grove Algauerrace; men disse have en endnu ringere Indflydelse, og man kan næppe opdage Spor af dem i Afkommet efter nogle Aars Forløb, hvorimod det hollandske Kvægs Lød kan spores i Afkommet efter mere end 20 Aar.

De blandede Racer og Krydsningerne. Hertil hører største Parten af alt det Kvæg, der findes paa Herregaardene; jeg har ikke paa nogen af disse funden Stammer af rene indenlandske Racer. De, jeg her har givet Navn af blandet Race, kunne egentlig ikke tilkomme Race-Navn, da de slet ikke ere i Besiddelse af nogen af de Egenskaber, der ere fælles Ejendommeligheder for de Grupper af Husdyr, man tænker paa, naar man taler om „Race“. Det er nemlig Afkommet efter Krydsningen med flere fremmede Racer i ældre Tid, hovedsagelig med Korthorn, som man siden har ladet forplante sig selv, med Undtagelse af en „Opfriskning af Stammen“ af og til ved en indført Tyr, snart af Korthorn, snart af hollandsk Kvæg og snart ved en Tyr af anden Race, alt efter Omstæn-

dighederne og uden noget andet Maal end det, at forbinde et for nært Slægtskab imellem Han- og Hundyr. Med et fælles Navn kaldes dette Kvæg almindelig „Herregaardsrace“ i Sverige, fordi det findes paa Herregaardene, og Underafdelingerne have faa faaet Navn efter den eller de Gaarde, hvorpaa de have hjemme. Til Korthornskrydsningerne henregnes derimod i Almindelighed kun det, der er falden efter de Korthornstyre, som ere indførte siden 1860 og tildels de Stammer, til hvilke der omtrent hvert 5te eller 6te Aar er anskaffet en ren Korthornstyre, og til hvis Opfriskning man kun har anvendt Korthornsrace; af saadanne Stammer findes der nogle enkelte. Herregaardsracen og Korthornskrydsningerne ere saaledes ikke væsentlig forskjellige, begge Grupper ere fremkomne ved Krydsning væsentligst med Korthorn; men ingen af dem er fri for Indblanding ogsaa af andre Racer; Forskjellen ligger kun deri, at Korthornskrydsninger i den sidste Gruppe ere fortsatte mere regelmæssig og vedholdende, og at man i den sidste Tid har gjentaget denne Krydsning paa en mere systematisk Maade og maaste sat den i Forbindelse med en mere hensigtsmæssig Opdrætningsmaade og Behandling af Afkommet.

Disse ældre Krydsninger, den saakaldte Herregaardsrace, bestaa af Kvæg, der er meget uensartet; thi ikke alene finder man, at Stammerne paa de forskjellige Gaarde ere forskellige, men ogsaa at der kan vare stor Forskjel paa Dyr i samme Stamme, der bliver paa samme Gaard og under fuldstændige overensstemmende ydre Forhold, og for hvilke Opdrætningsmaade og Pleje har været fuldkommen ens. Man kan ikke sige, hvilken Race de ligne mest; thi et Dyr minder mest om Korthorn, et andet om hollandsk Kvæg og saaledes fremdeles, uden at det dog er det ene eller det andet; dog har største Parten Korthornsracens Lod og tildels dens Størrelse, ligesom man ogsaa hos Flertallet finder færre eller flere af Korthornets Former, rigtignok mindre fuldkomne. Der findes dog ogsaa Dyr, som have beholdt Korthornsformen temmelig ublandet i Forbindelse med en temmelig harmonisk Bygning, men dog

med visse bestemte Afvigelser, hvorimod der saa paa den anden Side kan findes Dyr, der ere saa udartede, at kun meget lidet er tilbage af Korthornsformen, og dette saa uheldig formet, at Bygningen er aldeles uharmonisk. Smellem disse to Yderligheder staaer det store Flertal af de til Herregaardsracen henhørende Dyr; men at give en Beskrivelse af dem, der nogenlunde kan passe paa hvert Dyr, er umulig. Hvad man nærmest kan kalde fælles for dem er kun det, at det er temmelig store, svære Dyr, der vel kunne have en Vægt af 1000 til 1200 Pd., der give en ikke ubetydelig Mængde Mælk i den forste Tid efter Kælvingen, men staa længe golde og holde sig i temmelig god Foderstand, ligesom de ogsaa lade sig langt lettere fede, naar de af en eller anden Grund udsættes, end Røer af udpræget Malkerace, og rimeligvis er Kjødet af Herregaardsracen ogsaa en Del bedre. En temmelig konstant Afvigelse fra Korthornet er den, at Dyrene ere noget langbenede, Brystet betydelig smallere med en skarp Manke, Ryggen er bleven længere og mere skarp, Lænden ligeledes længere, smallere og mindre kjødfuld, ligesom Flankerne ere mere hule, Krydsfot noget afstydende, kantet med fremstaaende Hoftehjørner og mindre kjødfuldt; meget almindelig er det ogsaa at finde det noget tilspidset bagtil. Laarene ere betydelig mindre kjødfulde, end Tilfældet er hos Korthornet, men dog meget fyldigere end hos Malkeracer. Med eet Ord, Dyrene ere blevne smallere, længere og daarligere sluttet med længere Ben, ligesom Muskelsystemet er mindre udviklet. Disharmoni mellem de forskjellige Kropdele er heller ikke ualmindelig, og Hovedets Udvikling staaer næsten altid i Disharmoni til den øvrige Krop, da det er forholdsvis for stort og forsynet med et Par temmelig store grove Horn.

Det Rvæg, man derimod henfører til Krydsningerne, staaer, saavidt jeg har havt Materiale til en Dom om det, betydelig over Herregaardsracerne; men det er endnu kun meget lidet, der kan henregnes hertil. Det er nemlig kun i meget faa Stammer, man har fortsat Krydsningen med Korthorn, som

ovenfor omtalt, og udenfor disse har man ikke andet henhørende til denne Klasse end det Afkom, der er falden efter de Korthornstyre, som indførtes i Aarene 63 og 64, og disse Tyre ere først nu udviklede, da de ere indkjøbte som Kalve, saa dette Afkom er meget indskrænket og dertil falden efter Tyrene i en meget ung Alder. Hvad nu de herhenhørende Stammer angaaer, da maa det siges, at de ligeledes ere uensartede, og at der er ikke ubetydelige Uoverensstemmelser mellem de enkelte Individuer, men at dette ikke er i samme Grad som hos den tidligere omtalte Klasse. Disharmonierne ere ogsaa her mindre fremtrædende, hvorfor man sjeldnere træffer paa helt slette Individuer; Flertallet ere ret gode Dyr, og man kan endog træffe enkelte, der ere af en mere end almindelig god Bygning. Jeg har saaledes blandt andet truffen en Tyr af Korthornskrydsning, som jeg ikke vil kunne skjelne fra en Tyr af ren ublandet Korthornsrace; den var næsten ligesaa udviklet som en af Korthornstyrene, jeg saae, uagtet den var et Aar yngre, og snarere stod den over end under disse, hvad Formen angik; den skulde nu rigtignok efter Nedstamningen være meget mere Korthorn end svenst Race. De samme Uoverensstemmelser, som findes imellem det fuldtudviklede Kvæg af Korthornsblanding, kan man vel heller ikke fritjende Opdrættet for; men jeg troer dog, at det kan siges, at Opdrættet gjennemgaaende seer ret lovende ud i det mindste i flere Retninger. Det er i Reglen fremligt efter sin Alder og ved godt Hul af et sundt, friskt og livligt Udseende, og hele dets Maade at være paa tyder paa Belvære, ligesom ogsaa Kalvens fine, slanke Form og glatte Haarlag tyder paa, at den bliver vel plejet, og at den føde, der bydes den, er afpasset efter dens Fordøjelseskræfter. Hvad Bygningen angaaer, maa man vist dømme lidt varsomt; thi den kan jo udvikle sig en Del afvigende fra, hvad man har seet paa Kalvene. Næsten alle Kalve under et halvt Aar tegnede udmærket godt; flere af dem vilde næppe i denne Alder kunne skjelnes fra rene Korthornskalve, navnlig var det mig paafaldende, at alle Kalve tegnede til at blive finere end det ældre



Opdræt; det var saaledes meget almindeligt at finde Kalve med et udmærket fint og lille Hoved med tilspidset Næse, gennemfigtige, bevægelige Ører og store, klare Øjne med tynde, rynkede Øjelaag. Det synes imidlertid, at man i Sverig har ligesaa vanskelig ved at komme over den for Kalvene saa slemme Tid, da de skulle unddrages Mælken og leve af andet Foder, som andetsteds. Det aargamle Opdræt forekom mig saaledes ikke gennemgaaende at være saa lovende som det endnu yngre. Det havde nok til den Tid naaet en betydelig Udvikling og Begemsvægt, men, som det forekom mig, paa en Del af Finhedens Beføstning. Dette uheldige Forhold synes at tiltage med Alderen, og jeg maa sige, at jeg ikke har seet noget Opdræt, der i en Alder af 3 Aar var, hvad man skulde vente, at Kalvene, der nu ere et halvt Aar, ville blive, naar de naae denne Alder. Det uheldigste, jeg fandt hos det ældre Opdræt, var, at det var noget for uregelmæssig udviklet, for lavstammet, for lang af Kng og Lænd og noget for smalt; ligeledes var Hovedet mindre fint, end Kalvene lovede, og naar Hornene bryde frem, vove de gjerne for stærkt, saa at de blive for store og grove, ligesom ogsaa Huden bliver noget grovere og Haarene stridere, end man skulde vente efter Kalven at dømme. Udover Kalvealderen udvikler Opdrættet sig heller ikke lige hurtig og lige ensformig; især er der Forskjel i de forskjellige Besætninger, hvilket dog for en Del kan tilskrives den forskjellige Maade, hvorpaa Plejen ledes, og den forskjellige Alder, i hvilken det tages til Avl.

Opdrætningsmaaden var i Enkelthederne underkastet betydelige Forskjelligheder; men i Hovedsagen syntes man dog at være enige. Paa alle Steder gif man nemlig ud paa at tilbynde Kalvene en saa rigelig Mængde Næringsstoffer lige fra Fødselen af, som man antog, de vilde være istand til at fordøje uden at Fordøjelsesredskaberne overlæssedes. Ligeledes var man enige om, at Kalvene burde have funde og luftige Opholdssteder, i hvilke der kunde holdes en temmelig jevn Varme. Jeg fandt ogsaa næsten overalt, at Kalvene havde Frihed til at be-

væge sig efter deres Tilbøjelighed og kun paa et enkelt Sted bleve de opbundne fort efter Fødselen; Grunden hertil angav man at være den, at Kalvene udviklede sig mindre hurtigt, naar de gik løse. Med samme Enstemmighed syntes man at holde paa, at Kalvene ikke maatte komme paa Græs den første Sommer; jeg mindes heller ikke nogensteds at have seet Kalve under et Aar paa Græs. Den øvrige Opfødning lededes derimod meget forskjellig. Nogle Oprætttere fandt det nødvendigt og fordelagtigt at lade Kalvene patte, indtil de vare et halvt Aarstid gamle; andre fandt derimod sin Regning ved at opamme dem af Haanden med Mælk, medens atter andre unddrog dem al Mælken og søgte at erstatte den med andet.

Hvor man lod Kalvene patte, havde man dem gaaende løse ved Siden af Ammen i indrettede Rum, der sædvanlig fandtes i den ene Ende af Kostalden, som oftest ikke adskilt fra denne. Hvert Rum var i Reglen 5 til 6 Alen i Kvadrat og saaledes indrettet, at de let kunde gøres om til Baase og atter til Rum, efter som man havde faa eller mange Ammer paa en Gang. Disse Rum vare afdelte fra hinanden og fra Gangene med tætte lave Skillevægge af Brædder, i Reglen ikke mere end  $1\frac{1}{2}$  til 2 Alen høje, saa at man let kunde overse og føre Tilsyn med alle Dyr. I et Hjørne ved Siden til Gangene var der anbragt Krybbe og Hække til at optage det forelagte Foder. Et saadant Rum havde hver Kalv og Amme for sig. Kalven pattede saa ofte den lystede, i Reglen flere Gange i Timen naar den var paa Benene, men kun lidt ad Gangen. I den Tid, den gik ved Ammen og havde Lov til at patte saameget den vilde, blev den ikke budt anden Næring; men den kunde naae Ammens Krybbe, og det varede ikke ret længe, før den besøgte den stadig og aad med af det Foder, der forelagdes. Naar Kalven havde naaet en Alder af 5 til 6 Maanedere toges den fra Koen og ernæredes paa almindelig Maade. Det var ikke altid Moderen, der ammede Kalven, ofte var det en anden Ko, der havde kælvet tidligere, man satte Kalven til, og dette syntes ikke at medføre nogen Ulempe. En Ko kunde

ogfaa opamme mere end een Kalv, hvorfor det ikke var sjældent, at en Ko havde flere Kalve efter hinanden at opamme; naar Moderen saaledes havde ammet sin egen, til den havde naaet den omtalte Alder, satte man en anden Kalv til den.

Hvor man opammede Kalvene af Haanden, fik de i Reglen flet ikke Lov til at patte, men toges strax fra Koen. Som oftest gik Kalvene løse i større eller mindre Rum med lave Bræddestillerægge, forsynet med en Krybbe i den ene Side, der omtrent var ligesaa langt som Rummet var bredt, hvori man lagde Høet og andet fast Foder. Rummene vare i Reglen saa store, at en 3, 4 eller flere Stykker kunde gaa samlede i et Rum. I den første Tid lod man dem i Reglen faae saamegen nymalket Mælk, som de vilde drikke, og dette blev man ved at give dem fra to til flere Uger. Siden erstattede man den nymalkede Mælk med skummet Mælk, dog saaledes at man søgte at bøde paa denne fidsstes mangelfulde Sammensætning og Indhold ved Tilfætning af forskjellig Slags, der snart var Skraa, snart Vinfros- og snart Kapsfroskagemel, og undertiden gav man en Blanding af dem til Mælken. Der er ikke bleven mig opgivet, hvorlænge man vedblev at give Mælk; men jeg antager en 6 til 8 Maaneder paa de fleste Stæder.

Enkelte forekom denne Opsødning med Mælk og en Tilfætning af Kraftfoder at være uhensigtsmæssig, og der blev gjort Forsøg med helt at unddrage Kalvene Mælken. Paa et Sted tilfrev man saaledes Mælken Skylden for, at Afkommet fik et for stort Hoved og for grove Horn, hvorfor man nu vilde opføde Kalvene med Vand, Skraa og Oliekagemel, og selv den nymalkede Mælk vilde man tage fra dem. Hvilke Resultater, denne Opdrætningsmaade gav, havde man ingen Erfaringer for endnu, da det først var i Aar man havde begyndt med den; men Kalvene, jeg faae, stode imidlertid ikke tilbage for de Kalve, der opammedes af Haanden med Mælk; men saavidt jeg kunde skjønne, bleve de ogsaa pafseede med stor Omhu.

Ungkvægets Udvikling ledes omtrent paa almindelig Maade, skjønt der ogsaa her ere enkelte Uoverensstemmelser.

Som før omtalt komme Kalvene først paa Græs den anden Sommer; den første Sommer faae de Grønfoder tilligemed Straa, Oliefagemel eller lignende Kraftfoder enten i For- ening med Mælk eller uden Mælk. Den paafølgende Vinter fodres de med Hø og hvad Foder der haves, hvormeget de da faae af det ene eller det andet Slags, troer jeg ikke man gjør saa nøje Regning paa, man sørger kun for, at de kunne holde sig i jevn god Stand. Den næste Sommer komme de da paa Græs; saavidt mig bekjendt faae de da ikke noget Tilskud af Kraftfoder. Naar Kvien er omtr.  $1\frac{1}{2}$  Aar gammel, føres den allerede paa flere Gaarde til Tyren, da man ønsker, den skal kalve saa tidlig som mulig, uden dog at blive sat altfor meget tilbage i Udvikling. Man mener nemlig, at hvis man lader den vente længere, faaer den for stor Tilbøjelighed til at samle Fedt og bliver en daarlig Malkko. Paa andre Steder lader man derimod Kvien først blive med Kalv, naar den er henimod 3 Aar gammel. Forsvarerne af den sene Kælning mene, at Kvien ikke før er tilstrækkelig udviklet, og at den, hvis den skal kalve tidligere, sættes saameget tilbage i Udvikling, at den ikke siden kan indhente det.

Det udviklede Kvægs Hold er i Reglen rigeligt. I det Hele taget er Fodringen paa de store Gaarde i Sverig og navn- lig paa de fleste af dem, jeg har besøgt, stærk, og da det er et ikke saa ringe Antal, maa dette antages at gjælde for de fleste. Der findes vel sagtens nogle, paa hvilke man fodrer ringere, ligesom man heller ikke har fodret lige kraftig paa de Steder, jeg har været. Besætningerne ere vel ogsaa i Gjennemsnit mindre i Forhold til Arealet; men saa er til Gjengjæld en Del af Jorden i ringere Kultur; i denne Henseende er der ogsaa Forskjel; thi medens man paa nogle Gaarde kun har en Ko paa 12 til 14 Tdr. Land, har man paa andre en Ko paa omtr. 4 Tdr. Land, medens Gjennemsnittet af de Gaarde, jeg besøgte, viser et Forhold af en Ko paa omtr. 9 Tdr. Land for- uden Heste og det nødvendige Dyræt.

Vinterfodringen er aldrig Hø og Halm alene, men altid

gives et større eller mindre Tilskud af Sæd, Oliefagemel og Koer, hvor de have. Paa flere Gaarde beløber Tilskudet af Kraftfoder sig endog til en 14 til 16 Pd. Høvardi og derover, efter hvad man har opgivet. Saaledes, for at nævne nogle Exempler, har jeg paa en Gaard faaet Vinterfodringen opgivet til  $4\frac{1}{4}$  Pd. Oliefager og  $\frac{1}{2}$  Stp. Drank foruden Hø og Halm pr. Ko; paa en anden gav man omtr. 4 Pd. Skraa,  $1\frac{1}{2}$  Pd. Linfrøfager og dertil Koer, Hø og Halm pr. Ko daglig; paa en tredje gav man omtr. 2 til 3 Pd. Linfrøfager, ligesaamegen Skraa og dertil Hø, Halm og Koer. Fodertidene ere i Reglen som her, ligesom ogsaa Tilberedningsmaaden af Fodret er den samme. Kun undtagelsesvis anvender man den i Thykland saa yndede Tilberedningsmaade at gjære Fodret.

Om Sommeren lader man i Reglen Kvæget græsse; paa en Del Steder staldfodrer man en Tid af Sommeren, og paa ganske enkelte Steder har man gennemført fuldstændig Staldfodring. Man giver da saa meget Grønfoder, som Dyrene ville æde og dertil et Tilskud af Kraftfoder, men hvormeget man giver, veed jeg ikke. Hvor man har Kvæget ude, faaer det undertiden et lille Tilskud af Oliefager eller lignende, men som oftest maa det hjælpe sig med Græsset alene. Paa nogle Gaarde tøjrer man, medens man paa andre har Kvæget løsgaaende; hvad der foretrakkes, beroer vistnok mest paa Ejernes eller Brugernes Skjøn; thi man finder omtrent Kvæget tøjret paa lige saamange Gaarde, som det gaaer løst, og ofte sees det tøjret paa en, medens det gaaer løst paa Nabogaarden. Paa de Gaarde, jeg besøgte, havde man rigeligt Græs; hvor der tøjredes stod Kvæget som oftest i Kløver til Rnaerne. Det var almindeligt, at man afgræssede første Aars Kløver, medens man lod andet Aars staa til Hø; 3 Aars Kløver har man i Reglen ikke; almindelig ligger Jorden kun ud med Græs 2 Aar i hver Omgang.

Uagtet Fodringen saaledes kan siges at være kraftig, kan den dog næppe taale at være mindre til det Slags Kvæg, uden at det vil komme til at lide under det. Det holdt sig nemlig

ikke i mere end jevn god Foderstand ved denne Fodring, og navnlig ikke paa Græsset, hvor jeg saae det. Den levende Vægt har jeg foran anslaaet til 900 til 1200 Pbd.; hertil maa bemærkes, at det er den omtrentlige Vægt, thi bestemte Vægtangivelser for magert Kvæg kjender jeg ikke. Den levende Vægt for fedet Kvæg angaves meget forskjellig; saaledes angaves den for Køer fra 1000 til 1500 Pbd. dansk; en Ko under Middelsstørrelse, jeg havde Lejlighed til at see, vejede næsten fed 87 Lpd. = 1400 Pbd. dansk. Fuldt udviklede Stude skulle kunne naae en Vægt af indtil 1800 til 2000 Pbd. Hvad Mælkenheden angaaer, skal jeg endnu kun tilføje, at den angives meget forskjellig; som Gjennemsnit kan Mængden af Mælk ikke naae op til over 900 Kur. (1 Kur. = 2,7 Pot dansk). Meningerne mellem de svenske Landmænd vare ogsaa temmelig delte om Korthornskrydsningernes Værd som Mælkekøer; thi medens nogle mente, at de vare udmærkede Mælkekøer, paaatode andre, at de kun gave et daarligt Resultat i denne Retning, og at Mælkeevnen tog af i samme Forhold, som man indblandede Korthorn.

---

Hvorledes Korthornskrydsningerne hidtil ere lykkedes i Sverig haaber jeg tildels vil fremgaa af den meddelte Beskrivelse af Afkommet; jeg skal dog tillade mig at føje nogle Betragtninger til, der uvilkaarlig ere fremkomne hos mig dels ved det umiddelbare Indtryk, jeg modtog i Sverig, og dels siden ved at ordne og nedskrive Beretningen om min Rejse.

Ved at rejse fra Gaard til Gaard, ved at besøge Markeder og lignende Steder, hvor større Mængder af Kvæg vare samlede, og ved at gaa hen til Kvæg paa Græsgangene i Eng og Skov, havde jeg rigelig Lejlighed til at see Kvæget under forskjellige Forhold og var ikke indstrænket til det bedste i de mest bekjendte Besætninger; og endelig ved at besøge det store Dyrskue i Stockholm, der var saa rigt repræsenteret i alle Retninger, fik jeg Lejlighed til at reasummere det hele Indtryk, til

at see det bedste af den svenske Avl samlet og til at fuldstændiggjøre og berigtige Indtræk, jeg tidligere havde modtaget, saa jeg haaber, at efterfølgende Bemærkninger ikke ville være uden Interesse for dem, der interessere sig for den her omhandlede Sag.

Bed enhver rationel Avl maa man have et bestemt Maal for Dje; der maa være noget i Avlen, man vil opnaa eller ogsaa noget, som Bestræbelserne gaa ud paa at bevare. I Krydsningsavlen gjælder dette om mulig i en endnu højere Grad; kan man ikke naae det Maal, man har sat sig, maa Avlen i det mindste i en meget væsentlig Retning siges at være mislykket. Med Krydsningsavl kan man egentlig kun have tre Djemed, tre forskjellige Maal, til hvis Opnaaelse man offerer sin Virksomhed. Man kan 1) have til Hensigt at krydse for at komme i Besiddelse af Dyr, der staa som Mellemled mellem en eller flere af de af Naturforholdene støttede konstante Racer, der bedre egne sig til en bestemt Brug end sin egen hjemlige Race eller nogen af de rene Racer, det er: man kan have til Djemed at tilvejebringe „Brugsdyr“; 2) kan man have til Hensigt at omforme sin egen hjemlige Race til Lighed med en fremmed, mere værdifuld Race, den gennemførte Krydsning, og endelig 3) kan man have til Hensigt at danne en Mellemrace, det vil sige en Race, der staaer som Mellemled mellem de 2 Racer, hvorfra man er gaaet ud, og hvoraf den ene i Reglen er Egnens hjemlige Race, altsaa at danne en Race, hvis Egenstaber Tilfældigheden har forenet, saa man ikke kan vente, at en saadan Mellemrace vil være støttet af Naturforholdene. Det er i dette sidste Djemed, Svenskerne krydse med Korthorn, da det er deres Maal, at ændre det hjemlige Kvæg derhen, at det antager det væsentlige af Korthornets Kropform, tidligere Udvikling og Fedeevne uden at formindste det svenske Kvægs Malkeevne og Haardførhed. At naae et saadant Maal er ubetinget den vanskeligste Opgave i Husdyravlen, og saavidt mig bekjendt, er det ikke nogensteds lykkes at danne en saadan Mellemrace af Hornkvæg; skulde det derfor

vise sig, at det hidtil er mislykkedes ogsaa for Svenskerne, og at der er liden Udsigt til, at det i Fremtiden vil lykkes, saa er det i Overensstemmelse med Erfaringer andre Steder fra og mere begrundet i Sagens Natur end i en fejlagtig Fremgangsmaade.

I sig selv er Opgaven vel ikke uløselig under visse Forudsætninger, men den løses ikke ad den direkte Vej. For Faarets og Svinets Bedkommende kan den endog siges at være løst, og for Hestens Bedkommende har man paastaet at være nær efter at løse den; men uagtet det er prøvet ofte nok, har man dog endnu ikke kunnet naae til Maalet. Erfaringen lærer saaledes, at fideordnede Opgaver kunne løses, og Videnskaben nægter ikke, at ogsaa denne kan løses; men hvad der forudsættes er det, at der tilvejebringes Natur- og Forplejningsforhold, der i sig selv vilde være tilstrækkelige til at føre en lignende Melleform efter sig, og den nydannede Race bliver da kun efter sin Oprindelse en Mellemrace men ikke efter sit Væsen, og Krydsningen bliver da ikke Midlet men kun en Gjenvej, der som saadan kan føre hurtigere til Maalet, naar der ikke møder andre Hindringer.

For at dette Maal kan siges at være naaet, maa man ikke alene have Dyr, der have de attraaede Egenskaber; men man maa have Tillægsdyr, der med Bestemthed gjengive Afkommet de samme og ingen andre Egenskaber, og som give dette Evne til at lade disse Egenskaber gaa i Arv til de fjerneste Slægter. Dette har man imidlertid ikke endnu i Sverig. Alt det ældre Krydsningsafkom, Herregaardsracen, er i høj Grad uensartet og behæftet med Arve- og Udviklingsfejl. Uensartetheden kan tilspindelende have sin Grund deri, at man ikke har holdt sig udelukkende til een Race, men krydset med flere Racen i Flæng, og hvis det var saa, at Afvigelserne nærmede Afkommet til den hollandske Race, til Ayrshireracen, til Tønder-Ballumracen eller til nogen anden af de Racen, man tilfældig har anvendt, og stod i Forhold til den Grad, hvori man har anvendt dem, saa maatte denne Omstændighed antages at være i det mindste en



væsentlig medvirkende Årsag; men det er i en næppe fjendelig Grad, at Afvigelserne gaa i denne Retning, hvorfor jeg mener, at denne Omstændighed kan lades helt ude af Betragtning. Uensartetheden har sin Grund i Nedærvningen og denne igjen i sidste Instants i Natur- og Forplejningsforholdene, der ikke kunne have været saaledes, at de understøttede Udviklingen af de Anlæg, man eftertragtede. I Krydsningsaffom er der nedlagt Anlæg til forskellige Udviklingsretninger, da Fosteret modtager baade Faderens og Moderens Anlæg, der jo ere ensartede ved „Renavl“, men derimod forskjelligartede ved „Krydsningsavl“. Naar de paa Udviklingen medvirkende Årsager ere lige gunstige for alle Anlægene, udvikle de sig næsten lige stærkt, og Afkommet kommer da paa det nærmeste til at staa midt imellem Forældrene; ere disse Årsager derimod kun gunstige for en Del af de Anlæg, Ungen har modtaget, saa udvikle de begunstigede Anlæg sig paa de andres Bekostning og give Afkommet sit Præg og Form. Ere de Anlæg, der komme til Udvikling, ikke dem, man eftertragter, saa maa man søge at modvirke og neddæmpe dem, og det gjør man (bevidst eller ubevidst), men man bliver aldrig færdig dermed, fordi der stadig dukke nye op, og de gamle komme til Udvikling paa en ny Maade. Dette er Grunden til Uligheden mellem de forskellige Dyr, men tillige ogsaa til at de forskellige Dele af Legemet ikke komme til at svare til hinanden (til Racens Uensartethed og til Bygningens Disharmoni). Uensartetheden og Arve- eller Bygningsfejlene faldt saaledes sammen ved de dem betingende Årsager; noget afvigende herfra ere de Fejl, man nærmest kan kalde Udviklingsfejl, hvortil f. Ex. maa henregnes et for lavt og smalt Bryst, lang Rng og lang smal Lænd, spidst Kryds, lange Ben o. s. v., som opstaa deraf, at de nødvendige Betingelser for, at Dyret kan udvikle sig i hele det Omfang, som dets Natur og Anlæg fordrer, ikke ere tilstede, og disse Betingelser ere saadanne, som maa søges i Næringsstoffernes Kvantitet og Kvalitet. Uensartetheden i Forbindelse med de omtalte Arve- og Udviklingsfejl beviser derfor ogsaa, at

de ovenfor nævnte Betingelser og Forudsætninger for Opgavens heldige Løsning indtil nu ikke have været tilstede, og at de lige saa lidt have været tilstede for Bevarelsen af Korthornsracen uforandret, som for at fremkalde og fæstne den attraaede Melleform.

Naar dette gjælder for Herregaardsracen, saa gjælder det ogsaa i Hovedsagen for de Krydsninger, hvori Korthornsindblandingen har været mere systematisk og vedholdende fortsat, ligesom det ogsaa kommer til at gjælde for det yngre Opdræt af Korthornsblandinger. Som jeg tidligere har omtalt, er denne Klasse nemlig heller ikke fri for Uensartethed og for de Dannelser, jeg har tilladt mig at kalde Fejl. Her ere de vel nok mindre fremtrædende og tilstede i en lavere Grad; men dette staaer jo ogsaa i fuldkommen Overensstemmelse dermed, at den, ved de længere fortsatte og hyppigere fornyede Krydsninger med Korthornstyre, har modtaget en i Forhold dertil større Arv fra Korthornsracen. Denne Omstændighed tyder paa, at man ikke heller nu har kunnet staae de Hindringer af Vejen og tilvejebringe de Betingelser, som Korthornsracen og den derfra stammende Melleform fordrer.

Naar hertil nu føjes dette, at man, saavidt jeg har kunnet skjønne, sporer Tilbøjelighed til de samme eller tilsvarende Afvigelser hos det rene Korthornsaffom, som dem man finder hos Krydsningsaffommet, og hvis senere Kjendsgjerninger bevise Rigtigheden af dette Skjøn, hvilket jeg ikke tvivler om, saa beviser det, at de nødvendige Forudsætninger ikke ere bragte tilveje.

Efter min Mening er det saaledes ikke lykkedes i Sverig hverken at akklimatisere Korthornsracen, saa den er bleven i Stand til at bestaa ved sig selv uden Tilforsel udenfra, eller at danne en attraaet Melleform, der paa engang kan være baade Fedekvæg og Mælkekvæg, der kan forme Korthornets Anlæg til Kjøddannelse og Mælkeracernes til Mælkedannelse, og det staaer for mig som en i høj Grad tvivlsom Mulighed, om man i de første Aartier vil kunne see disse Opgaver løste i

Sverig. Dog mener jeg ikke, at det vil være umuligt indtil en vis Grad at akklimatisere Korthornsracen og overføre den paa svensk Grund, uden at den taber det væsentlige af sine Egenskaber, og jeg betvivler heller ikke, at man fremdeles vil kunne finde meget gode Korthornsdyr i Landet, maasse endog ret tiltredstillende Stammer; men jeg tvivler paa, at det vil blive almindeligt. En saa fordringsfuld Race, som Korthornet er, gjør utvivlsomt større Fordringer til Forplejningen, end det svenske Landbrug endnu i en nær Fremtid kan opfylde uden Overanstrengelse, og naar dette er Tilfældet, maa Racen holdes oppe næsten alene ved Kunst, og et Kunstprodukt i Husdyravlen er sjelden eller aldrig økonomisk fordelagtig. Man vil derfor kun kunne holde Korthornsracen nogenlunde vedlige, hvor man vil holde den med et Tab eller i det mindste uden nogen Fordel, og saa maasse paa nogle ganske faa Steder, hvor de lokale Forhold ere i en ualmindelig høj Grad gunstige for Racen. Hvad jeg har sagt om det rene Korthorn, kan jeg ogsaa henvise til for Blandingsaffommets Vedkommende; thi det maa gjøre tilsvarende Fordringer, og jeg tør saaledes antage, at dets Hold kun vil yde en lille Fordel fremfor de svenske Racer, og at det ikke vil vise sig tilfredstillende, især hvis man ikke slaar af paa sine Fordringer til det.

Hvilke Erfaringer, man heraf kan drage med Hensyn til Overførelse af Korthorn til Danmark, maa tildels komme an paa, hvorvidt de vedrørende Forhold for Sverig og Danmark kunne siges at være af samme Bestaffenhed, saa at man kan vente, at deres Virkninger ville blive ens. Kan det forudsættes, at de samme Hindringer ere tilstede her som der, og at det her er ligesaa vanskeligt at tilvejebringe de nødvendige Betingelser, som det efter Resultatet at dømme har været der, saa ere Udsigterne for en sliq Overførelse, hvad enten det nu er rent Korthorn eller det er Korthornskrydsninger, det gjælder om, jo ogsaa den samme, med den Undtagelse, som det noget afvigende Maal, man her maa sætte, muligen kunde betinge.

Det eneste fornuftige Formaal, man her kan have med Indførelse af Korthorn, maa være et af tre, enten maa man tilfigte at akklimatisere Korthornsracen og holde den fuldstændig ren som Fedekvæg, eller man maa ved Hjælp af rene Korthornstyre ved en gennemført Krydsning søge at omdanne vort eget bedste Fedekvæg til Korthorn, eller endelig maa man anvende det til Krydsning for at bibringe Afkommet de af Korthornets Egenstaber, som det er istand til at modtage ved en enkelt Krydsning, for derved at gjøre det mere lønnende til Fødning, men saa ikke bruge Blandingsafkommet til Uol.

Det maa især være Jylland og navnlig den vestlige Del, hvor Studeopdrættet har sin egentlige Hjemstavn, der tænkes paa, naar der tales og skrives om Korthornets Overførelse til Danmark, og det maa derfor ogsaa være mellem denne Del af Landet og de forskjellige Egne af Sverig, Sammenligningen maa anstilles, naar de Erfaringer, der kunne hentes i Sverig, skulle kunne faae Indslydelse paa Spørgsmaalets rigtige Besvarelse for Danmark. Uheldigvis ere de dette Emne vedrørende Forhold i Vestjylland næsten ligesaa ubekjendte som de tilsvarende Forhold i Sverig, saa Sammenligningen maa blive meget ufuldstændig, da Materialet maa hentes dels fra et umiddelbart Indtryk og dels ad den frie Slutnings Vej.

Hvad jeg i denne Retning kan yde, er kun meget lidet, og med Hensyn hertil kan jeg i alt Væsentligt henvise til de faa og ubestemte Bemærkninger, jeg foran har tilladt mig at gjøre om Naturforholdene. I klimatisht Henseende kan Jylland, navnlig den vestlige Del, næppe antages at være gunstigere stillet end Sverig; med en Del af Sverrig er det vel ogsaa endda omvendt. Vestjylland har rigtignok mere Øklima; men denne Fordel kan vel næppe opveje mere end Stormene, som Sverig tildels er fri for. Angaaende Frugtbarhedsforholdene kan der ikke være stor Forstjæl; det eneste skulde være, at de permanente Græsgange tale til Fordel for Jylland. En maaste mere vigtig Betingelse savnes, om ikke ganske saa dog tildels, paa begge

Steder, det er nemlig Koekultur og de dermed følgende Forandringer i Sædskiftet. Koerne ere nemlig et aldeles nødvendigt Fødemiddel for Korthornet; man kan vel gjerne fige, at de have en ligesaa stor Betydning i dets Forplejning, som f. Ex. Kartofler have i Menneskets. Uden Koerne er det umuligt at gjøre sig til Herre over Aarstiderne, at sørge for en jevn og ensartet Forplejning Aaret rundt og at fuldende Fødningen uden Tab; thi Oliefager og Koer staaer for Kvæget i samme Forhold til Skaftekorn, som Steg og Kartofler staaer i Forhold til tørt Brød for Mennesket. Fra de Egne, hvorfra Koerne enten for en Tid eller for bestandig ere udelukkede, troer jeg ogsaa, at Korthornet bør være udelukket, selv om alle andre nødvendige Betingelser vare tilstede. En uheldig Omstændighed for Sylland er vistnok ogsaa den, at det egentlig er de smaa Landejendomsbefiddere, Bønderne, der opdrætte; thi Korthornet forlanger især i visse Perioder Føden tilberedt efter næsten alle Kogekunstens Regler, og dette vil blive forholdsvis for kostbart i smaa Besætninger. Vandets Indfyldelse kjender man saa lidt til i dets fine Nuancer, at der ikke kan blive Tale om nogen Sammenligning mellem dette paa de to Steder med Hensyn til Korthornet; men det er sikkert ikke uden Betydning og især for fremmed Kvægs Tilvænnning. Denne lidet frugtbare Sammenligning skal jeg ikke fortsætte videre, men bemærke, at jeg ikke kan finde noget, der taler mere til Gunst for Korthornet i Sylland end i Sidsverig, og hvad, der altsaa gjælder paa det ene Sted, meget nær vil komme til at gjælde for det andet.

I Overensstemmelse hermed er der meget liden Udsigt til, at Indførel af Korthornskvæg i de 2 førstnævnte Djemed i den første Tid vil lykkes. Det er vel saa faa og saa nye Forsøg, der ere gjorte med at omplante Korthornet paa svensk Grund, at der ikke derved kan hentes fuldkommen paalidelige Erfaringer; men det er dog igjen paa den anden Side noget mere end Profeti, naar jeg vover at antage, at det vil mis-

lykkes, at Racen lidt efter lidt vil udarte, naar den ikke holdes vedlige med pekuniært Tab, og saa maaske endda, og kan dette ikke lykkes, saa er der endnu mindre Udsigt til at en gennemført Krydsning vil lykkes. Krydsningen forer da fra Alfarsvejen ad en Omvej ind i et Bildnis, som man vanskeligt vil kunne rede sig ud af igjen, i Stedet for ad en Gjenvej til Maalet. Jeg kan tilføje, at denne Antagelse synes at blive bekræftet ved Erfaringerne fra den slesvigste Marst, hvor man nu i næsten 20 Aar har arbejdet paa at faae dannet en Kvægrace med Korthornets Egenskaber, ved at krydse med Korthornstyre, uden at det hidtil er lykkedes at danne en eneste konstant Stamme, og her maa man vistnok sige, at der baade er arbejdet med Dygtighed, og at Forholdene ere de gunstigste i Danmark.

Saa er der kun den 3die Maade tilbage, den ved Hjælp af Krydsning med Korthorn at producere Brugsdyr, der ere bedre skikkede til Fodning end den i Egnen oprindelige Race; men uagtet denne Maade vistnok strax byder betydelige Fordele, saa har den dog ogsaa sine uheldige Sider, saa det bliver tvivlsomt, om man tør anbefale den ubetinget. Var det givet, at den jydsk Race ikke kunde udvikle sig videre, saa vilde det vistnok være anbefaleligt at benytte denne Krydsning i saa vid Udstrækning som mulig, indtil en Race med Korthornets Anlæg kunde dannes eller overføres; men det er ikke givet, tvertimod maa det antages, at den jydsk Race i forholdsvis kort Tid maa kunne opnaa en temmelig høj Grad af Fuldkommenhed, naar en heldig Opdrætter (som en Ch. Colling) kunde faae den mellem Hænder.

Med saa Ord, det er min Anstuelse, at der efter de Erfaringer, man har, i den nærmeste Fremtid er ringe Udsigt til, at Korthornsracen kan omplantes paa dansk Grund uden at tabe betydelig af sine gode Egenskaber, at en gennemført Krydsning nu vil mislykkes, at en enkelt Krydsning med Korthorn for at frembringe Brugsdyr til Fodning vil kunne give øje-

blikkelige Fordele, men at den maa ledes med Sagkundskab, da den ellers vil blive et mægtigt Middel til at ødelægge den jydste Race, og endelig, at det jydste Fedekvæg ved en heldig Udvikling i en forholdsvis kort Tid vil kunne opnaa en saadan Grad af Fuldkommenhed, at det ikke alene kan erstatte Kort-hornet hos os, men endog overgaa det deri, at det bedre passer for de stedlige Forhold.

---

## Spiringsforsøg ved den kgl. Vetr. og Landbo- højskole.

Meddelt af Assistent, Landbrugskandidat Greve.

---

### I. Korn opvarmet ved forskellige Varmegrader i tør Luft, fugtig Luft og i Vand.

Lignende Forsøg have tidligere været anstillede dels paa Landbohøjskolen (see Beretning om Landbrugsforsøg for Aaret 1861) og dels flere andre Steder; saaledes findes der en Afhandling desangaaende i Eldenaer Archiv for Aaret 1859, hvoraf der er meddelt et kort Udtog i Tidsskriftets 3die Række 8de Bind Side 421. Disse tidligere Forsøg kunne imidlertid ikke siges at have givet noget tilfredsstillende Resultat, idet endel Forskjelligheder vare fremkomne, hvoraf nogle maaste hidrørte fra den forskjellige Maade, hvorpaa Forsøgene vare bleve udførte o. s. v., og det var derfor, at den daværende Landbrugsassistent ved Landbohøjskolen, Lieutenant J. E. la Cour i Foraaret 1866 foretog nogle nye og mere gennemførte Forsøg. Disse foretoges med 2rd. Byg, og han gif ved dem ud paa at bestemme den Varmegrad, ved hvilken Bygget taber sin Spireevne; men da det maatte formodes, at denne vilde være forskjellig, eftersom Bygget opvarmedes i tør Luft, i fugtig Luft eller i Vand, anstillede han Forsøg i alle 3 Retninger. Maaden, hvorpaa disse Forsøg anstilledes, og Resultaterne, de gave, vare følgende:



## A. Byg opvarmet i tør Luft.

Apparatet, hvori Kornene opvarmedes, var et Luftbad, paa hvis Bund der lagdes tørt Sand for lettere at regulere Varmen. Paa Sandet stilledes 2 Træklodser (lette Varmeledere) og ovenpaa dem 2 Porcelainskaaler, hvori Kornene lagdes. Varmen aflæstes paa et Thermometer, som var anbragt foroven gennem Apparatet, saaledes at Kuglen kom til at staa frit mellem begge Skaaler. Til hver Prøve, der opvarmedes, valgtes 200 funde og fejlfrie Korn, der fordeltes ligelig i begge Skaaler. Den fastsatte Tid, hver Prøve tørredes, blev regnet fra det Øjeblik, Varmen naaede den bestemte Varmegrad, og hvis Varmen i den fastsatte Tid sank een Grad over eller under den bestemte, kasseredes Prøven.

Til det første Forsøg, ved  $\frac{1}{2}$  Time, blev en Prøve ikke tørret, for ved den at godtgjøre, hvor mange pSt. af Kornene, der i det Hele taget vare spiredygtige.

Efterat Kornene vare tørrede, saaedes de i Kasser, der indeholdt fin og passende fugtig Havejord, saaledes at Kornene lagdes paa Fladen med ligestore Afstande, for at Spiringen kunde foregaa med lige Lethed, og de dækkedes med 1 Tomme af samme Slags Jord. Af og til bleve Kasserne vandede, saaledes at Jorden beholdt en passende Fugtighed. Et Thermometer nedsattes i en af Kasserne med Kuglen 1 Tomme dybt i Jorden, og Varmen aflæstes Kl. 6 Morgen, Kl. 4 Eftermiddag og Kl. 7 Eftermid. (disse Dagtagelser af Jordvarmen findes meddelte nedenfor Side 216 og 217). Her, saavel som ved Opvarmningen, brugtes stedse det Celsiuste Thermometer, og det samme gjælder ogsaa for de længere nebe meddelte Forsøg for 1867 og 68.

Kasserne henstode i et Værelse, hvor ingen Forstyrrelser kunde forekomme.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i tør Luft d. 17de April og faaedes den 19de April.

Nr.	Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Planter d. 11. Maj.	Antal Planter d. 16. Maj.
1	Ifte tørret	29. April	199	199
2	20	29. —	195	195
3	30	29. —	196	196
4	40	29. —	193	193
5	45	29. —*)	196	196
6	50	29. —**)	192	192
7	55	29. —	194	194
8	60	29. --	194	194
9	65	30. —	193	193
10	70	1. Maj†)	182	182
11	80	} Spirede ifte		
12	90			
13	100			

\*) og \*\*) spirede tilbels d. 28. April.

†) Kun et Par Spirer kom frem d. 1. Maj, de andre senere.

Den 16. Maj sluttedes Forsøget for de spirede Prøvers Vedkommende, hvorimod Nr. 11, 12 og 13 henstode til Begyndelsen af Juni, men ingen Spirer kom frem.

I Fortsættelse af dette Forsøg opvarmedes paa samme Maade:

200 Bygkorn ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i tør Luft d. 14 Maj og faaedes d. 16. Maj.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Planter d. 31. Maj.	Antal Planter d. 6. Juni.
64	25. Maj F. *)	192	193
66	26. — F.	192	193
68	26. — E.	176	181
70	27. — E.	159	163
72	28. — **)	8	36
74	30. —	1	6
76	3. Juni	"	1
78	} Spirede ifte		
80			

\*) F. betyder her og i de følgende Forsøg Formiddag, E. Eftermiddag.

\*\*\*) Kun 3 Spirer kom frem.

For at see hvad Indflydelse Tørringstidens Længde havde, opvarmedes paa samme Maade som ved de forrige Forsøg følgende Prøver dels i  $\frac{1}{4}$  og dels i 1 Time:

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i tør Luft d. 14. Maj og saeedes d. 16. Maj.

Tørret ved Varmegrad	Spiret Dato.	Antal Planter d. 30. Maj.	Antal Planter d. 6. Juni.
70	28. Maj	49	70
75	29. —	29	75
80	3. Juni	"	2
85	} Spirede ikke		
90			
95			
100			

For derefter nøjere at bestemme Varmegraden gjordes følgende Forsøg, ved hvilket der var mindre Spring mellem de Varmegrader, hvortil Kornet opvarmedes.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i tør Luft d. 22. Juni og saeedes d. 23. Juni.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato	Antal Planter d. 3. Juli.
72	27. Juni F.	151
74	27. — E.	114
76	28. — E.	90
78	28. — E.	79
80	29. — F.	47

Hermed blev Forsøget med Tørring i  $\frac{1}{4}$  Time standset og gav altsaa ikke noget tilfredsstillende Resultat, navnlig ikke med Hensyn til den absolute Tilintetgjørelse af Spiringsønnen.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i 1 Time i tør Luft d. 14. Maj og saeedes d. 16. Maj.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Planter d. 30. Maj.	Antal Planter d. 6. Juni.
40	25. Maj E.	194	194
45	26. — F.	197	199
50	26. — F.	190	192
55	26. — E.	198	199
60	27. — E.	196	196
65	28. — E.	160	182
70	4. Juli	"	10

For nøjere at bestemme Varmegraden gjordes følgende Forsøg, ved hvilket der var mindre Spring mellem de Varmegrader, hvortil Kornet opvarmedes.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i 1 Time i tør Luft d. 21. Juni og saaedes d. 22. Juni.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Planter d. 3. Juli.
62	26. Juni	135
64	26. —	188
66	27. —	159
68	27. —	186
70	28. —	173
72	29. —	148
74	30. —	118

Forsøget blev hermed standset og gav altsaa heller ikke for 1 Times Bedkomende noget bestemt Resultat.

### B. Byg opvarmet i fugtig Luft.

Opvarmningen i fugtig Luft udførtes i samme Apparat som ved foranstaaende Forsøg Opvarmningen i tør Luft, kun kom der Vand paa Bunden istedetfor Sand, og Apparatet lukkedes saa godt, at Luften derinde bestandig kunde være mættet med Vanddampe, uden at dog disse bleve underkastede noget Tryk. Bygget lagdes ikke her i Porcellainskåle, da der let vilde samle sig draabeflydende Vand i disse, men paa en Træplade i 1 Tommes Højde over Vandet paa Bunden af Apparatet. Forsøgene udførtes isøvrigt i et og alt som de foranstaaende.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i fugtig Luft d. 18. April og saaedes d. 20. April.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Planter d. 12. Maj.	Antal Planter d. 16. Maj.
20	30. April	194	194
30	30. —	196	196
40	30. —	196	196
45	30. —	194	194
50	1. Maj	186	186
55	1. —	115	129
60	8. —	28	34
65	} Spirede ikke		
70			
80			
90			
100			

I Begyndelsen af Juni affluttedes dette Forsøg, og støttende sig til det udførtes følgende Forsøg:

200 Byggkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i fugtig Luft d. 4. Juni og saaedes d. 7. Juni.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Planter d. 16. Juni.	Antal Planter d. 23. Juni.
50	11. Juni F.	195	195
52	11. — F.	190	191
54	11. — E.	141	142
56	11. — E.	93	94
58	12. — F.	84	84
60	12. — E.	104	108
62	14. — F.	8	11
64	} Spirede ikke		
66			

Da der viste sig lidt Uregelmæssighed i Spirernes Antal navnlig for 60°, gjordes Forsøget tildels om:

200 Byggkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i fugtig Luft d. 22. Juni og saaedes d. 23. Juni.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Planter d. 3. Juli.
54	27. Juni	187
56	27. —	174
58	28. —	110
60	29. —	12
62	Spirede ikke	

Ligesom ved Opvarmningen i tør Luft, undersøgtes ogsaa ved denne Række af Forsøgene den Indflydelse, som en kortere eller længere Opvarmningstid kunde have.

200 Byggkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i fugtig Luft d. 4. Juni og saaedes d. 7. Juni.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 16. Juni.	Antal Spirer d. 23. Juni.
50	11. Juni F.	195	195
52	11. — F.	194	195
54	11. — F.	191	191
56	12. — F.	167	172
58	12. — F.	156	158
60	12. — E.	150	155
62	13. — E.	48	57
64	} Spirede ikke		
66			
68			
68			
70			

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i 1 Time i fugtig Luft d. 6. Juni og saeedes d. 7. Juni.

Tørret ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 16. Juni.	Antal Spirer d. 23. Juni.
50	11. Juni F.	188	195
52	11. — F.	168	171
54	11. — E.	146	154
56	11. — E.	120	122
58	12. — E.	71	79
60	13. — E.	21	26
62	} Spirede ikke		
64			

### C. Byg opvarmet i Vand.

Opvarmningen foregik i samme Apparat. Bygkornene lagdes i en Porcellainsfaal med Vand, i hvilket Thermometerkuglen stak ned; Staaen stod paa den hullede Metalbund i Apparatet, og paa den rigtige Bund fyldtes Vand. Iøvrigt iagttoges samme Forsigtighedsregler, og Forsøget udførtes i et og alt som de Foranstaaende.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i Vand d. 20. April og saeedes d. 21. April.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 14. Maj.	Antal Spirer d. 30. Maj.
20	1. Maj	193	193
30	1. —	193	193
40	1. —	198	198
45	1. —	193	193
50	3. —	160	165
55	7. —	19	29
60	} Spirede ikke		
65			
70			
80			
90			
100			

Paa Basis heraf søgtes Varmegraden nærmere bestemt.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $1\frac{1}{2}$  Time i Vand d. 24. Juni og saedes d. 25. Juni.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 3. Juli.
46	28. Juni	187
48	28. —	191
50	29. —	179
52	29. —	139
54	30. —	61
56	1. Juli	15
58	} Spirede ikke	
60		

Paa samme Maade som ved de foranstaaende Forsøg underfogtes ogsaa her, hvad Indflydelse en kortere eller længere Opvarmningstid kunde have.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $1\frac{1}{4}$  Time i Vand d. 24. Juni og saedes d. 25. Juni.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 3. Juli.
46	28. Juni	190
48	28. —	186
50	28. —	193
52	29. —	191
54	29. —	181
56	29. —	51
58	30. —	11
60	Spirede ikke	

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i 1 Time i Vand d. 25. Juni og saedes d. 26. Juni.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 3. Juli.
46	30. Juni	158
48	30. —	122
50	1. Juli	30
52	2. —	5
54	3. —	1
56	} Spirede ikke	
58		
60		

Det samlede Resultat af disse Forsøg bliver altsaa:

A. Ved Byg opvarmet i tør Luft:

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $70^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $85^{\circ}$ ,
- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $68^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $78^{\circ}$ ,
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $64^{\circ}$  (?), og den tabtes ganske ved ?

B. Ved Byg opvarmet i fugtig Luft:

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $54^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $64^{\circ}$ ,
- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $52^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $62^{\circ}$ ,
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $50^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $60^{\circ}$ .

C. Ved Byg opvarmet i Vand:

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $52^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $60^{\circ}$ ,
- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $48^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $58^{\circ}$ ,
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $46^{\circ}$  (?), og den tabtes ganske ved  $56^{\circ}$ .

---

Forsøget kunde saaledes siges at være lykkedes og at have givet interessante Oplysninger, navnlig hvad Opvarmningen i fugtig Luft og i Vand angaaer. Da imidlertid Resultatet af Opvarmningen i tør Luft forblev noget mere ubestemt, var der Grund til at undersøge dette nærmere. Hr. la Cour blev imidlertid ved sin Vortrejse fra Skolen forhindret heri, hvorfor det blev mig overdraget at anstille nogle nærmere Forsøg i denne Retning. I Sommeren 1867 begyndte jeg ogsaa derpaa, men kom heller ikke til noget bestemt Resultat, navnlig med Hensyn til den absolute Tilintetgjørelse af Spireevnen, og en Afvigelse fra de i den foregaaende Sommer anstillede viste sig



fornemmelig derved, at Spireevnen vedligeholdte sig til en højere Varmegrad. — Forsøgene vare:

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i tør Luft d. 15. Juni og saedes d. 17. Juni.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 26. Juni.	Antal Spirer d. 29. Juni.
Ikke opvarmet	24. Juni F.	170	182
20	24. — F.	175	177
30	24. — F.	165	169
40	24. — F.	187	192
50	24. — G.	175	184
55	24. — G.	176	180
60	24. — G.	172	176
65	24. — G.	171	164
70	24. — G.	148	161
80	26. — G.	13	26
90			
100			

} Spirede ikke efter at have henstaaet endnu i flere Dage.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i tør Luft d. 23. Juni og saedes d. 26. Juni.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 7. Juli.	Antal Spirer d. 9. Juli.
Ikke opvarmet	2. Juli G.	171	180
72	3. — G.	164	169
74	2. — G.	140	170
76	3. — G.	120	129
78	3. — G.	82	86
80	4. — G.	14	28
82	5. — G.	3	14
84	7. — F.	2	4
86	5. — G.	5	12

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i tør Luft d. 8. Juli og saedes d. 11. Juli.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 20. Juli.	Antal Spirer d. 23. Juli.
82	17. Juli F.	119	119
84	18. — G.	17	34
86	18. — F.	19	30
88	21. — F.	—	4
90	19. — F.	3	8

200 Byggkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i 1 Time i tør Luft d. 4. Juli og saædes d. 5. Juli.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer d. 16. Juli.	Antal Spirer d. 20. Juli.
Ikke opvarmet	12. Juli F.	178	190
62	12. — F.	168	171
64	12. — F.	161	166
66	12. — F.	161	166
68	12. — F.	166	170
70	12. — F.	181	187
72	12. — F.	158	166
74	13. — F.	62	97
76	13. — F.	61	77
78	14. — F.	3	17
80	14. — F.	3	10

Forsøgene bleve hermed foreløbig standsede, da Tiden ikke tillod at fortsætte dem videre. Da de i et og alt vare blevne udførte som de i den foregaaende Sommer, kunde der jo være Spørgsmaal om, hvad Grunden maatte være til, at Spireevnen denne Gang bevarede ved en højere Varmegrad end tidligere, om det kunde ligge i selve Kornenes Udvikling i de forskjellige Aargange, eller om en højere Jordvarme under Spiringen kunde have nogen Indflydelse; thi ved at sammenligne Jordvarmen i de 2 Aar ved Forsøgene med  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning, sees den nemlig at være lavere i 1866, hvor Forsøget foretoges i April og Maj, end i 1867, hvor det foretoges i Juni. Ved Forsøgene med Opvarmning i  $\frac{1}{4}$  og 1 Time har den derimod snarere været højere i 1866 end i 1867.

Dels for at undersøge disse Forhold nærmere, og dels for i det Hele taget at komme til større Klarhed, begyndte jeg sidste Sommer (1868) forfra, og anstillede da ikke alene Forsøg med Byg, men ogsaa med Havre, saaledes som følger:

Maaden, hvorpaa Opvarmningen foregik, var aldeles som ved de forrige Forsøg; ved det første, nemlig Opvarmning i  $\frac{1}{2}$  Time i tør Luft, anvendtes ligeledes 200 Korn til hver Prøve, og de 2 Kornsorter opvarmedes hver for sig. Ved alle de efterfølgende Forsøg anvendtes kun 100 Korn til hver Prøve, og Opvarmningen af begge Kornsorter foregik paa engang,

hvorved Sammenligningen af begges Resultater vilde give en sikkrere Borgen.

Saanningen af Kornene foregik som tidligere, kun med den Forskjel, at der til hvert enkelt Forsøg af de respektive Kornsorter, blev faaet en Prøve, som ikke var opvarmet.

Jordvarmen iagttoges, iftedetfor som tidligere Kl. 7 F., Kl. 4 og Kl. 7 E., nu Kl. 8 F., Kl. 2 og Kl. 10 E. (Disse Sagttagelser af Jordvarmen ere meddelte Side 216 og 217.)

### A. Opvarmning i tør Luft.

200 Bygkorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i tør Luft d. 17. og 18. April og saeedes d. 21. April.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringsdagen*)
Ikke opvarmet	3. Maj F.	173
30	3. — F.	175
40	3. — F.	166
45	3. — F.	172
50	3. — F.	169
55	3. — F.	beffadiget under Spiringen.
60	3. — F.	173
62	3. — F.	176
64	3. — F.	174
66	3. — F.	158
68	3. — F.	153
70	3. — F.	146
72	3. — F.	73
74	9. — F.	26
76	9. — E.	4
78	19. — F.	2
80	spirede ikke	
82	20. — F.	1
84		
86		
88		
90		

200 Havrekorn opvarmedes ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i tør Luft d. 15. og 16. April og saeedes d. 21. April.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringsdagen.
Ikke opvarmet	4. Maj E.	164
30	4. — F.	158
40	4. — F.	173
45	4. — F.	168
50	4. — F.	151
55	4. — F.	162
60	4. — F.	156
62	4. — F.	150
64	4. — F.	154
66	5. — F.	149
68	5. — F.	144
70	6. — F.	119
72	5. — F.	61
74	6. — F.	58
76	6. — F.	5
78	12. — F.	7
80	10. — F.	3
82	6. — F.	1
84	6. — F.	1
86	13. — F.	2
88	13. — F.	2
90	16. — F.	2

\*) Gjælder her og fremdeles for hver enkelt Prøve især.

Da Forsøget ikke var tilfredsstillende, navnlig for Havrens Vedkommende, gjordes det senere om paa en Tid, da Jordvarmen var bleven højere, og ligesom ved de efterfølgende Forsøg anvendtes der kun 100 Korn til hver Prøve, og Opvarmningen af begge Kornsorter foregik paa engang.

100 Bygkorn opvarmet ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i tør Luft d. 5. og 7. September, saet d. 8. September.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer 2 Dage efter Spiringebøgen.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringebøgen.
Ikke opvarmet	15. Sept. F.	71	86
60	14. — F.	76	85
65	14. — F.	70	86
70	15. — F.	79	89
72	15. — F.	85	93
74	15. — F.	67	90
76	15. — F.	64	86
78	15. — F.	52	83
80	15. — G.	21	71
82	18. — F.	5	24
84	20. — F.	18	42
86	21. — G.	11	38
88	22. — F.	15	23
90	22. — F.	2	11
92	22. — F.	4	5
94	25. — F.	2	3
96			
98			
100	Spirede ikke.		
102	Prøverne henstode til		
104	d. 10. Oktober.		

100 Havrekorn opvarmet ved forskjellig Varmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i tør Luft d. 5. og 7. September, saet d. 8. September.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer 2 Dage efter Spiringebøgen.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringebøgen.
Ikke opvarmet	15. Sept. F.	80	90
60	15. — F.	83	85
65	14. — G.	93	89
70	15. — F.	69	88
72	15. — F.	71	75
74	15. — F.	81	88
76	15. — F.	78	82
78	15. — F.	60	81
80	15. — F.	72	79
82	16. — G.	44	70
84	16. — G.	37	54
86	18. — F.	30	52
88	18. — F.	37	51
90	18. — F.	21	45
92	18. — G.	12	27
94	18. — G.	1	5
96	19. — F.	11	16
98	21. — G.	12	15
100	22. — G.	2	4
102	23. — G.	4	6
104	24. — F.	1	3

100 Bygkorn opvarmet ved for-  
 skjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i tør  
 Luft d. 13., 14. og 15. Maj, saaet  
 d. 18. Mai.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer 2 Dage efter Spiringsdagen.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringsdagen.
30	24. Maj K.	85	89
40	24. — —	87	92
45	24. — —	88	90
50	24. — —	94	94
55	24. — —	96	96
60	24. — —	89	92
62	24. — —	86	87
64	24. — —	93	94
66	24. — —	84	88
68	24. — —	91	91
70	24. — —	87	91
72	24. — —	91	94
74	24. — —	85	93
76	24. — —	88	90
78	24. — —	75	88
80	24. — —	75	86
82	25. — —	14	48
84	27. — —	10	26
86	30. — —	7	11
88	31. — —	5	5
90	30. — —	2	4
92	6. Juni K.	1	1
94	} henstode til den 21. Juni uden at spire.		
96			
98			
100			
102			
104			

100 Havrekorn opvarmet ved for-  
 skjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i tør  
 Luft d. 13., 14. og 15. Maj, saaet  
 d. 18. Maj.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer 2 Dage efter Spiringsdagen.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringsdagen.
30	24. Maj K.	82	87
40	24. — —	85	90
45	24. — —	91	91
50	24. — —	85	87
55	24. — —	83	89
60	24. — —	79	89
62	24. — —	87	81
64	24. — —	87	93
66	24. — —	85	92
68	24. — —	85	90
70	24. — —	88	92
72	24. — —	82	87
74	24. — —	73	84
76	24. — —	78	86
78	24. — —	75	82
80	24. — —	83	91
82	25. — —	61	77
84	26. — —	35	48
86	26. — —	31	46
88	27. — —	34	46
90	27. — —	29	44
92	28. — —	34	49
94	28. — —	9	20
96	28. — —	2	9
98	28. — —	5	7
100	31. — —	2	3
102	3. Juni K.	2	2
104	} henstode til den 21. Juni uden at spire.		

100 Bygkorn opparmet ved forskjellig Barmegrad i 1 Time i tør Luft d. 20., 22., 23. og 24. Juni, faaet d. 25. Juni.

Opparmet ved Barmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer 2 Dage efter Spiringebogen.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringebogen.
Stke opvarmet	30. Juni J.	84	84
30	30. — J.	85	96
40	30. — J.	88	90
45	30. — J.	85	88
50	30. — J.	86	86
55	30. — J.	89	89
60	30. — J.	86	86
62	30. — J.	88	88
64	30. — J.	80	85
66	30. — J.	83	88
68	30. — J.	92	93
70	30. — J.	84	84
72	30. — J.	85	92
74	30. — J.	81	95
76	1. Juli J.	66	82
78	1. — J.	44	74
80	2. — J.	10	58
82	2. — J.	7	59
84	4. — J.	28	36
86	4. — J.	13	25
88	4. — J.	10	26
90	4. — J.	5	25
92	7. — J.	3	4
94	7. — J.	3	3
96	11. — J.	1	1
98			
100	} henstode til d. 30. Juli		
102	} uden at spire.		
104			

100 Havrekorn opparmet ved forskjellig Barmegrad i 1 Time i tør Luft d. 20., 22., 23. og 24. Juni, faaet d. 25. Juni.

Opparmet ved Barmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer 2 Dage efter Spiringebogen.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringebogen.
Stke opvarmet	30. Juni J.	88	91
30	30. — J.	80	82
40	30. — J.	82	83
45	30. — J.	80	86
50	30. — J.	72	79
55	30. — J.	77	78
60	30. — J.	74	86
62	30. — J.	80	90
64	30. — J.	78	82
66	30. — J.	78	86
68	30. — J.	81	90
70	30. — J.	82	91
72	30. — J.	83	91
74	1. Juli J.	74	79
76	1. — J.	60	73
78	1. — J.	45	63
80	1. — J.	49	64
82	1. — J.	26	61
84	3. — J.	56	62
86	3. — J.	65	71
88	3. — J.	49	59
90	4. — J.	32	42
92	4. — J.	26	32
94	4. — J.	12	23
96	4. — J.	14	28
98	6. — J.	8	10
100	7. — J.	2	2
102	} henstode til d. 30. Juli		
104	} uden at spire.		

## B. Opvarmning i fugtig Luft.

100 Bøglorn opvarmet ved for-  
fjellig Barmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i  
fugtig Luft d. 10., 11. og 13. Juli,  
faaet d. 16. Juli.

Opvarmet ved Barmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer	
		2 Dage efter Spirings- bogen.	5 Dage efter Spirings- bogen.
3fte opp.	20. Juli F.	87	91
30	20. — F.	88	88
40	20. — F.	85	92
45	20. — F.	86	87
50	20. — F.	83	83
55	20. — F.	85	90
60	20. — F.	52	58
62	20. — F.	4	11
64	21. — F.	3	4
66	} henstode til d. 6. August uden at spire.		
68			
70			
72			
74			
76			
78			
80			

100 Havrelorn opvarmet ved for-  
fjellig Barmegrad i  $\frac{1}{2}$  Time i  
fugtig Luft d. 10., 11. og 13. Juli,  
faaet d. 16. Juli.

Opvarmet ved Barmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer	
		2 Dage efter Spirings- bogen.	5 Dage efter Spirings- bogen.
3fte opp.	20. Juli F.	85	89
30	20. — F.	82	82
40	20. — F.	80	87
45	20. — F.	82	83
50	20. — F.	83	86
55	20. — F.	83	92
60	20. — F.	78	81
62	20. — F.	58	63
64	20. — F.	28	29
66	21. — F.	42	52
68	} henstode til d. 6. August uden at spire.		
70			
72			
74			
76			
78			
80			

100 Bøglorn opvarmet ved for-  
fjellig Barmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i  
fugtig Luft d. 27. og 28. Juli,  
faaet d. 29. Juli.

Opvarmet ved Barmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer	
		2 Dage efter Spirings- bogen.	5 Dage efter Spirings- bogen.
3fte opp.	2. Aug. F.	82	82
30	2. — F.	89	89
40	2. — F.	83	83
45	2. — F.	87	87
50	2. — F.	89	89
55	2. — F.	84	84
60	2. — F.	85	85
62	2. — F.	71	71
64	2. — F.	6	6
66	2. — F.	22	24
68	3. — F.	3	3
70	} henstode til d. 14. Aug. uden at spire.		
72			
74			
76			
78			
80			

100 Havrelorn opvarmet ved for-  
fjellig Barmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i  
fugtig Luft d. 27. og 28. Juli,  
faaet d. 29. Juli.

Opvarmet ved Barmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer	
		2 Dage efter Spirings- bogen.	5 Dage efter Spirings- bogen.
3fte opp.	2. Aug. F.	89	89
30	2. — F.	85	85
40	2. — F.	85	85
45	2. — F.	85	85
50	2. — F.	91	91
55	2. — F.	79	82
60	2. — F.	83	83
62	2. — F.	78	78
64	2. — F.	74	74
66	2. — F.	71	74
68	2. — F.	77	77
70	4. — F.	29	29
72	4. — F.	9	10
74	} henstode til d. 14. Aug. uden at spire.		
76			
78			
80			

\*) Proven tørret ved 60° spirede lidt senere end Proven tørret ved 55°; Proven tørret ved 62° spirede atter lidt efter den ved 60° og saaledes fremdeles, faaat Proven tørret ved 65° spirede sidst.

100 Bygkorn opvarmet ved forskjellig Varmegrad i 1 Time i fugtig Luft d. 3. og 4. August, faaet d. 5. August.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer	
		2 Dage efter Spiringsbøgen.	5 Dage efter Spiringsbøgen.
Stke opp.	9. Aug. F.	83	83
30	9. — F.	90	90
40	9. — F.	84	87
45	9. — F.	90	90
50	9. — F.	92	92
52	9. — F.	87	87
54	9. — F.	74	74
56	9. — F.	86	86
58	9. — F.	72	73
60	9. — F.	53	55
62	11. — F.	4	6
64	} henstode til d. 21. Aug. uden at spire.		
66			
68			
70			

100 Havrekorn opvarmet ved forskjellig Varmegrad i 1 Time i fugtig Luft d. 3 og 4. August, faaet d. 5. August.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer	
		2 Dage efter Spiringsbøgen.	5 Dage efter Spiringsbøgen.
Stke opp.	9. Aug. F.	73	73
30	9. — F.	87	87
40	9. — F.	87	90
45	9. — F.	85	86
50	9. — F.	87	88
52	9. — F.	75	76
54	9. — F.	85	85
56	9. — F.	86	86
58	9. — F.	73	73
60	9. — F.	71	71
62	9. — E.	57	57
64	10. — F.	23	28
66	14. — E.	4	5
68	} henstode til d. 21. Aug. uden at spire.		
70			

\*) Disse Prøver spirede lidt senere end Bygprøverne ved samme Varmegrad, hvorimod Havreproven tørret ved 60° spirede lidt før end den tilsvarende Bygprøve.

### C. Opvarmning i Vand.

100 Bygkorn opvarmet ved forskjellig Varmegrad i 1/2 Time i Vand d. 10. og 11. August, faaet d. 11. August.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer	
		2 Dage efter Spiringsbøgen.	5 Dage efter Spiringsbøgen.
Stke opp.	15. Aug. F.	75	88
30	14. — E.	81	82
40	14. — E.	90	91
45	14. — E.	94	94
50	14. — F.	86	87
52	14. — F.	75	77
54	14. — F.	88	88
56	15. — F.	41	43
58	15. — F.	5	9
60	} henstode til d. 2. Sept. uden at spire.		
62			
64			
66			

100 Havrekorn opvarmet ved forskjellig Varmegrad i 1/2 Time i Vand d. 10. og 11. August, faaet d. 11. August.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spirer	
		2 Dage efter Spiringsbøgen.	5 Dage efter Spiringsbøgen.
Stke opp. *)	15. Aug. F.	92	92
30	14. — E.	81	81
40	14. — F.	84	84
45	14. — E.	92	92
50	14. — F.	84	85
52	14. — F.	73	79
54	14. — E.	79	82
56	14. — E.	62	66
58 *)	15. — F.	32	36
60	15. — E.	1	3
62	} henstode til d. 2. Sept. uden at spire.		
64			
66			

\*) Spirede lidt før den tilsvarende Bygprøve



100 Bygkorn opvarmet ved for-  
fjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i  
Band d. 13. og 14. August,  
faaet d. 14. August.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spiret 2 Dage efter Spirings- bogen.	Antal Spiret 5 Dage efter Spirings- bogen.
3ffe opp.	17. Aug. G.	94	95
30	17. — F.	79	79
40	17. — F.	68	77
45	17. — F.	71	80
50	17. — G.	63	66
52	17. — G.	67	80
54	17. — G.	53	58
56	17. — G.	59	64
58	19. — F.	3	3
60*)	17. — G.	8	12
62	20. — G.	1	1
64			
66	} henstode til d. 10. Sept.		
68	} uden at spire.		
70			

100 Havrekorn opvarmet ved for-  
fjellig Varmegrad i  $\frac{1}{4}$  Time i  
Band d. 13. og 14. August,  
faaet d. 14. August.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spiret 2 Dage efter Spirings- bogen.	Antal Spiret 5 Dage efter Spirings- bogen.
3ffe opp.**)	17. Aug. G.		
30	17. — F.		
40	17. — F.		
45	17. — F.		
50	17. — F.		
52	17. — F.		
54	17. — F.		
56	17. — G.		
58	17. — G.		
60	17. — G.		
62	19. — G.		
64	30. —		
66			
68	} henstode til d. 10. Sept.		
70	} uden at spire.		

\*) Kun 1 Spire kom frem, de andre de følgende Dage.

\*\*) Denne spirede lidt senere end den tilsvarende Bygprøve.

100 Bygkorn opvarmet ved for-  
fjellig Varmegrad i 1 Time i  
Band d. 20. og 21. August,  
faaet d. 22. August.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spiret 2 Dage efter Spirings- bogen.	Antal Spiret 5 Dage efter Spirings- bogen.
3ffe opp.	27. Aug. F.	74	90
30	27. — F.	85	85
40	26. — F.	57	61
45	26. — F.	55	70
50	26. — G.	29	36
52	26. — G.	29	43
54	30. — G.	2	2
56	30. — G.	1	1
58			
60	} henstode til d. 16. Sept.		
62	} uden at spire.		

100 Havrekorn opvarmet ved for-  
fjellig Varmegrad i 1 Time i  
Band d. 20. og 21. August,  
faaet d. 22. Aug.

Opvarmet ved Varmegrad.	Spiret Dato.	Antal Spiret 2 Dage efter Spirings- bogen.	Antal Spiret 5 Dage efter Spirings- bogen.
3ffe opp.	27. Aug. G.	80	81
30	26. — F.	87	89
40	26. — F.	80	88
45	26. — F.	*) 84	84
50	26. — F.	71	80
52	26. — F.	67	77
54	26. — F.	26	45
56	27. — F.	2	7
58	29. — F.	2	2
60	} henstode til d. 16. Sept.		
62	} uden at spire.		

\*) Disse Brøver spirede lidt efter de tilsvarende Bygprøver.

Resultaterne af disse i Maret 1868 gjorte Forsøg bleve da:

A. Opvarmning i tør Luft.

Bhg.

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $74^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $92^{\circ}$ .
- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $72^{\circ}$  (?), og den tabtes ganske ved  $96^{\circ}$ .
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $74^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $98^{\circ}$ .

Havre.

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $78^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $102^{\circ}$ .
- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $76^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved ?.
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $74^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $102^{\circ}$ .

B. Opvarmning i fugtig Luft.

Bhg.

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $60^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $70^{\circ}$ .
- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $55^{\circ}$  (?), og den tabtes ganske ved  $66^{\circ}$ .
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $56^{\circ}$  (?), og den tabtes ganske ved  $64^{\circ}$ .

Havre.

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $60^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $74^{\circ}$ .
- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $55^{\circ}$  (?), og den tabtes ganske ved  $68^{\circ}$ .
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $56^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $68^{\circ}$ .

C. Opvarmning i Vand.

Bhg.

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $52^{\circ}$  (?), og den tabtes ganske ved  $64^{\circ}$ .

- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $52^{\circ}$  (?), og den tabtes ganske ved  $60^{\circ}$ .
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra (?), og den tabtes ganske ved  $58^{\circ}$ .

#### Havre.

- a) ved  $\frac{1}{4}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $52^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $66^{\circ}$ .
- b) ved  $\frac{1}{2}$  Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $50^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $62^{\circ}$ .
- c) ved 1 Times Opvarmning formindskedes Spireevnen fra  $45^{\circ}$ , og den tabtes ganske ved  $60^{\circ}$ .

Forsøget kan altsaa ikke siges at have givet sikkre Resultater end det i Maret 1866 anstillede, og ved for Byggets Vedkommende at sammenligne dem med hinanden, kan det endog saa synes, at man er kommen fjærnere fra Maalet. Det viser sig saaledes gennemgaaende ved det sidst anstillede Forsøg, at Spireevnen vedligeholdes til en højere Varmegrad, baade med Hensyn til den begyndte Aftagen og til den absolute Tilintgjørelse, end ved Forsøget 1866; at Forskjellen er størst ved Opvarmningen i tør Luft, og at denne Del af Forsøget frembyder de største Vanskeligheder for at komme til sikkre Resultater, ligger sandsynligvis i de Forhold, hvorunder Varmen her virker.

Betragter man Forholdet mellem Bygget og Havren, viser det sig jo, at den sidste modstaaer Varmens Virkninger bedre og beholder Spireevnen til en højere Varmegrad end den første, hvad der jo ogsaa maatte ventes ifølge Havrefornets Bygning, der er omgivet af en mere læderagtig og kompakt Skal end Bygforret.

Da man ved Forsøgene nærmest har havt til Formaal at komme til saadanne Resultater, der kunne levere brugbare Anvisninger til Benyttelse i det praktiske Liv, og da jeg troer, at de, trods det Mangelfulde der kan paapeges ved dem, dog ligesuldt have deres Betydning, skal jeg sluttelig hen-

pege paa nogle Tilfælde, hvor der kan være Spørgsmaal om, hvorledes det stiller sig med vore Kornsorters Spireevne under saadanne Forhold, hvorom Forsøgene kunne give Oplysning. Jeg skal først nævne fugtige og ugunstige Aar, hvor Sæden kan blive indhjerget i en saadan Tilstand, at det vilde være ønskeligt, om man kunde underkaste det udtærskede Korn en Tørring uden at skade Spireevnen, hvorved det jo vilde vinde betydelig, hvad enten det bestemtes til Handelsvare eller til eget Brug. Ligesaa maa havareret Korn altid underkastes en Tørring, for atter at kunne blive skiftet til en længere Opbevaring. Der kunde endnu nævnes flere Tilfælde, men jeg skal indskrænke mig til at nævne den almindelige Korntørring hos Kjøbmændene. Som det er de fleste bekendt tørres, om ikke alt, saa dog det meste af det Korn, der udfores, i særegne dertil indrettede Ovne. Det danske Bng har paa de engelske Markeder en forskjellig Værdi efter det Brug, hvortil det kjøbes; saaledes betales det ret godt, naar det kjøbes til Mel og Grøn, hvorimod det ikke kan naae de høje Priser, der betales for godt Maltbng, da det paa Grund af en mindre kraftig Spireevne ikke egner sig hertil. Grunden til at Spireevnen er mindre kraftig ligger maaste nok, saaledes som almindelig opgives, for en Del deri, at det er fjørnet for stærkt, hvorved Spireevnen er bleven beskadiget, men det er heller ikke usandsynligt, at ogsaa den Tørring, det herhjemme har været underkastet, kan være en meget væsentlig Grund, idet der meget ofte, dels ved Tørringsovnenes Indretning, og dels ved selve Tørringen, ikke tages tilbørligt Hensyn til Bevarelsen af Spireevnen, og ogsaa i dette Tilfælde vilde Forsøgene ventelig kunne vejlede.

## Sordvarmen i G. ° ved Spiringsforsøgene 1866.

Dag.	kl. 6 F.	kl. 4 E.	kl. 7 E.	Dag.	kl. 7 F.	kl. 4 E.	kl. 7 E.	Dag.	kl. 7 F.	kl. 4 E.	kl. 7 E.
April 23	7,0	7,6	7,7	Maj 16	7,2	8,4	8,6	Juni 8	17,2	17,0	18,0
" 24	7,4	9,2	9,6	" 17	8,4	9,2	9,6	" 9	17,2	17,8	18,8
" 25	9,4	10,6	11,2	" 18	9,6	10,0	10,2	" 10	?	?	?
" 26	10,2	10,4	10,6	" 19	10,0	10,6	11,0	" 11	19,0	19,0	19,0
" 27	?	?	?	" 20	10,0	?	?	" 12	17,0	16,8	16,8
" 28	9,8	10,8	9,8	" 21	?	?	?	" 13	16,8	16,8	17,8
" 29	?	?	?	" 22	10,6	10,8	11,2	" 14	16,4	16,2	16,0
" 30	6,4	6,0	7,2	" 23	10,4	9,2	9,0	" 15	14,4	15,0	15,0
Maj 1	6,6	6,0	5,8	" 24	8,0	8,8	9,4	" 16	15,0	15,2	15,6
" 2	5,8	8,8	8,6	" 25	9,0	10,0	11,2	" 17	?	?	?
" 3	8,2	10,8	11,0	" 26	?	?	?	" 18	14,0	13,8	14,0
" 4	9,8	9,6	9,6	" 27	?	?	?	" 19	13,0	13,8	14,0
" 5	9,0	9,4	9,6	" 28	12,6	12,8	13,4	" 20	14,0	14,2	14,0
" 6	?	?	?	" 29	13,0	13,2	14,0	" 21	13,8	15,0	15,0
" 7	8,2	8,8	8,8	" 30	13,6	14,0	14,2	" 22	14,6	15,8	16,4
" 8	8,0	8,2	8,4	" 31	13,0	13,2	13,8	" 23	15,8	17,0	17,0
" 9	9,4	9,4	9,8	Juni 1	13,0	13,0	13,0	" 24	17,0	?	?
" 10	?	?	?	" 2	12,8	13,8	14,0	" 25	18,4	19,8	20,0
" 11	8,0	8,8	8,8	" 3	?	?	?	" 26	19,6	20,6	21,4
" 12	8,2	8,4	8,4	" 4	15,8	17,4	17,6	" 27	20,4	20,4	21,2
" 13	?	?	?	" 5	16,4	?	?	" 28	20,8	21,0	21,6
" 14	9,8	9,8	9,8	" 6	17,0	19,4	18,8	" 29	20,6	21,6	22,0
" 15	8,4	8,0	8,0	" 7	18,0	19,2	18,6	" 30	21,6	21,2	21,4

## Sordvarmen i G. ° ved Spiringsforsøgene 1867.

Dag.	kl. 6 F.	kl. 4 E.	kl. 7 E.	Dag.	kl. 6 F.	kl. 4 E.	kl. 7 E.	Dag.	kl. 6 F.	kl. 4 E.	kl. 7 E.
Juni 18	11,9	11,9	11,9	Juni 28	17,5	16,2	15,7	Juli 14	18,7	18,0	18,0
" 19	11,9	12,5	12,8	" 29	15,4	14,4	14,1	" 15	17,7	16,8	17,0
" 20	12,5	13,1	14,8	Juli 6	13,7	13,7	13,7	" 16	16,7	15,6	16,1
" 21	12,5	12,5	12,8	" 7	12,6	12,4	12,8	" 17	15,6	15,6	15,8
" 22	12,5	13,1	13,1	" 8	11,5	12,8	12,6	" 18	15,8	15,6	15,6
" 23	15,0	15,6	16,2	" 9	12,6	13,5	13,5	" 19	15,6	15,2	15,2
" 24	14,1	17,5	17,5	" 10	13,9	14,2	14,4	" 20	14,4	13,5	13,8
" 25	17,5	17,5	18,1	" 11	14,4	14,9	15,4	" 21	12,9	13,0	13,0
" 26	18,1	18,7	18,7	" 12	16,4	17,8	17,4	" 22	13,8	13,8	14,2
" 27	18,7	18,7	18,7	" 13	17,4	18,1	18,4	" 23	13,9	15,4	15,5

## Sordvarmen i C.° ved Spiringsforsøgene 1868.

Dag.	kl. 8 F.	kl. 2 U.	kl. 10 U.	Dag.	kl. 8 F.	kl. 2 U.	kl. 10 U.	Dag.	kl. 8 F.	kl. 2 U.	kl. 10 U.
April 22	9,9	9,1	9,4	Juni 16	16,1	16,3	15,0	Aug. 10	18,5	19,0	19,7
" 23	9,8	9,7	9,7	" 17	15,0	16,1	16,9	" 11	18,7	19,2	19,8
" 24	9,1	9,2	9,4	" 18	14,9	14,9	14,9	" 12	20,0	20,8	20,7
" 25	9,2	9,6	8,5	" 19	13,8	15,2	16,7	" 13	19,7	19,9	20,0
" 26	8,0	8,0	7,8	" 20	14,4	16,2	16,9	" 14	20,1	21,0	21,7
" 27	7,1	7,2	7,5	" 21	16,9	17,7	17,9	" 15	21,8	21,9	22,8
" 28	7,5	7,7	7,7	" 22	17,7	18,3	19,0	" 16	21,9	22,8	22,8
" 29	7,4	7,3	7,6	" 23	18,8	19,2	19,7	" 17	22,5	23,0	23,4
" 30	7,4	7,6	7,5	" 24	18,4	19,0	17,7	" 18	22,1	22,7	23,4
Maj 1	7,4	7,6	7,6	" 25	18,7	17,2	18,2	" 19	22,8	23,0	23,4
" 2	8,6	9,2	9,3	" 26	14,9	16,7	16,2	" 20	22,2	22,6	22,8
" 3	8,9	9,6	9,6	" 27	14,7	14,2	15,9	" 21	20,1	21,2	21,8
" 4	9,4	9,4	9,4	" 28	14,2	14,9	15,9	" 22	19,1	20,9	19,9
" 5	8,1	8,1	7,9	" 29	15,1	16,8	17,2	" 23	19,8	19,4	18,2
" 6	6,7	6,5	6,7	" 30	16,9	16,9	16,1	" 24	16,4	17,0	16,0
" 7	6,5	6,8	7,0	Juli 1	15,7	15,7	15,9	" 25	15,2	15,7	15,2
" 8	7,0	7,1	7,2	" 2	16,5	16,7	17,8	" 26	13,7	14,7	15,2
" 9	8,1	8,5	9,5	" 3	16,7	17,4	18,5	" 27	15,1	15,8	15,6
" 10	9,4	10,2	11,2	" 4	17,9	18,8	18,5	" 28	14,5	15,1	14,2
" 11	11,1	11,7	12,7	" 5	16,2	16,2	16,7	" 29	14,2	14,2	14,2
" 12	12,3	12,7	13,2	" 6	15,2	15,7	16,2	" 30	13,3	14,7	15,3
" 13	12,8	13,1	14,7	" 7	15,5	15,5	15,7	" 31	14,1	13,7	13,7
" 14	13,5	13,6	14,4	" 8	15,7	16,7	17,8	Sept. 1	13,0	13,7	13,8
" 15	14,0	14,1	14,4	" 9	16,7	16,8	18,5	" 2	12,9	13,6	13,7
" 16	14,0	14,1	14,4	" 10	17,7	18,7	19,8	" 3	13,0	14,3	14,7
" 17	14,4	14,6	14,6	" 11	18,9	19,6	19,7	" 4	14,0	15,0	15,5
" 18	13,4	13,7	14,2	" 12	18,9	19,8	20,1	" 5	15,1	16,6	16,6
" 19	13,4	13,4	14,8	" 13	19,9	20,8	21,0	" 6	16,4	17,7	19,0
" 20	14,2	14,3	15,0	" 14	19,9	20,2	20,2	" 7	17,2	18,5	17,2
" 21	15,0	15,2	15,0	" 15	19,2	20,6	20,7	" 8	17,1	18,2	16,7
" 22	15,9	15,8	15,6	" 16	19,4	20,2	20,4	" 9	16,8	16,2	14,7
" 23	14,1	18,9	14,0	" 17	20,2	21,2	21,7	" 10	14,2	14,7	14,7
" 24	13,7	13,7	14,8	" 18	20,6	21,8	22,8	" 11	14,2	14,7	14,7
" 25	14,0	14,1	14,4	" 19	20,5	20,5	20,6	" 12	11,7	12,2	12,9
" 26	14,0	14,1	15,0	" 20	18,8	19,2	18,7	" 13	12,8	12,7	12,4
" 27	15,0	15,3	15,7	" 21	18,0	18,6	19,0	" 14	12,3	18,5	16,1
" 28	14,9	14,9	15,4	" 22	18,3	19,3	20,4	" 15	13,7	13,3	16,2
" 29	15,1	15,1	15,5	" 23	19,9	21,2	22,0	" 16	14,2	14,7	13,7
" 30	15,8	15,5	15,0	" 24	19,7	18,7	17,7	" 17	13,1	17,1	15,6
" 31	15,7	15,7	16,0	" 25	16,5	17,2	18,4	" 18	13,9	13,7	13,6
Juni 1	15,4	15,5	15,7	" 26	17,8	18,3	19,0	" 19	13,1	13,3	13,6
" 2	15,5	15,7	15,2	" 27	19,9	18,7	19,0	" 20	13,3	13,7	13,5
" 3	14,4	14,9	15,5	" 28	17,8	18,5	19,2	" 21	13,1	16,1	15,4
" 4	15,5	15,7	15,9	" 29	17,7	18,9	20,0	" 22	14,2	14,5	13,7
" 5	15,0	14,7	14,7	" 30	19,4	20,6	21,0	" 23	13,3	13,4	13,7
" 6	13,9	13,8	14,3	" 31	20,0	20,2	19,6	" 24	13,9	14,1	14,2
" 7	14,5	14,5	14,6	Aug. 1	18,9	18,0	18,0	" 25	13,7	12,7	13,7
" 8	13,7	13,8	13,8	" 2	17,7	18,6	19,2	" 26	12,9	13,7	13,7
" 9	12,2	12,4	12,7	" 3	17,7	18,7	20,8	" 27	13,5	13,5	13,5
" 10	12,6	12,9	13,8	" 4	19,7	20,8	21,0	" 28	13,4	13,7	13,9
" 11	13,6	13,9	14,8	" 5	19,0	19,4	20,0	" 29	13,9	14,1	14,3
" 12	14,4	14,5	14,1	" 6	19,0	19,5	20,7	" 30	14,8	14,8	14,2
" 13	13,7	14,5	15,2	" 7	19,2	20,1	21,2	Oktr. 1	13,9	13,9	13,2
" 14	15,4	16,2	17,1	" 8	20,1	21,0	19,8	" 2	12,2	11,8	11,2
" 15	17,2	17,1	17,9	" 9	17,5	18,5	18,7				

## II. Jordvarmens Indflydelse paa Spiringen.

Som det allerede er fremhævet ved den forrige Række af Forsøg, kunde der være Spørgsmaal om, hvorvidt en højere eller lavere Jordvarme under Spiringen kunde have nogen Indflydelse paa denne, saaledes, at jo højere Jordvarmen var, dog med en vis Grænse, desto højere Varmegrad kunde Kornet opvarmes til uden at tabe Spireevnen.

Ved at sammenligne Jordvarmen for flere af Forsøgene synes denne Antagelse at bekræfte sig, især hvor Forskjellen er større, saaledes Forsøget 1868 med Opvarming i  $\frac{1}{2}$  Time i tør Luft, hvor en Prøve anstilledes i April og Maj, da Jordvarmen, med Undtagelse af de sidste Dage før Forsøget affluttedes, var betydelig lavere end ved et andet Forsøg, der anstilledes i September. Ved det første Forsøg kom der nemlig hos Bng kun meget faa Spirer frem ved  $76^{\circ}$ , og Spireevnen tabtes ganske ved  $82^{\circ}$ , og hos Havre kom ligeledes kun meget faa Spirer frem ved  $76^{\circ}$ , men den tabtes først helt ved  $90^{\circ}$ . Ved det andet Forsøg i September finder man Antallet af Spirer ved de nævnte Varmegrader betydelig forøget, og Grænsen for Spireevnen hos Bng har nu flyttet sig til  $94^{\circ}$ , og hos Havren vedligeholdes den endnu ved  $104^{\circ}$ .

Paa en anden Maade viser der sig ogsaa en betydelig Forskjel ved en højere eller lavere Jordvarme under Spiringen, nemlig med Hensyn til Tiden, der hengaaer fra Kornet saaes, og til det spirer frem. Dette er jo imidlertid ikke noget nyt, men kun hvad den praktiske Erfaring for længe siden har stadfæstet, og meget tydelig træder det jo frem ved Korn eller Frø, der saaes tidlig om Foraaret, mens Varmen i Jorden endnu kun er ringe, idet det da varer meget længere, førend det spirer, end naar det saaes længere hen ad Sommeren, naar Varmen i Jorden er større\*).

\*) See iøvrigt Beretninger om Landbrugsforsøg fra Landbohøjskolen i tidligere Bind af Tidsskriftet, hvor saavel Saanings- som Spiringsdagene stedse ere angivne.

Jordvarmen er dog paa den aabne Mark meget ulige om Natten og om Dagen, navnlig om Foraaret, hvor Jorden om Natten udstraaler næsten al den Varme, den har modtaget om Dagen, og sammenlignes Forsøg over Jordvarmen paa en saadan Tid med Forsøg længere henad Sommeren, hvor Jordvarmen er mere ensartet om Natten og om Dagen, kan det naturligtvis nok have sin Interesse. Da de meddelte Forsøg, naar der forlanges en mere fuldstændig Oversigt over en højere eller lavere Jordvarmes Indflydelse paa Spiringen, ville være utilstrækkelige, foretog jeg i forrige Aar (1868) nogle Forsøg i denne Retning med en Del forskjellige Korn- og Frøprøver\*) og begyndte med en Jordvarme, der tillige kunde vejlede til at finde den laveste Varmegrad, hvorved Spiringen er istand til at foregaa.

Forsøget udførtes paa følgende Maade:

Der valgtes 100 Korn eller Frø af hver Prøve med Undtagelse af Bønner, hvoraf kun toges 25, som lagdes i Kasser af en Størrelse af omtrent 60 □", fyldte med ren og fin Havejord. De dækkedes ikke lige meget, men noget efter Frøenes og Kornenes Størrelse, hvilket nærmere findes angivet nedenfor. Varmegraden aflæstes paa et Thermometer, hvis Kugle stod 1 Tomme dybt i Jorden i en lignende Kasse, og den iagttoges Kl. 8 F., Kl. 2 E. og Kl. 10 E. Jorden i Kasserne blev vandet af og til, saa den bestandig havde en passende Fugtighed. Kasserne henstode i et Bærelse, hvor ingen Forstyrrelse kunde finde Sted, og for at holde Jordvarmen indenfor saa snævre Grænser som mulig, hvilket havde en Del Vanskelighed, navnlig ved de 2 første Forsøg, opvarmedes Bærelset, naar Jordvarmen begyndte at synke, og affjøledes ved en frisk Luftstrøm, naar den steg formeget.

Thermometret, der brugtes, var stedse det Celsiuste.

---

\*) Forsøg af denne Art have ligeledes tidligere været anstillede.



## Nr. 1. Proverne saeedes d. 22. Januar.

Ravn.	Soget Dagbe- Tallet	Spiret Dato.	Antal Planter 3 Dage efter Spiringsdagen.	Antal Planter 10 Dage efter Spiringsdagen.	Antal Dage hen- ligget i Sorben før Spiringsdagen.	Summen af de af- laeste Barmegrader i Spiringstiden *)
Sennop, Gul . . . . .	1/2	4 Februar	58	99	12	112,6
Dodder, Almindelig . . . . .	1/2	4 —	17	81	12	112,6
Raps, Almindelig . . . . .	1/3	8 —	74	82	16	147,6
Turnips . . . . .	1/2	9 —	28	84	17	155,6
Raakrabi, Skivings . . . . .	1/2	14 —	57	97	22	194,3
Rug, Campine . . . . .	1	14 —	40	77	22	194,3
Spergel, Højstammet . . . . .	1/2	14 —	9	33	22	194,3
Hvede, Mandhøster . . . . .	1	19 —	15	58	27	241,8
Biffer, Almindelige Foder . . . . .	1	21 —	70	100	29	260,4
Bvg, 6rd. . . . .	1	22 —	79	90	30	270,6
Bvg, 2rd. . . . .	1	23 —	39	55	31	280,9
Grter, Grønne Mark= . . . . .	1 1/3	24 —	37	48	32	291,7
Hør, Riga= . . . . .	1/2	25 —	31	46	33	304,4
Lindser, Smaa . . . . .	1	26 —	56	75	34	320,8
Bønner, Mark= . . . . .	1 1/2	28 —	15	23	36	356,7
Kunfetroer, Valres . . . . .	1/2	3 Marts	2	2	40	417,7
Boghvede, Sølvgraa . . . . .	1	} henstode til d. 11 Marts uden at spire.				
Gulerødder, Røde Grønhovede . . . . .	1/2					

\*) Summen af de aflæste Barmegrader er gennemgaaende beregnet saaledes, at alle de Barmegrader, der ere aflæste fra den Dag, Saaningen fandt Sted, og til Spiringsdagen, samt den første Afslæning paa denne, er 8 Formid., ere sammentalte.

## Jordvarmen i G.° ved Forsøget Nr. 1.

Dag.	Kl. 8.	Kl. 2.	Kl. 10.	Middel- varmen.	Dag.	Kl. 8.	Kl. 2.	Kl. 10.	Middel- varmen.	Dag.	Kl. 8.	Kl. 2.	Kl. 10.	Middel- varmen.
Jan. 23	4,0	2,7	1,0	2,57	Febr. 8	2,9	3,0	2,9	2,93	Febr. 24	3,8	3,9	4,1	3,93
— 24	3,0	0,8	3,0	2,27	— 9	2,1	2,0	1,3	1,85	— 25	4,7	5,2	5,4	5,10
— 25	0,0	7,0	4,0	3,67	— 10	3,0	2,8	2,7	2,83	— 26	5,8	5,7	5,9	5,80
— 26	1,8	3,0	1,8	2,20	— 11	3,0	3,0	2,9	2,97	— 27	6,0	6,1	6,1	6,07
— 27	3,1	3,0	3,1	3,07	— 12	2,4	2,3	2,0	2,23	— 28	6,1	6,2	6,3	6,20
— 28	2,7	2,5	2,6	2,60	— 13	1,9	3,5	3,2	2,87	— 29	6,0	5,8	5,6	5,80
— 29	3,0	2,3	2,3	2,53	— 14	2,7	2,9	2,6	2,73	Marts 1	5,5	5,4	5,0	5,30
— 30	2,9	2,7	2,8	2,80	— 15	3,0	3,0	3,4	3,13	— 2	4,3	4,2	3,6	4,03
— 31	3,7	2,4	4,0	3,37	— 16	3,0	3,0	3,0	3,00	— 3	3,1	3,1	3,0	3,07
Febr. 1	4,2	3,7	5,0	4,30	— 17	3,1	3,1	3,3	3,17	— 4	2,6	2,5	2,5	2,53
— 2	4,0	4,4	3,4	3,93	— 18	3,5	3,6	3,6	3,57	— 5	2,7	2,8	3,1	2,87
— 3	3,2	3,8	3,1	3,37	— 19	3,4	3,4	3,1	3,30	— 6	3,4	3,5	3,7	3,53
— 4	2,8	3,1	2,8	2,77	— 20	3,0	3,0	3,0	3,00	— 7	3,6	3,6	3,5	3,57
— 5	2,8	2,6	2,7	2,63	— 21	3,1	3,2	3,5	3,27	— 8	3,2	3,3	3,3	3,27
— 6	3,2	2,6	3,5	3,10	— 22	3,5	3,5	3,5	3,50	— 9	2,9	2,9	2,7	2,83
— 7	3,0	3,4	2,8	3,07	— 23	3,3	3,3	3,7	3,43	— 10	2,4	2,5	2,6	2,50

## Nr. 2. Prøverne saedes d. 1. April.

Navn.	Sæet Dybde. Tommer.	Spiret Dato.	Antal Spirer 3 Dage efter Spiringsbeggen.	Antal Spirer 10 Dage efter Spiringsbeggen.	Antal Dage hen- ligget i Jorden før Spiringsbeggen.	Summen af be- førte Rørmegreder i Spiringstiden.
Sennop, Gul . . . . .	1/2	11 April	88	96	9	147,8
Dodder, Almindelig . . . . .	1/2	13 —	61	77	11	169,2
Raps, Almindelig . . . . .	1/2	15 —	65	80	13	200,8
Turnips . . . . .	1/2	16 —	77	91	14	221,5
Rug, Campine . . . . .	1	16 —	54	69	14	221,5
Spergel, Højstammet . . . . .	1/2	16 —	33	37	14	221,5
Kaalrabi, Skirvings . . . . .	1/2	17 —	80	91	15	241,1
Bitter, Almindelig Foder . . . . .	1	18 —	78	86	16	259,8
Bgg, 6rd. . . . .	1	18 —	76	86	16	259,8
Bgg, 2rd. . . . .	1	18 —	78	90	16	259,8
Hvede, Manchester . . . . .	1	19 —	70	70	17	280,0
Harre, Copetoun . . . . .	1	19 —	66	77	17	280,0
Erter, Grønne Mark= . . . . .	1 1/4	19 —	61	78	17	280,0
Lindser, Smaa . . . . .	1	20 —	69	76	18	298,7
Hør, Higa= . . . . .	1/2	22 —	48	55	20	346,2
Runkelroer, Barres . . . . .	1/2	22 —	14	32	20	346,2
Bønner, Mark= . . . . .	1 1/2	23 —	15	20	21	374,1
Boghvede, Selvgraa . . . . .	1	1 Maj	10	10	29	567,2
Gulerødder, Røde Grønshovede	1/2	1 —	1	7	29	567,2

## Jordvarmen i C. ° ved Forsøget Nr. 2.

Dag.	Ri. 8.	Ri. 2.	Ri. 10.	Middel= varmen.	Dag.	Ri. 8.	Ri. 2.	Ri. 10.	Middel= varmen.	Dag.	Ri. 8.	Ri. 2.	Ri. 10.	Middel= varmen.
April 2	6,4	5,0	4,9	5,43	April 16	7,0	7,1	6,8	6,90	April 30	7,4	7,4	7,4	7,40
— 3	4,5	4,5	4,7	4,57	— 17	5,9	6,2	6,2	6,10	Maj 1	7,8	7,4	7,4	7,87
— 4	4,1	5,7	6,5	5,43	— 18	6,8	6,7	7,0	6,87	— 2	8,5	9,2	9,8	9,00
— 5	6,7	6,9	7,8	7,07	— 19	6,5	6,4	6,8	6,40	— 3	8,8	9,5	9,5	9,27
— 6	7,8	7,4	6,9	7,20	— 20	6,0	6,7	7,5	6,73	— 4	9,8	9,8	9,8	9,80
— 7	4,9	5,8	5,5	5,43	— 21	7,7	8,8	8,7	8,23	— 5	8,1	8,0	7,7	7,93
— 8	4,9	4,9	5,2	5,00	— 22	8,8	8,9	9,4	8,87	— 6	6,5	6,8	6,6	6,47
— 9	4,5	4,5	4,4	4,47	— 23	9,6	9,7	9,7	9,63	— 7	6,5	6,6	7,0	6,70
— 10	4,0	3,7	3,8	3,67	— 24	9,1	9,1	9,4	9,20	— 8	6,9	7,1	7,9	7,80
— 11	3,0	3,2	3,6	3,27	— 25	9,2	9,8	8,5	9,10	— 9	8,0	8,5	9,5	8,87
— 12	3,4	3,6	3,9	3,67	— 26	7,8	7,8	7,8	7,73	— 10	9,8	10,1	11,1	10,17
— 13	3,7	4,8	4,0	4,00	— 27	7,0	7,1	7,4	7,17	— 11	10,8	11,6	12,4	11,80
— 14	5,2	5,6	6,8	5,70	— 28	7,5	7,6	7,8	7,57	— 12	12,0	12,6	12,8	12,47
— 15	6,0	6,9	7,0	6,83	— 29	7,2	7,2	7,5	7,80					

## Nr. 3. Proverne saeedes d. 14. Juni.

Navn.	Caet Dybde. Tommer.	Spiret Dato.	Antal Spirer 2 Dage efter Spiringebogen.	Antal Spirer 5 Dage efter Spiringebogen.	Antal Dage hen- ligget i Jorden før Spiringebogen.	Summen af de af- førte Parmetraber i Spiringstiben.
Sennop, Gul . . . . .	1/2	17 Juni	82	82	2	115,3
Dodder, Almindelig . . . . .	1/2	17 —	74	74	2	115,3
Raps, Almindelig . . . . .	1/2	18 —	74	74	3	163,2
Spergel, Høstammet . . . . .	1/2	18 —	43	—	3	163,2
Kaalrabi, Stivrings . . . . .	1/2	19 —	93	96	4	206,4
Rug, Campine . . . . .	1	19 —	61	61	4	206,4
Viffer, Almindelig Foder . . . . .	1	19 —	83	84	4	206,4
Byg, 6rd. . . . .	1	19 —	96	96	4	206,4
Erter, Grønne Markt . . . . .	1 1/4	19 —	55	55	4	206,4
Hør, Riga . . . . .	1/2	19 —	66	71	4	206,4
Hvede, Manchester . . . . .	1	20 —	72	74	5	252,7
Byg, 2rd. . . . .	1	20 —	49	56	5	252,7
Haare, Popetoun . . . . .	1	20 —	74	78	5	252,7
Lindser, Smaa . . . . .	1	20 —	25	27	5	252,7
Kunkelroer, Barres . . . . .	1/2	20 —	57	57	5	252,7
Boghvede, Solvgraa . . . . .	1	20 —	85	90	5	252,7
Bønner, Markt . . . . .	1 1/2	21 —	25	25	6	302,7
Gulerødder, Røde Grønhovede . . . . .	1/2	22 —	—	—	7	356,0

## Jordvarmen i C.° ved Forsøgene Nr. 3.

Dag.	Rl. 8.	Rl. 2.	Rl. 10.	Middel- varmen.	Dag.	Rl. 8.	Rl. 2.	Rl. 10.	Middel- varmen.
Juni 15	17,2	17,7	17,9	17,60	Juni 22	17,7	18,4	19,0	18,37
— 16	16,1	16,4	15,0	15,83	— 23	18,8	19,2	19,7	19,23
— 17	15,0	16,1	16,9	16,00	— 24	18,4	19,0	19,7	18,37
— 18	14,9	15,0	14,9	14,93	— 25	18,7	17,2	18,2	18,04
— 19	13,3	15,2	16,7	15,07	— 26	14,9	16,7	16,9	15,84
— 20	14,4	16,2	16,9	15,83	— 27	14,7	14,7	15,0	14,80
— 21	16,9	17,7	17,9	17,50	— 28	14,2	14,9	15,9	15,00

Nedenfor meddeles en Sammenstilling af de 3 Forsøg for at lette Oversigten med Henjhn til Forskjellen paa Længden af Spiringstiden og paa Temperaturen.

Navn.	1ste Forsøg, faaet i Januar.		2det Forsøg, faaet i April.		3die Forsøg, faaet i Juni.	
	Antal Dage om Spiringen.	Varmejum i Grader.	Antal Dage om Spiringen.	Varmejum i Grader.	Antal Dage om Spiringen.	Varmejum i Grader.
Sennop, Gul . . . . .	12	112,6	9	147,8	2	115,8
Dodder, Almindelig . . . . .	12	112,6	11	169,2	2	115,8
Raps, Almindelig . . . . .	16	147,6	13	200,6	3	163,2
Turnips . . . . .	17	155,6	14	221,5	"	"
Kaalrabi, Skrivings . . . . .	22	194,8	15	241,1	4	206,4
Hør, Riga . . . . .	33	304,4	20	346,2	4	206,4
Rug, Campine . . . . .	22	194,8	14	221,5	4	206,4
Hvede, Manchester . . . . .	27	241,8	17	280,0	5	252,7
Bgg, 6rd. . . . .	30	270,6	16	259,8	4	206,4
Bgg, 2rd. . . . .	31	280,0	16	259,8	5	252,7
Havre, Hopetoun . . . . .	"	"	17	280,0	5	252,7
Erter, Grønne Marl . . . . .	32	291,7	17	280,0	4	206,4
Bikker, Almind. Foder . . . . .	29	260,4	16	259,8	4	206,4
Lindser, Smaa . . . . .	34	320,8	18	298,7	5	252,7
Bønner, Marl . . . . .	36	356,7	21	374,1	6	302,7
Boghvede, Sølvgraa . . . . .	Spirede ikke		29	567,2	5	252,7
Spergel, Højtammet . . . . .	22	194,8	14	221,5	3	163,2
Runkelroer, Barres . . . . .	40	417,7	20	346,2	5	252,7
Gulerødder, Røde Grønhovede	Spirede ikke		29	567,2	7	356,0

Resultatet af Forsøgene viser altsaa paa en slaaende Maade, hvor afhængig Længden af Spiringstiden er af Jordvarmen, og betragter man denne for det første Forsøg, synes det ogsaa, som der er god Grund til at antage, hvad der fra flere Sider i den senere Tid er paapeget, at flere Korn- og Frøsorter ere i Stand til at fremspire ved en lavere Jordvarme, end man tidligere har antaget.

Med Hensyn til den Varmemængde, som Frøet behøver for at kunne fremspire, er vel dette Forsøg ikke fint nok til, at der med Sikkerhed tør siges noget bestemt derom.

## Jordudpining paa Agerdyrkningsakademiet Hohenheim.

---

Ved at læse Beretningen om Etatsraad Tesdorpf's Foredrag i Landhusholdningsforeningens Møde d. 17de Februar 1869 og hans Uttringer om Forholdene i Mecklenborg, hvor Jordens Produktionssevne synes i høj Grad at være forringet, blev der gjenkaldt i min Erindring nogle Uttringer af Liebig, som jeg troer ville finde en passende Plads i Tidsskriftet som Supplement til Forhandlingerne i det nævnte Møde.

I en Afhandling om de kunstige Gjødningsstoffer, som Liebig har leveret som Indledning til Jürgens Beretning om disse paa Pariserudstillingen 1867, siger han: „Hvor nødvendig det er paa en passende Maade at erstatte de Stoffer, som unddrages Jorden ved Bortførelsen af Afgrøderne og derved at undgaa Jordens Udtøring, har i den seneste Tid paa en flaaende Maade viist sig ved Driften af Godset Hohenheim i Würtemberg, Sædet for et berømt Agerdyrkningsakademi.

Hohenheims Historie er i saa Henseende meget lærerig. Bestyrerne vare indtil 1864 hvad man kalder praktiske Mænd, det vil sige, Bestyrelsen var betroet til Mænd, som forstode at drive Jorderne med Fordel, idet de forstode at skaffe en høj Indtægt af den Kapital, som anvendtes paa Jorden; men man lagde ikke Mærke til den Tilstand, som denne formentlig fordelagtige Drift frembragte. Disse praktiske Mænd fornagtede aldeles Videnskabens Værdomme; de fandt det overflødigt at lære de Stoffer at kjende,

som udgjøre Planternes Næring og at blive kjendt med deres Oprindelse. De ansaa det ikke nødvendigt at lære at kjende Grundene, hvorfor man er nødsaget til at gjøde Jorden. Ofte ere saadanne Mænds øjeblikkelige Held meget stort og fremkalder alle praktiske Mænds Beundring og opmuntrer til Efterligning. Men efter nogle Aars Forløb blegner denne Glæde, man taler ikke mere om de rige Afgrøder. Man havde paa Hohenheim holdt nøjagtigt Regnskab over Udbyttet, og Afgrødernes Størrelse gave snart et klart Billede af den Tilstand, hvori Jorden befandt sig. Efter den Drift, man der havde indført, maatte Jordens Kraft have været udtømmelig, hvis den skulde kunne vedblive at give Afgrøder. Efter Bestyrernes Anstuelse skulde en udmærket Bearbejdning i og for sig fremkalde rige Afgrøder, uden at man behøvede at indkjøbe Gjødning andetsteds fra.

Bestyrerne af Hohenheim vare meget tilfredse med at faae store Indtægter af Jorden uden at være nødte til at give denne Erstatning ved indkjøbt Gjødning, men efter kort Tid var det paa en forbausende Maade synligt, at deres saa meget roste Drift havde tabt al Magt over Jorden. Saalænge Jorden var rig, viste den sig erkjendelig for den Bearbejdning, som den erholdt, men saasnart den var bleven fattig, nyttede alle Bestræbelser af denne Art intet. Bestyrerne troede, at det var Naturen, som havde forandret sig, og at Vejrforholdene tidligere havde været dem gunstige, medens de nu optraadte fjendtlig imod deres Bestræbelser. Da de dog vare af den Mening, at ogsaa Staldgjødning kunde frembringe gode Afgrøder, besluttede de at prøve dette Middel, og dette hjalp.

I Aarene fra 1832—41 anvendte man paa Hohenheim  $\frac{1}{5}$  mindre Staldgjødning, og man erholdt ikke desto mindre 20 pCt. mere Korn end i Aarene 1854—60. Man forstaaer let denne Formindsfelse, thi ved Salg af Korn berøvedes Hoheneims Jorder fra 1821—60 98,000 Pd. Fosforsyre, som ikke var bleven gjengiven Jorden. Manglen af dette Stof, et af de vigtigste for at kunne frembringe Korn, føltes naturligtvis ved Afgrødernes Formindsfelse. For vedvarende at kunne have

holdt Afgrøderne paa samme Standpunkt vilde det have været nødvendigt efterhaanden at have givet Jorden 300,000 Pd. Benmel. Driften paa Hohenheim, som i mange Aar havde været anseet som et Mønsterbrug, og var anbefalet til Efterligning, har tydeligen viist, at naar de til Planternes Ernæring nødvendige Stoffer berøves Jorden uden Erstatning, taber selv den rigeste Jord lidt efter lidt sin Frugtbarhed. Det er let at indse, at ligesom dette er en Sandhed for en enkelt Ejendom, saaledes er det det ogsaa for et helt Lands Ejendomme, naar de drives paa samme Maade.

I de fleste Lande i Europa gives der Jorden kun Staldgødning, altsaa Gødning frembragt paa selve Ejendommen og uden Tilskud udenfra. Der er derfor ingen Tvivl om, at dersom man ikke raader Bod paa Fejlen ved denne Driftsmethode, vil Jorden efterhaanden blive ringere og ringere. Denne Forringelse skeer saa langsomt, at den unddrager sig den almindelige Jagttagers Blik. Mange Landmænd, hvis Drift hovedsageligen er baseret paa Bøgedrift og Dyrkning af Foderurter, nægte ganske bestemt, at denne Forringelse virkelig gaaer for sig. Ved Indførelsen af en saadan Dyrkningsmaade er Forøgelsen af Afgrøderne ofte meget stor i den første Periode, men dette er, som det tidligere er viist, ikke et Bevis paa, at Markerne ere blevne frugtbare; det beviser kun, at de af Planternes Næringsmidler, som ligge dybere nede i Undergrunden, og som ikke kunne naaes af Kornarternes Rødder, derimod naaes af Foderurternes dyberegaaende Rødder og saaledes komme i Brug. Disse Planter tjene til Kvægets Ernæring, og disse Stoffer komme da som Gødning igjen Markerne tilgode og tjene da til at frembringe nye Afgrøder af Korn. Men da Undergrunden er for Foderplanterne, hvad Overfladen er for Kornarterne, taber den lidt efter lidt Evnen til at ernære Foderplanterne; — man siger, at Jorden bliver fløvetræt. Naar dette indtræffer, det vil sige, naar Undergrunden er udtømt, er det naturligt, at disse ikke mere kunne voxe.

Man har forsøgt ved statistiske Beregninger at bevise, at

Jordens Evne til at producere ikke er bleven formindsket. Dette kan i mange Tilfælde være sandt, men det er endnu ikke derved bevist, at Jorden ikke er bleven fattigere. Det beviser kun, at man anvender større Kunst og Arbejde paa Jordens Dyrkning for at faae en ligesaa god Høst, som man tidligere erholdt ved mindre Arbejde.

Det første Tegn paa Frugtbarhedens Forringelse viser sig ved Forringelsen af Kornets Vægt. I Tydskland erindre gamle Landmænd, at Kornet i deres Ungdom var vægtigere. Det er for Videnskaben let forstaaelige Sandheder, som udtales gennem saadanne Kjendsgjerninger, og naar denne da angiver de Færer, som true et Land, hvor Agerdyrkingen beroer paa Jordens Udtømmelse, gjør den kun sin Pligt, og tager villig imod de Brejdelser, som saa ofte gøres den, at den overdriver Faren; men intet fornuftigt Menneske tør sige, at Faren ikke er tiftede, fordi man endnu ikke tydelig mærker den.

Hvad angaaer denne tilsyneladende Ligevægt eller Ikke-Forringelse af Jordens Produktionsevne, forholder det sig f. Ex. som paa Hohenheim, hvor man uagtet Afgrødernes Forringelse fra 1854—60 producerede ligesaameget Korn som fra 1832—41, men for at kunne sælge ligesaa meget Korn som tidligere, dyrkedes nu mere af Jorden med Korn."

Mon ikke mange af Mecklenborgs Forpagtere ere Elever fra Hohenheim?

Taarborg, d. 26de Marts 1869.

J. A. Bsch.



## Træplantningen i de jydskke Klitter 1868.

Beretning til Indenrigsministeriet  
af Hofjægermester de Thygeson.

Under de allerheldigste Auspiciet paabegyndtes Foraarsplantningerne i Klitterne. Det tidlig indtraadte milde Vejr, som vexlede med Regn, berettigede til store Forventninger, og alle Kræfter ophødes, for at faae faa stort et Antal Planter udplantet som mulig, idet der, foruden de normale Planter, tillige udplantedes en stor Del etaarige, navnlig i Beplantningsarealerne i Thisted og Hjørring Amt. I Tversted, Hjørring Amt, udplantedes c. 700,000, i Tvorup, Thisted Amt, omtrent ligesaamange, i Husby, Ringkjøbing Amt, udplantedes c. 400,000 og i Bordreup, Ribe Amt, c. 150,000, og ikke mindre Virksomhed udfoldedes i Planteskolerne, hvor der ialt udprykkedes henved 2 Millioner Planter.

Smidlertid indtraf strax efter Plantetiden den saa ualmindelig stærke og langvarige Tørke. Det blev klart, at ethvert Haab om, at Foraarsplantningerne vilde slaa an, maatte opgives, og efter alt, hvad der allevegne viste sig for en opmærksom Sagttager, blev det mere og mere sandsynligt, at selv de ældre Kulturer vilde lide betydelig. Smidlertid har Udslagelsen i Klitbeplantningsarealerne langtfra naaet et saadant Omfang, som med Grund kunde befrngtes. Med Undtagelse af henved 10 Tdr. Land tilsammen i de tilplantede Arealer have alle de ældre 3 til 7aarige Plantninger holdt sig uanfægtede af Tørken, men Foraars- og Efteraarsplantningerne fra

1867 have lidt betydelig, og Foraarsplantningerne i indeværende Aar maa tildels betragtes som tabte. Omfanget af den ved Torken forarsagede Skade lader sig ikke nøjagtig angive, eftersom de Planter, der udplantes, ere meget smaa, og man derfor endnu kun vanskelig vil kunne opdage hoormange, der have holdt sig.

Planteskolerne derimod, som dels ere anlagte i selve Beplantningsarealerne, dels paa aaben Mark udenfor Klitterne, men beskyttede ved Indhegninger og Røplantninger, have ikke taget nogen Skade, der er Dmtale værd. Frøet, som blev saaet, løb godt op, og kun saa af de udprilede Planter gif tabte. Dette heldige Resultat maa tilskrives dels Plantørernes Paapasenhed, dels at Grundvandet i alle de vestlige Egne af Sjælland, hvor Jordbunden er sandet, sur og kold, altid staaer højere og selv i den tørreste Tid af Aaret holder sig nærmere Overfladen af Jordsmonnet end paa Sjællands Højbjerg eller i de østlige Egne. Planteskolerne staa saaledes allevegne fulde af kraftige Planter, i hvilken Henseende kun eksempelvis skal anføres, at der i Planteskolerne i Bordrup staa c. 500,000 Planter tjenlige til Udplantning i næste Finantsaar og i Tversted c. 600,000, foruden henved 1 Million Frøbedeplanter i den sidstnævnte Planteskole. Der vil saaledes ikke indtræde nogen Standsning i Kulturarbejderne til Foraaret.

Damgaard, 30te December 1865.

---

## Til Fondet til Landmænds Uddannelse

i Anledning af Landhusholdningsforeningens Hundredaarsfest (see forrige Hefte Side 156) er til den 20de Marts (kort Tid efter Listernes Udsendelse) anmeldt 673 Rd. 1  $\frac{1}{2}$ . Bidrag modtages paa Udvalgets Vegne af Hr. Redaktør E. Møller-Holst, Frederiksberg Allee, Kjøbenhavn.

---

## Februar Maaned.

### Agerdyrkningsberetning

(fra Midten af Marts).

**Tærskningen.** Vintersæden og den nye Kløver. Kvægets Foder- og Sundhedstilstand. Brugen af Palmenødeliefer. Venbrudsyge. Kolik hos Hestene. Kælningen. Markarbejderne. Tugspaan. Arbejderne og den forløbne Vinter. Føddangivelser fra Landets forskjellige Egne.

**Tærskningen** er nu tilendebragt de fleste Steder, og Resultaterne af den for Landets forskjellige Egne ville findes meddeelt nedenfor. Som det deraf vil sees, har Vintersæden, med Undtagelse af Rugen i Jyllands lette Sandegne, givet et godt Udbytte, baade hvad Kjerne og Halm angaaer, hvorimod Vaarsæden har været simpel, navnlig for Halmfyldens Bedkommende; Erterne have undertiden givet et meget godt Kornudbytte; Boghveden er i Regelen mislykkedes; Kartoflerne have overalt, hvor man lod de nydannede Knolde have Tid til at udvikle sig, givet et større Udbytte, end man i Efteraaret ventede, og da de næsten ganste have været forstaaenede for Sngdommen og i Reglen have staaet sig ret godt i Rulerne, om der endog haves en Del Exempler paa, at de ere blevne ødelagte, have de høje Priser fra Efterommeren ikke kunnet holde sig. Rodfrugterne have i Gjennemsnit givet et simpelt Udbytte; vel mældes om et godt Udbytte af Runkelroer og enkeltvis af Gulerødder fra Steder, hvor de bleve saaede tidlig i en kraftig

og velbehandlet Jord, men paa den anden Side vare Kaa[rabi- og Turnipsmarkerne saa flette, at Rodfrugtudbyttet i det Hele taget alligevel blev simpelt. — Angivelsen af Jold har iaar været mere end almindelig vanstelig, da Jordens Beliggenhed, en mere eller mindre tidlig Udsæd og fremfor alt en mer eller mindre velbehandlet Jord har givet et høist forskjelligt Udfald paa nærliggende Marker. Kornets Kvalitet har derimod med Undtagelse af Havren, der i Reglen har været tykkfallet og mindre smuk, været mere end almindelig god. Dette gjælder især Hveden og Rugen, der have leveret et meget vægtigt, fyldigt og smuffarvet Handelsprodukt, hvorfor de ogsaa give et stort Udbytte ved Formalingen.

Den nye Vintersæd staaer fortrinlig. Den var saaet tidlig og udviklede sig i Efteraaret saa kraftig og bladfyldig, at man da maatte frygte for, at stærke Snelæg i den kommende Vinter uden forudgaaende Frost skulde skade den; Vinterens Mangel paa Sne har derfor i saa Henseende været heldig; den store Bladrigdom, som yderligere har udviklet sig i den milde Vinter, er dels blevet hæmmet ved at Faarene lige til Slutningen af Februar mer eller mindre have kunnet græsse paa den, dels ved at Marts har bragt en Del Nattefrost, som, da den ofte har vekslet med stærk Solskin om Dagen, vilde have skadet en mindre kraftig Vintersæd, medens den iaar snarere har gavnet; og selv om Foraaret skulde blive mindre heldigt, berettiger Vintersædens kraftige Roddannelse dog til et godt Haab om dens fremtidige Udvikling. Kun fra det nordlige og nordvestlige Inlands højtliggende lettere Egne klages der over, at de stærke Storme i Februar have slidt Rugplanterne meget, saa at den fremmelige Rug staaer spids og med affvedne Blade. Ogsaa Rapsen staaer ret godt, om den end ofte er løbet vel meget i Stof; der er imidlertid kun saaet meget lidt Raps iaar, dels paa Grund af nogle uheldige Rapsaar for et Par Aar siden, dels paa Grund af at de høje Kornpriser stille Korndyrkningen ulige fordelagtigere, og dels fordi den forløbne

Sommers Tørke lagde Hindringer i Vejen for Kapsmarkens Behandling og Besaaing.

De unge Kløver ligesom ogsaa det italienske Rajgræs, der kom i stærk Spiring i Februar Maanedes milde Vej, have næppe saa godt kunnet taale den stærke Vexlen af Nattefrost og Dagvarme, og der næres flere Steder Frygt for, at Efteraa-ningen i Efteraaret, der tegnede saa godt inden Jul, atter for en Del maa gøres om nu i Foraaret.

Alt som Vintertiden er skredet frem, er Frygten for Foder nød mere og mere svundet; kommer der en streng Eftervinter, vil den dog endnu ramme en Del Besætninger, men i Reglen er der Foder nok til Kvæget indtil i Begyndelsen af Maj. Trangen synes at være størst hos de mindre og mindste Jordbrugere, da de ofte ikke have Raad til at gjøre Udlæg til Kraftfoder, og værst stillede ere de mange Husmænd, navnlig i Fyen og Jylland, der holde en Ko, som de om Sommeren græsse i Grofter og Gyder, og som de om Vinteren pleje at faae Halm til hos Bønderne. Men i sin større Almindelighed maa det siges, at det milde Efteraar, der tillod at holde Kvæget ude til midt i November, den milde Vinter, der kun har tæret lidt paa Foderet og ladet Faarene søge det meste af deres Føde ude indtil Slutningen af Februar, hist og her en Formindstelse af Besætningerne, men fremfor alt den gennemgaaende store Sparfommelighed, der overalt er viist lige fra Indbindingstiden, nu stille Udsigterne forholdsvis meget lysere end i Efteraaret, saa at Paastanden om, „at Fodret i Reglen holder bedre ud i et knapt end i et jevnt godt Foderaar“, hvor man ofte for sent begynder at spare, iaar synes at skulle stadfæstes. Priserne paa Halm og Hø ere derfor ogsaa faldne kjendelig i Vinterens Løb, saa at man i mange Egne nu kan kjøbe det  $\frac{1}{2}$  billigere end tidligere i Vinter, og paa den anden Side er Kvæget steget stærkt i Prisen. Det er navnlig Vintersædhalmen, der har lagt Forslag i Halmfodret, da Vaarsæden kun gav saa lidt Halm, og derfor seer det ogsaa tarveligst ud i de Egne, hvor Dyrfædingen af Vintersæd forholdsvis har været ringe. De forskjel-

lige Fodersurrogater ere benyttede i stort Maal, saaledes Klid, Malt, Raps- og Vinkager, Rismelsaffald, Affald fra Stivelsesfabrikkerne o. s. v.; af nyere Fodermidler synes Palmenødeliekager især at have vundet en ikke ringe Udbredelse i Sjællands magrere Hedeegne og i Egnen Syd for Aalborg; fra det sidstnævnte Sted skrives: „Brugen af Palmenødeliekager tager stærkt til, og de roses for at give god Mælk og sætte tyk Fløde. 2 Pd. til hver Ko daglig i Forening med 4—5 Pd. Straa og 1 Skp. Runkelroer har viist sig meget regningsfyarende.“

Den i alle Retninger gennemførte Sparommelighed med Fodret er imidlertid ikke blevet uden Indflydelse paa Kvægets Huld og paa Mælkeudbyttet; kun fra Møen, Falster og Strækningen fra Randers til Horsens høre alle Beretningerne paa, at Kvægets Huld er nogenlunde den normale, medens de fra de andre Egne, om end enkeltvis udtalende sig ret gunstig, dog i Reglen angive, at Foderstanden er temmelig simpel. Dette stammer dels fra det flette Huld, hvori forrige Sommers Tørke i Reglen satte Kvæget, dels fra at man ofte lod det gaa vel længe ude i Efteraaret, men dog navnlig fra at den delvise Benyttelse af Handels-Kraftfoder ikke har kunnet bøde fuldt paa Halmens og Høets Knaphed; især har den store Mangel paa Hø været følelig, hvorom en Beretning fra Østjylland udtaler sig saaledes: „Mangelen paa godt Hø — særdeles Kløverhø, som næsten ej have — har været følelig og er, hvor Dyrene ere vante til dette Foder, ikke let at erstatte. Naar man maa spare paa Halmen og kun kan give lidt Hø, vil et Kraftfoder til de nuværende Kornpriser vanstelig faaes direkte betalt, og det er og bliver dog endnu den almindelige Anskuelse hos Massen, at naar man vil være saa god at give en Ko en Tilgiot af Korn eller deslige, maa den strax være pligtig at give hver Skilling igjen. Mærkelig nok næres der jo ligeoverfor Studehold og Fedning en anden Anskuelse, og der stilles mindre Fordringer. Dette turde være begrundet i, at man der ikke tænker paa Foderets Værdi, men alene lægger Bægt paa „Tiden“ og Dygtigheden til at handle og prange.“

Hornkvæget og Faarene have i Reglen holdt sig sunde i den forløbne Vinter. Kun fra Viborgeggen klages over, at Stivsyge (Venbrudsyge?) er meget udbredt iblandt Køerne, især hos de mindre Jordbrugere, der fodre knapt, og hvor Køerne gik ude til langt henad Vinteren. Sygdommen viste sig i Afmagring, Stivhed i alle Lemmerne, i at Kreaturene ikke kunde rejse sig, og i Reglen endte den med, at de døde. Som Middel herimod er brugt Benmel, der skal have gjort god Nytte, hvor det bruges itide, en Haandfuld til hver Ko daglig enten ligefrem eller blandet med Grutningen, og naar der samtidig er givet forøget Kraftfoder." Utvidelsomt er det dette sidste og ikke Benmelet, der har helbredet for Sygdommen; (see iøvrigt forrige Bind (2det) af Tidsskriftet, Side 479).

Naalig inden Jul led Hestene meget almindelig af Koliksmærter, der ofte vare meget heftige og af og til førte Døden med sig. Almindelig føges Grunden hertil i, at Foderet har været saa tørt, idet den tørre Halm da let udtømmer de Mavesafter, der skulde understøtte Fordøjelsen, hvorved Betændelsen da er blevet saameget heftigere; Erfaringen har ogsaa paa flere Steder viist, at en svag Brusning af Hakkelsen, saa at den blev ligesom bedugget, har afhjulpet Ulempen. Ifølge en Beretning fra Sydsjælland viste det sig ved Obduktionen af de af Kolik døde Heste, „at der i Tarmene vare en betydelig Samling af Grus eller selv af Smaaasten paa en Valnøds Størrelse; den herværende Dyrlæge sagde endog at have fundet Trastosom, ja endog Jernledhvirvler fra Grimetøjler i Hestes Indvolde. Han tilføjede, at saadant havde han fundet tidligere, men troede, at det saa fortorrede Foder satte Maven ud af Stand til at arbejde sliige Bestanddele bort ad den naturlige Vej." I Heltostegnen have Hestene lidt af Orm i Halsen, rimeligvis Bræmselarver, der, hvor de findes i større Mængde, kunne blive meget generende om end ikke farlige for Hestene. Som Middel derimod har man brugt „at krasse Hestene ud“, ved at stifte en lang, tynd Hasselvaand, der i Enden er bevokset

med Blaar og dyppt i Tjære, ned i Hestens Hals og flere Gange at trække den frem og tilbage, hvorved man da ofte kan stille en Hest ved en Del Dm, og den kommer da bagefter i langt bedre Trivning end tidligere."

Blandt Svinene har der flere Steder navnlig i Afsens og Viborgeggen viist sig flemme Snygdomme, som jævnlig have medført Døden.

Kælvningen har kun tildels været heldig; fra de fleste Egne mældes vel, at kun det almindelige Procenttal (omtrent 5—6%) af Køerne have kastet, men fra andre Klages der dels over en temmelig hyppig Kastning blandt Kvierne og blandt de ifjor Foraar langvejs fra indkjøbte Køer, dels over mange Overløbere, og dels over at det ofte er vanskeligt at faae Kælvene til at leve. Kælvene synes ofte at være mindre iaar end almindelig.

Vinterens usædvanlige Mildhed har tilladt at udføre en langt større Mængde Markarbejder end almindelig, især da Tærskningen kun har taget saa lidt Arbejde, og man netop har søgt ikke at forcere den, for derved at drøje bedre paa Fodret og bedre at kunne fordele Benyttelsen af Smaafodret, der falder fra ved Tærskningen. Jordfyldning, Vandløbs Oprensning, gamle Jordhegns Sløjfning, Stenopbrydning, Dræning, Bejarbejde o. s. v. har Vinteren saa at sige uafbrudt tilladt, og selv om Jordens Frostfrihed har bevirket, at man ikke stadig har kunnet fortsætte Kjørselsarbejder, saa er, paa Grund af at Jorden selv efter stærk Regn hurtig igjen er bleven tør, dog en Del Mærgling og Skovkjørsel bleven udført, ligesom ogsaa en omhyggelig Benyttelse af Tiden har gjort det muligt at faae udført det meste af Gjødningen, der paa Grund af den ringe Mængde Strøelse og de i Reglen meget flatte Gjødningssteder vilde have tabt for meget ved at henligge i disse; i Slutningen af Februar blev endog en Del af den udførte Gjødning nedplojet. Forberedelserne til de mange paa-tænkte Byggeforetagender ere derimod hlevne hæmmede en Del ved Vanskeligheden med at kunne skaffe Langhalm til Tækning,



og Beflagelsen herover lyder især stærkt fra det nordvestlige Sjælland, hvor Vinterens Storme, men dog især den voldsomme Storm d. 27de Februar har gjort stor Skade paa Tag og Fag, som nødvendigvis maa afhjælpes, inden de kunne modtage den kommende Høst. Aaret har derfor været et ualmindelig gunstigt Aar til at skaffe Tagspaan en saa hurtig Udbredelse, som Tilfældet synes at være blevet; disse salbydes derfor nu ogsaa meget almindelig af Provinskjøbmændene, og der paa-tænkes anlagt Fabrikker for Tilvirkningen af danske Spaan i Svendborg, Nyborg, Rudkjøbing og Frederiksborg, ligesom ogsaa flere private Skovejere have paa-tænkt at anstaffe sig Spaan-maskiner, saaledes som der blev opfordret til i Tidsskriftets 1ste Hefte Side 36.

Vi staa nu atter ved Vaarens Komme; om saa Dage begynder paany Travlheden i Marken med Vaarsædens Lægning; see vi da tilbage over det forløbne Aar, saa har det vel til sine Tider seet meget mørkt ud for Landmanden, men Udfaldet er hver Gang blevet meget bedre, end der med Grund kunde ventes; den ualmindelig tørre Sommer truede saaledes en Tid med at bringe Misvæxt paa mange Bønder, men Høst-udbyttet blev, om ikke stort, saa dog nogenlunde godt; ligeledes vare Udsigterne i Efteraaret mørke, thi der var en begrundet Frygt for Fodernød; ogsaa i denne Retning er det gaaet langt bedre, end man turde haabe, idet det kun er undtagelsesvis, at vi høre Frygt for ikke at kunne overfodre. Det samme gjælder tildels ogsaa for Arbejderbefolkningen; de høje Priser paa Livsfornødenheder og den ringe Mængde Tærstearbejde truede i Efteraaret med at gjøre mange brødløse, og da Arbejdernes Evne til at bære trange Tider var bleven saa meget svækket i de foregaaende for ham uheldige Aar, var der stor Fare for, at altfor mange frie og selvstændige Arbejdere vilde blive kastede ind paa det demoraliserende og fordærvelige om end tildels nødvendige tvungne Fattigvæsen; idet vi nu staa paa denne Side af Vinteren, meddeles der derimod næsten fra alle Sider, at den milde Vinter, der baade har sparet Brændsel og Føde

og givet rig Lejlighed til Extraarbejde, har hjulpet Arbejderbefolkningen saaledes, at dens Stilling ikke er blevet saa meget forringet, som man nærede Frygt for. De Maader, hvorved man har søgt at hjælpe paa den, have gennemgaaende haat en sundere Karakter end tidligere, og den i flere Retninger mislige Uddeling af Godtjæbskorn eller Gavekorn, som blev saa stærkt brugt ifjor, har man i Vinter næsten ganske forladt og fortrinsvis rettet sin Opmærksomhed paa at skaffe Arbejde og ordentlig betalt Arbejde. Det vilde imidlertid være et sørgeligt Selvbedrag, hvis man heraf vilde slutte, at Arbejderspørgsmaalet skulde være mindre alvorligt eller foruroligende; det er vedblivende Tidens vigtigste sociale og nationaløkonomiske Spørgsmaal; Tilstanden forværres aarligt, Ondet voxer dybere og dybere og bliver for hvert Aar vanskeligere at helbrede; for at dette skal kunne ske fordres der, at alle Præster hjælpe med, at saavel Arbejderen som Arbejdsgiveren seer Faren, der truer, og som vel først vil knuse Arbejderne, men da ligesaa sikkert undergrave og ødelægge de andre Samfundsklassers Velvære; der fordres, at Arbejderen udfolder mere Flid og større Orden og Sparsommelighed, og at Arbejdsgiveren lader sine Handlinger mere lede af højfindet Fællesaaend end af egoistisk Havesyge, mere af en dygtig og fremsynet Foretagelsesaand end af en smaalig og kortsynet Sparsommelighed. En meget væsentlig Hindring for at ordne paa Arbejdernes Stilling ligger i vor udviklede og i flere Punkter uheldige Fattiglovgivning; Indenrigsministerens Løfte, som Svar paa et Forslag til Beslutning i sidste Rigsdag, at ville udarbejde en ny og ordnet Fattiglov, er derfor blevet modtaget med Glæde af alle dem, hvis Stilling fører det med sig daglig at arbejde i disse vanskelige, udviklede og sørgelige Forhold.

Sluttelig meddeles nedenfor de Gjennemsnitsfold af sidste Aars Høst, der ere blevne os opgivne fra Landets forskjellige Egne, i Tdr. pr. Td. Land og efter hollandsk Bægt, samt de særlige Bemærkninger, som ere knyttede til disse Opgivelser.

Eggen Best for Helsingør: Hvede 12—15 Tdr. til 135—137 Pbd., Rug 15—18 Tdr. til 125—127 Pbd., 2rd. Byg

6—8 Tdr. til 115—118 Pbd., 6rd. Byg dyrkes kun undtagelsesvis, Havre 12—15 Tdr. til 84—88 Pbd., den er iaar tyk-skallet og lille i Kjærne. Roer dyrkes kun pletvis og mest i Mosebuud, og deres Dyrkning er endnu ei indordnet i Driften. Kartoflerne dyrkes kun systematist i Søborg Sogn og have der iaar givet et godt Udbytte, tilbøds fri for den almindelige Sygdom.

Egnen Nordvest for Frederiksborg: Hvede 10 Tdr. til 134 Pbd., ikke stor i Kjærnen, Rug 11 Tdr. til 125 Pbd., 2rd. Byg 8 Tdr. til 114 Pbd., noget grovskallet, 6rd. Byg 7 Tdr. til 105 Pbd., Havre 7 Tdr. til 80 Pbd., meget grovskallet og mange svange Kjærner; Vægten af Havre er vanskelig at angive, da næsten intet er folgt efter Vægt; Værter 4—5 Tdr., meget smaa; Kaps 8—10 Tdr. af god Bestaffenhed; Roer ere kun undtagelsesvis lykkedes; Gulerødder aldeles mislykkede; Kartoflerne temmelig forskellige, men i Almindelighed ere de lykkedes særdeles godt.

Amager: Hvede 7—10 Tdr. til 128—132 Pbd.; Rug 9—11 Tdr. til 124—129 Pbd.; 2rd. Byg 10—11 Tdr. til 110—115 Pbd.; 6rd. Byg 10—11 Tdr. til 104—110 Pbd.; Havre 9—12 Tdr.; Kunkelroer 150—250 Tdr., Kaastrubi mislykkede, Gulerødder 150—300 Tdr.

Egnen mellem Roeskilde og Rjøge: Hvede 12 Tdr. til 130—135 Pbd.; Rug 12 Tdr. til 125 Pbd.; 2rd. Byg 10 Tdr. til 115 Pbd.; 6rd. Byg 10 Tdr. til 110 Pbd.; Havre 8 Tdr.; Værter 5 Tdr.; Kartofler og Rodfrugter dyrkes meget lidt.

Egnen Vest for Roeskilde: Hvede 10 Tdr. til 133 Pbd.; Rug 10—11 Tdr. til 126 Pbd.; 2rd. Byg 7 Tdr. til 117 Pbd.; 6rd. Byg 8 Tdr. til 111 Pbd.; Havre 10 Tdr. til 80 Pbd.; Værter 5 Tdr.; Kartoflerne gabe kun omtrent 20 Tdr. pr. Td. Land, hvor de bleve optagne i August, men udmærkede Knolde; derimod omtrent 50 Tdr., hvor de optoges i Oktober, men daarlige og uholdbare Knolde; Rodfrugter omtr. 200 Tdr. af stor Foderværdi.

Ringstedegnen: Hvede 8—16 Tdr. til 128—132 Pbd.; Rug 8—12 Tdr. til 122—126 Pbd.; 2rd. Byg 5—8 Tdr. til 112—120 Pbd.; 6rd. Byg 5—8 Tdr. til 110—117 Pbd.; Havre 5—10 Tdr.; Værter 5—8 Tdr.

Egnen mellem Kallundborg og Slagelse: Hvede 10 Tdr. til 130—132 Pbd.; Rug 12 Tdr. til 123 Pbd.; 2rd. engst Byg 7—8 Tdr. til 114—116 Pbd.; 2rd. dansk Byg 7—8 Tdr. til 112—114 Pbd.; 6rd. Byg 10 Tdr. til 108 Pbd.; Havre 8 Tdr. til 78 Pbd.; Værter 5 Tdr.; Kartofler 30 Tdr.

Samsø: Hvede 8 Tdr. til 124—135 Pbd.; Rug 12 Tdr.

til 124—128 Pd.; 2rd. Byg 6 Tdr. til 112—116 Pd.; 6rd. Byg saaes næsten ikke; Havre 5 Tdr. til 78—84 Pd.; Værter dyrkes i de senere Aar kun meget lidt; Kartoflerne gav et taaleligt og Rodfrugterne et daarligt Udbytte, kun i enkelte lave kraftige Jordstykker apledes over 200 Tdr. pr. Td. Land.

Slagelseegnen: Hvede 10—13 Tdr. til 129—134 Pd.; Rug 12—14 Tdr. til 122—125 Pd.; 2rd. Byg 9—11 Tdr. til 112—114 Pd.; 6rd. Byg 8—10 Tdr. til 108—112 Pd.; Havre 9—12 Tdr. til 80—85 Pd.; Værter 6—8 Tdr.; Kartoflerne ret godt og holde sig sunde.

Næstvedegnen: Hvede 12—16 Tdr. til 130—140 Pd.; Rug 10—14 Tdr. til 120—130 Pd.; 2rd. Byg 8—12 Tdr. til 110—122 Pd.; 6rd. Byg dyrkes næsten ikke; Havre 10—12 Tdr. til 70—80 Pd.; Værter 4—8 Tdr.

Stevns: Hvede 12—14 Tdr. til 133—138 Pd.; Rug 12 Tdr. til 124—128 Pd.; 2rd. Byg 10—12 Tdr. til 114—118 Pd.; 6rd. Byg dyrkes næsten ikke; Havre 10—12 Tdr. til 80—85 Pd.; Værter 8—10 Tdr.; Kartoflerne taalelig gode, andre Rodfrugter aldeles mislykkede. Disse Folk gjælde de større Gaarde, hos Bønderne have Foldene i Særdeleshed af Byg og Havre været mindre.

Det sydsøstlige Sjælland: Hvede 11—13 Tdr. til 132—136 Pd.; Rug 9—11 Tdr. til 125—127 Pd.; 2rd. Byg 8—9 Tdr. til 114—116 Pd.; 6rd. Byg 7—8 Tdr. til 96—98 Pd.; Havre 8—10 Tdr. til 84—86 Pd.; Værter 5—7 Tdr.

Møen: Hvede 13—18 Tdr. til 132—134 Pd.; Rug 13—15 Tdr. til 116—120 Pd.; 2rd. Byg 6—12 Tdr. til 112—118 Pd.; 6rd. Byg 6—13 Tdr. til 108—110 Pd.; Havre 6—16 Tdr. til 82—85 Pd. De højeste Foldangivelser hidrøre fra tidlig Udsæd paa rørlagte Jorder; de laveste ere derimod de almindelige. Værter 8 Tdr.; Koer 150—200 Tdr.; Kartoflerne et meget forskjelligt Udbytte.

Det nordlige Falster: Hvede 15—18 Tdr. til 128—134 Pd.; Rug 12—18 Tdr. til 122—128 Pd.; 2rd. Byg 9—14 Tdr.; 6rd. Byg saaes ikke; Havre 9—18 Tdr.; Værter 8—12 Tdr.; Kunkelroer paa enkelte Gaarde 290—300 Tdr. og Rotabage 100—140 Tdr.; Gulerødder mislykkes.

Det sydlige Falster: Hvede 14—18 Tdr. til 132—134 Pd.; Rug 12—14 Tdr. til 124—126 Pd.; 2rd. Byg 9—11 Tdr. til 116—118 Pd.; 6rd. Byg dyrkes meget lidt; Havre 12—14 Tdr. til 86—88 Pd.; Bønner 2—6 Tdr., dyrkes meget lidt; Værter 12—14 Tdr.; Kunkelroer 200 Tdr.; Raalrabi 100—150 Tdr.; Kløverhø 1½—2 Læs.

Mariboegnen: Hvede 12—13 Tdr. til 130 Pd.; Rug 10 Tdr. til 122 Pd.; 2rd. Byg 8 Tdr. til 115 Pd.; 6rd. Byg dyrkes ikke; Havre 7—8 Tdr., meget svang og ofte let af Vægt; Bønner oftest totalt mislykkede; Vrter 8 Tdr. af fortrinlig Kvalitet: Kartofler 50 Tdr., de have holdt sig meget flet, navnlig hvor Gjenvært havde fundet Sted; Roer 50—300 Tdr.

Det vestlige Folland: Hvede 10—12 Tdr. til 132 Pd.; Rug 12 Tdr. til 126—127 Pd.; 2rd. Byg 6—8 Tdr. til 112—115 Pd.; 6rd. Byg dyrkes ikke; Havre 4—6 Tdr. til 70 Pd. af ussel Kvalitet; Bønner saagodtsom mislykket de enkelte Steder, de endnu dyrkes; Vrter 4 Tdr., lyse blakkede Vrter, indførte af Statsr. Tesdorpf, have i Reglen givet 10 Tdr.; Kartoflerne et tilfredsstillende og holdbart Udbytte; Rodfrugter et højt tarveligt Udbytte; Hørrer har været kort og tynd; Træfrugt betydelig og holdbar.

Thorsøng: Hvede 16 Tdr. til 134 Pd.; Rug 16 Tdr. til 128 Pd.; 2rd. Byg 8 Tdr. til 113 Pd.; 6rd. Byg 10 Tdr. til 107 Pd.; Havre 10 Tdr. til 75 Pd.; Bønner 4—5 Tdr.; Vrter 5—6 Tdr.; Turnips mislykkede; Kunkelroer noget bedre; Hør simpel, 8 Pd. pr. Stp. Land.

Odenseegnen: Hvede 10—12 Tdr. til 130—134 Pd.; Rug 10—12 Tdr. til 124—128 Pd.; 2rd. Byg 8—10 Tdr. til 112—118 Pd.; 6rd. Byg 8—10 Tdr. til 108—110 Pd.; Havre 10—15 Tdr. til 75—80 Pd. Paa meget lette og høje Jorder har Avlen været ringere af al Slags Baarfød.

Det vestlige Fyen: Hvede 12—13 Tdr. til 133—134 Pd.; Rug 11—12 Tdr. til 128 Pd.; 2rd. Byg 8—10 Tdr. til 116 Pd.; 6rd. Byg 10—11 Tdr. til 108 Pd.; Havre 12—14 Tdr. til 80 Pd.; Vrter 10—12 Tdr. til 136 Pd.; Boghvede næsten overalt mislykket; Kunkelroer 200 Tdr.; Kartofler 50 Tdr.

Det nordlige Bendsjøsfel: Hvede 8—10 Tdr. til 130 Pd.; Rug 7—9 Tdr. til 120 Pd.; 2rd. Byg 6—8 Tdr. til 108 Pd.; 6rd. Byg 6—8 Tdr. til 104 Pd.; Havre (broget) 4—6 Tdr.; Kartofler 16—20 Tdr.

Det sydlige Bendsjøsfel; Rug 9—10 Tdr. til 120—124 Pd.; 6rd. Byg 7 Tdr. til 100—104 Pd.; Havre 8 Tdr. til 76—80 Pd.; Kartofler og Rodfrugter i det Hele taget ringe.

Løgstøregnen: Hvede dyrkes kun undtagelsesviis; Rug 6 Tdr.; 2rd. Byg 4 Tdr.; 6rd. Byg 4 Tdr.; Havre 4 Tdr. Paa lette og skarpe Jorder mislykkedes Kornet tilbøielig formedelst Tørken. Kartofler en Middelasgrøde.

Eggen mellem Aalborg og Hadsund: Hvede 12 Tdr.

til 126—130 Pbd.; Rug 10 Tdr. til 120 Pbd.; 2rd. Byg 12 Tdr. til 114 Pbd.; 6rd. Byg 14 Tdr. til 108 Pbd.; Havre 12 Tdr. til 77 Pbd.; Kartofler 10 Tdr.; Kunkelroer 150 Tdr.; Gulerødder 40—50 Tdr.; kun de Gulerødder, der vare saaede om Efteraaret forud lykkes nogenlunde, idet Væxten fremmedes tidlig om Foraaret, saa at de kom forud for Ukrudet.

Egnen mellem Alsborg og Hobro; Hvede dyrkes ikke; Rug 10 Tdr. til 120 Pbd.; 2rd. Byg 3 Tdr. til 112 Pbd.; 6rd. Byg 5 Tdr. til 104 Pbd., dyrkes kun i ringe Omfang; Havre 4 $\frac{1}{2}$  Td. til 76 Pbd.; Kartoflerne omtrent 40 Tdr.

Egnen Sydøst for Randers: Hvede 12—14 Tdr. til 126—132 Pbd.; Rug 9—12 Tdr. til 121—126 Pbd.; paa Sandjorder tynd og enkelte Steder svang; 2rd. Byg 6—7 Tdr. til 110—118 Pbd.; 6rd. Byg 5—6 Tdr. til 102—106 Pbd.; Havre 8—10 Tdr. til 76—82 Pbd.; Værter 5—6 Tdr., dyrkes meget lidt; Boghvede  $\frac{1}{2}$ —2 Tdr.; Kunkelroer 200—350 Tdr. naar tidlig saaet; Turnips 50—200 Tdr.; Kaaalrabi 100—250 Pbd.; Gulerødder kom som oftest ej op; Kartofler 60—80 Tdr.

Grenaaegnen: Hvede 8—12 Tdr. til 130—134 Pbd.; Rug 6—12 Tdr. til 121—126 Pbd.; 2rd. Byg 6—10 Tdr. til 110—118 Pbd.; Havre 6—12 Tdr. til 80—86 Pbd.; Værter 4—8 Tdr.; Boghvede 2—4 Tdr.; Kartoflerne de fleste Steder flette Jold; Kunkelroerne i Reglen mislykkede.

Øbeltofteggen: Hvede 12 Tdr. til 130 Pbd.; Rug 9 Tdr. til 126 Pbd.; 2rd. Byg 8 Tdr. til 114 Pbd.; 6rd. Byg dyrkes næsten ikke; Havre 12 Tdr. til 82 Pbd.; Værter i Reglen meget flette; Boghvede 2 Tdr. til 88 Pbd.; Kartofler 70 Tdr., meget forffjellig; Kaaalrabi 100—200 Tdr.; Turnips 75 Tdr.; Lupiner 6 Tdr.

Egnen ved Kaløvig: Hvede 10—14 Tdr. til 132—138 Pbd.; Rug 10—15 Tdr. til 120—125 Pbd.; 2rd. Byg 8—10 Tdr. til 114—116 Pbd.; 6rd. Byg 8—10 Tdr. til 106—110 Pbd.; Havre 10—12 Tdr. til 78—80 Pbd.; Kartofler 40—60 Tdr. (hvor de bleve silbig optagne); Kunkelroer 200—250 Tdr., Kaaalrabi 80—100 Tdr.; Turnips 80—100 Tdr.; de 2 sidstnævnte Rodfrugtarter vare dog mislykkede de fleste Steder.

Egnen Syd for Aarhus: Hvede 12—17 Tdr. til 130—138 Pbd.; Rug 10—16 Tdr. til 125—130 Pbd.; 2rd. Byg 8—15 Tdr. til 110—116 Pbd.; 6rd. Byg 8—15 Tdr. til 106—110 Pbd., dyrkes ikke meget; Havre 10—18 Tdr.; Værter 8—12 Tdr. For Vintersæd tør de høje Jold antages at have været fremherskende, for Vaarsæd de lavere. Bøndergaardene have iaar staaet forholdsvis mere tilbage for de større Gaarde end sædvanlig.

Sadsherred: Hvede 12 Tdr. til 132 Pbd.; Rug 12 Tdr. til 125 Pbd.; 2rd. Byg 8 Tdr. til 111—112 Pbd.; Havre 8 Tdr. til 78 Pbd.; Kartoflerne ret gode; Korne meget daarlige.

Horsensseggen: Hvede 12 Tdr. til 130 Pbd.; Rug 10—11 Tdr. til 127 Pbd.; 2rd. Byg 10—11 Tdr. til 120 Pbd.; 6rd. Byg 12 Tdr. til 108 Pbd.; Havre 10 Tdr. til 75 Pbd.; Kartofler 40—80 Tdr.; Kunkelroer 150—300 Tdr.; Gulerødder 100—300 Tdr.; Turnips 200—250 Tdr.; Kaastrabi 100 200 Tdr.

Eggen Vest for Horsens: Hvede 11—12 Tdr. til 130—134 Pbd.; Rug 10 Tdr. til 122—126 Pbd.; 2rd. Byg 7—8 Tdr. til 112—115 Pbd.; 6rd. Byg 8 Tdr. til 108 Pbd.; Havre 8 Tdr. til 78—80 Pbd.; Urter 5—7 Tdr.

Eggen Nord for Vejle Fjord: Hvede 12 Tdr. til 130—132 Pbd.; Rug 10 Tdr. til 127 Pbd.; 2rd. Byg 8 Tdr. til 114 Pbd.; Havre 10 Tdr. til 82 Pbd.; Urter 10 Tdr.; Kartofler 60 Tdr.; Kunkelroer 100 Tdr.; Gulerødder 250 Tdr.; Turnips 100—300 Tdr.; ved Siden heraf vare mange Rodfrugtmarker helt mislykkede.

Eggen Syd for Vejle: Hvede 9—10 Tdr. til 130 Pbd.; Rug 9—10 Tdr. til 122—125 Pbd.; 2rd. Byg dyrkes kun lidt; 6rd. Byg 5—6 Tdr. til 104 Pbd.; Havre 6—12 Tdr. til 76—78 Pbd.

Eggen Vest for Frederiks: Hvede 10—11 Tdr. til 132 Pbd.; Rug 11 Tdr. til 126 Pbd.; 2rd. Byg dyrkes næsten ikke; 6rd. Byg 4 Tdr. til 106 Pbd.; Havre 6—7 Tdr. til 78 Pbd.; Urter 8 Tdr.; Boghvede mislykket; Kartofler 50 Tdr.

Mors: Rug 11—13 Tdr. til 120 Pbd.; 2rd. Byg 6—8 Tdr. til 106 Pbd.; 6rd. Byg 5—7 Tdr. til 96 Pbd.; hvid Havre 12—15 Tdr. til 74 og broget Havre 10—12 Tdr. til 67 Pbd.; dette gjælder kun, hvor Havren var groet til.

Salling: Hvede dyrkes ikke; Rug 12 Tdr. til 120 Pbd.; 2rd. Byg 7 Tdr. til 108 Pbd.; 6rd. Byg 6 Tdr. til 98 Pbd.; Havre 8 Tdr. til 67 Pbd.; Kartofler en taalelig Afgrøde. Kaastrabi næppe 100 Tdr.

Biborgeggen: Hvede 9—12 Tdr. til 134—135 Pbd.; Rug 8—10 Tdr. til 116—125 Pbd.; 2rd. Byg 6—7 Tdr. til 112—115 Pbd.; 6rd. Byg 5—6 Tdr. til 104—108 Pbd.; Havre 5—6 Tdr. til 60—78 Pbd.; Boghvede fuldstændig mislykket.

Silkeborgeggen: Hvede 5 Tdr. til 128 Pbd.; Rug 4 Tdr. til 120 Pbd.; 2rd. Byg 3 Tdr. til 110 Pbd.; 6rd. Byg 2 Tdr. til 100 Pbd.; Havre 2 Tdr. til 70 Pbd.; Urter og Boghvede mislykket.

Hammerum Herred: Hvede dyrkes næsten ikke; Rug 6

Ødr. til 125 Pd.; 2rd. Byg 3—4 Ødr. til 115 Pd.; 6rd. Byg 3 Ødr. til 106 Pd.; Havre 3 Ødr. til 77 Pd.; Boghvede mislykket; Rodfrugter navnlig Kartofler i Reglen mislykket.

Egnen mellem Skive og Holstebro: Hvede 6—8 Ødr. til 128 Pd.; Rug 3—10 Ødr. til 120—125 Pd.; 2rd. Byg 4—10 Ødr. til 110 Pd., paa let Sandjord under 4 Fuld; 6rd. Byg 2—6 Ødr. til 95 Pd.; Havre 0—10 Ødr. til 60—80 Pd., paa flere Tusinde Ødr. Land er ikke avlet et eneste Havre-neg; Ørter og Boghvede Misvært; Rodfrugterne i Reglen mislykkede.

Egnen mellem Ringkjøbing og Varde: Hvede 6 Ødr. til 134 Pd., dyrkes kun lidt; Rug 4—10 Ødr. til 115—130 Pd.; 2rd. Byg dyrkes ikke; 6rd. Byg 3—7 Ødr. til 92—113 Pd.; Havre 3—5 Ødr. til 62—75 Pd.; Boghvede 1—3 Ødr. til 92—110 Pd.; i Reglen mislykket.

Egnen mellem Varde og Ribe: Hveden 5—9 Ødr. til 130 Pd.; Rug 3—8 Ødr. til 120—127 Pd.; 2rd. Byg 3—5 Ødr. til 105—110 Pd.; 6rd. Byg 0—6 Ødr.; Havre 0—8 Ødr.; Ørter 3—5 Ødr.; Boghvede fuldstændig mislykket; Kartofler mislykket.

Egnen mellem Rolding og Ribe: Hvede 7 Ødr. til 132 133 Pd.; Rug 6 Ødr. til 125—126 Pd.; 2rd. Byg 5 Ødr. til 110 Pd.; 6r. Byg 5 Ødr. til 106 Pd.; Havre 5 Ødr. til 75 Pd.; Ørter 4 Ødr.; Boghvede aldeles mislykket; Kartofler et lille Udbytte; silbig saaeede Rodfrugter aldeles mislykkede; tidligsaaeede Gulerødder og Kunkelroer et tilfredsstillende Udbytte.

Den nordvestlige Del af Sønderjylland: Rug 10—12 Ødr.; 2rd. Byg 6—10 Ødr. til 102—105 Pd.; 6rd. Byg 6—10 Ødr. til 94—98 Pd.; Havre 8—10 Ødr. til 70 Pd.; Ørter omtrent Middelhøst; Boghvede mislykket de fleste Steder; Kartoflerne næppe Middeludbytte; Køerne 150—200 Ødr.

Sønderregnen: Hvede 10 Ødr. til 130—134 Pd.; Rug 10 Ødr. til 125—127 Pd.; 2rd. og 6rd. Byg 6—7 Ødr.; Havre 6—8 Ødr.; Boghvede 2—6 Ødr.; Kartofler 30—50 Ødr.

Haderslev Besteramt: Hvede 9—10 Ødr. til 133—135 Pd.; Rug 5—6 Ødr. til 120—125 Pd.; 2rd. Byg 6—7 Ødr. til 110—112 Pd.; 6rd. Byg 5—6 Ødr. til 108—110 Pd.; Havre 8—10 Ødr. til 70—72 Pd.; Ørter til dels mislykket; Boghvede fuldstændig mislykket; Kartofler 20—30 Ødr.

Als: Hvede 14 Ødr. til 134 Pd.; Rug 10 Ødr. til 127 Pd.; 2rd. og 6rd. Byg 12 Ødr. til 120 Pd.; Havre 10 Ødr. til 90 Pd.; Ørter 8 Ødr.; Boghvede 2 Ødr.; Kar-



toflerne ret frugtbare; Gulerødderne 300—380 Tdr.; Kunkelroerne 300 Tdr.

Bornholm: Hvede 9—10 Tdr. til 130 Pbd.; Rug 10—12 Tdr. til 125 Pbd.; 2rb. og 6rb. Byg 8 Tdr. til 112 Pbd.; Værter 6 Tdr. En almindelig Ko koster 30 Rbd.; en god do. 35—40 Rbd. og en extra god do. 50—60 Rbd. En almindelig Hest koster 100 Rbd. (gl. 16 Aar 50 Rbd.); en god do. 150 Rbd. og en extra god ung (5—7 Aar) do. 200—250 Rbd. En dygtig Tjenestekarl faaer aarlig 50—60 Rbd. og i Halvaarsløn 25 Rbd. En alm. god Gaard paa 60—80 Tdr. Land koster uden Besætning 15—18000 Rbd. Et Hus til 2 Hestes Avl koster som Ejendoms hus 4000 Rbd. og til 1 Hestes Avl 1200 Rbd.; som Fæstjord koster et Hus til 1 Hestes Avl 700 Rbd.

Det nordvestlige Skaane: Hvede 8—9 Tdr. til 126—133 Pbd.; Rug 8—9 Tdr. til 126—130 Pbd.; 2rb. Byg 3—5 Tdr. til 113—118 Pbd.; 6rb. Byg 2—5 Tdr. til 110—113 Pbd.; Havre 3—8 Tdr. til 80—90 Pbd.

---

## Korn- og Produktmarkedet i Februar 1869.

### Middelpriiser i Kjøbenhavn.

	5te		12te		19de		26de	
	Rd	β	Rd	β	Rd	β	Rd	β
Hvede 132 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	10	36	10	28	10	24	10	24
Rug 125 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	8	"	7	68	7	72	7	72
Byg 2rd. 114 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	7	88	7	60	7	60	7	60
— 6rd. 109 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	7	84	7	88	7	88	7	88
Havre 82 $\mathcal{L}$ 's . . . . .	5	64	5	56	5	44	5	44
Erter, alm. gule . . . . .	9	12	9	12	9	"	9	"
Bikker . . . . .	8	72	8	72	"	"	"	"
Hørfø . . . . .	10	72	10	72	10	72	10	72
Kommen . . . . .	19	72	19	72	19	72	19	72
Raps . . . . .	11	12	11	12	11	24	11	24
Kybs . . . . .	10	48	10	48	10	48	10	48
Malt . . . . .	8	60	8	72	"	"	"	"
Hvedemel, Flor= . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	94	pr. $\mathcal{L}$	93	"	92	"	92
Byggryn . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	9 48	pr. $\mathcal{L}$	9 36	9	24	9	24
Kartofler . . . . .	-	2 88	2 88	2 72	2 72	2 72	2 72	
Bedste Stude . . . . .	pr. $\mathcal{L}$ Kjøbv.	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	
Ringere do. . . . .	-	3 40	3 40	3 40	3 40	3 40	3 40	
Unge, fede Køer . . . . .	-	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16	
Tyre . . . . .	-	2 80	2 80	2 80	2 80	2 80	2 80	
Gode, fede Kalve . . . . .	-	3 64	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	
Flæsk, ferst, prima til Udførsel . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	3 56	3 76	3 76	3 76	3 72	3 72	
Smør, Herregaards= . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	130	128	124	122	122	122	
— Bønder= . . . . .	-	98	98	94	93	93	93	
Æg . . . . .	pr. Snes	" 39	" 35	" 37	" 37	" 37	" 37	
Rugbrød . . . . .	pr. 8 $\mathcal{L}$	" 25½	" 25½	" 25	" 25	" 25	" 25	
Uld, jydsk . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	" 48	" 48	" 49	" 49	" 49	" 49	
— sjællandsk Nr. 1 . . . . .	-	"	"	"	"	"	"	
Skind, spilede Kalve= . . . . .	pr. Deger	16 36	16 36	16 36	16 40	16 40	16 40	
— Uld= . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	"	"	"	"	"	"	
Huder, saltede Kø= u. H. og H. . . . .	pr. $\mathcal{L}$	2 44	2 44	2 44	2 44	2 44	2 44	
— Heste= . . . . .	pr. Stf.	5 12	5 12	5 12	5 12	5 12	5 12	
Talg, smeltet . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	2 84	2 84	2 84	2 84	2 84	2 84	
Rapsfager . . . . .	pr. 100 $\mathcal{L}$	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16	
Linfager . . . . .	-	4 48	4 48	4 40	4 40	4 40	4 40	
Klid . . . . .	pr. $\mathcal{L}$	" 46	" 45	" 44	" 44	" 44	" 44	
Halm Hvede= . . . . .	-	" 20	" 22	" 21	" 21	" 19	" 19	
— Rug= . . . . .	-	" 24	" 23	" 22	" 22	" 22	" 22	
— Byg= . . . . .	-	" 23	" 22	" 22	" 22	" 20	" 20	
— Havre . . . . .	-	" 22	" 21	" 21	" 21	" 20	" 20	
Hø . . . . .	-	" 31	" 29	" 30	" 30	" 30	" 30	

	pr. 100 $\mathcal{L}$			pr. $\mathcal{L}$
Bern Guano . . . . .	6	Rd	"	β
Norsk Fiskeguano . . . . .	5	-	"	-
Fosfo Guano . . . . .	5	-	72	-
Baker Guano Superfosfat 4 . . . . .	4	-	32	-
Sur fosforsur Kalk . . . . .	3	-	32	-
Do. koncentreret . . . . .	4	-	24	-
Benmel . . . . .	3	-	48	-
Portland Cement . . . . .	5	Rd	72	β
Frandsen og Meyers Cement . . . . .	3	-	64	-

## Vejrforholdene

i Februar Maaned 1869 paa Landhusholdningssekskabet's Stationer.

	Middelbarne. (60)	Barmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel- tryk.	Regn- og Sne- høide i Linier.	Regn- og Sne- vejenes Antal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad R. 2 i pGt.
		Dag.	Barne.	Dag.	Barne.				
Smidstrup (Hjørring), ved Forstander Bi- borg . . . . .	2,56	1ste	6,33	22de	÷ 4,00	—	25,62	18	91
Larm (Varde), ved Lærer Rasmussen . .	3,52	8de	7,87	21de	÷ 2,67	—	16,53	9	92
Biborg, ved Distrikts- læge Berg . . . . .	2,83	8de	7,53	21de	÷ 3,73	—	32,28	13	79
Silleborg . . . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Effelund (Stodborg- hus), ved Læge Bay	3,07	8de	7,40	22de	÷ 2,80	—	28,42	11	92
Gjerlev (Randers), ved Lærer Frederiksen . .	3,08	8de	8,73	22de	÷ 3,67	—	23,48	15	87
Daugaard (Veje), ved Landinspektør Lind- hardt . . . . .	3,05	8de	7,93	21de	÷ 2,87	27" 8,55	32,61	16	90
Najbølgaard (Søn- derborg), ved Pro- prietær Jesen . . . .	4,12	19de	7,67	22de	÷ 1,53	—	23,88	13	"
Ryslinge (Odense), ved Lærer M. Jørgensen	3,61	8de	8,33	21de	÷ 2,07	—	22,99	12	"
Hindholm (Næstved), ved Avlsbestyrer Hansen . . . . .	3,02	9de	7,03	21de	÷ 2,67	—	18,58	13	91
Landbohøjskolen (Kjø- benhavn), ved Assi- stent Greve . . . . .	3,00	8de	7,97	21de	÷ 3,83	27" 10,96	13,60	16	"
Næsgaard (Stubbe- kjøbing), ved Over- lærer Lacoppidan . .	3,54	8de	8,20	22de og 23de	÷ 1,47	27" 11,25	23,18	14	84
Sct. Nicolai (Born- holm) ved Lærer Clausen . . . . .	2,22	8de	5,27	22de	÷ 3,53	—	10,24	22	92

### Regnhøjde i Stovegne:

a) Silleborg-Frysenborg:

Guldforhoved . . . .	31,13	Linier.
Rødbøl . . . . .	37,73	—
Grønby . . . . .	23,22	—
Kalbysgaard . . . .	30,14	—
Kraghlund . . . . .	16,00	—

b) Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum . . . . .	10,93	Linier.
St. Harestav . . . .	13,67	—

Regnhøjden ved Ornsund paa Samss har været 17,36 Linier.	
do. paa Taarnborg ved Korsør . . . .	10,21 —
do. ved Rikkehave Mølle paa Taasinge .	16,28 —

Angaaende Reglerne for Jagttagelserne see Side 78.

Februar Maaned har været meget mild. Middelvarmen af de ovennævnte 12 Stationer har været  $3,14^{\circ}$  C., hvilket er  $2,50^{\circ}$  højere end Februar-Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabet's Stationer og  $3,99^{\circ}$  højere end Københavns Middelvarme for samme Maaned efter 82 Aars Jagttagelser. Først da Vinden d. 20de og 21de gik om til Øst, sank Varmen under Frysepunktet, og i de følgende 4 Dage, medens Vinden holdt sig der, havde Frost; men da den atter d. 25de blev sydlig og vestlig, steg Varmen igjen over Frysepunktet. Laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 21de med  $\div 6,0^{\circ}$  C.

Regnmængden har været lidt over den almindelige, nemlig i Gjennemsnit af samtlige 22 Stationer 21,9 Linier; Sjælland har faaet mest Regn, nemlig i Gjennemsnit 27,3 Linier, Derne kun 16,5 L. Af Sne er der kun faldet meget lidt.

De vestlige Vindene have været stærkt fremherskende og ere ofte gaaede over til stærke Storme saaledes som fra d. 8de—10de, d. 14de—16de, d. 19de og 26de; men stærkest var Stormen d. 27de, idet den denne Dags Eftermiddag blev til en Orkan, som begyndte med S. og gik over V. til N. Som bekjendt har denne Storm paa mange Maader gjort stor Skade, og derfor hidrættes følgende om dens Gang: Den kom ind mod eller maatte rettere ned langs med Norges Vestkyst Natten mellem d. 26de og 27de, saa at Observatoriet i Paris, der modtager Beretninger fra det i Kristiania oprettede meteorologiske Bureau, allerede om Formiddagen kunde meddele i sine telegrafiske Depescher til de Bureauer, der staa i Forbindelse med det: „En ny Storm raser i denne Morgenstund paa Norges Vestkyst og over Vesterhavet.“ Sjællands Vestkyst naaede den om Formiddagen, og i Larm (ved Ringkjøbing Fjord) havde den sin største Styrke Kl.  $12\frac{1}{2}$ , i Viborg Kl.  $1\frac{1}{2}$ , i Gjerlev (Sjællands Østkyst) Kl.  $2\frac{1}{2}$  og paa Landbohøjskolen og Næsgaard omtrent Kl. 4; i Sct. Nicolai paa Bornholm var Vinden Kl. 2 Eftm. S., Kl.  $2\frac{1}{2}$  S. og Kl. 4 blæste der en voldsom Storm af N. Barometret viste paa Landbohøjskolen Kl. 8 Form.  $27'' 8,95$ , Kl. 2 Eftm.  $27'' 5,16$  og Kl. 10  $27'' 6,15$ .

## Om de Lidelser, som kunne foraarsages Kvæget ved Nedsynkning af haarde og spidse Legemer.

Foredrag, holdt i det kgl. Landh. Selskab d. 17de Marts 1869  
af Docent G. F. Westring.

Der forekommer ikke saa ganske sjældent Sygdomstilfælde hos Kvæget, som skyldes Naale eller lignende haarde og spidse Legemer, der ere sunkne med Foderet og fremkaldte Forstyrrelser i baade Bryst- og Bughulens Indvolde.

Kunne disse Lidelser end ikke siges at være hyppige og altsaa at have nogen stor almindelig Betydning ved de Tab, de volde, saa maa de dog paa den anden Side tilstaaes ikke at høre til de sjældent forekommende Tilfælde, og da de altid ende med Døden, ere de vel nogen Opmærksomhed værd, saameget mere, som der ikke kan være Tvivl om, at de meget ofte miskjendes : de Lidelser, der skyldes de nævnte fremmede Legemer, henføres til andre Aarsager.

Da hertil kommer, at det Sygdomsbillede, disse Lidelser frembyde, er særdeles interessant, fordi man er istand til at følge Bejen mellem Aarsag og Virkning i næsten alle dens Mellemlid, har jeg troet, at en kort Skildring af det ikke vilde være uvelkommen.

Men da det er nødvendigt at kjende den særegne Indretning af Kvægets Fordøjelsesredskaber og dets Naade at optage og tygge Føden paa, for at kunne forstaa, hvorledes det kan komme til at synke saadanne Legemer, som andre Dyr

vilde spytte ud igjen, naar de havde optaget dem med Føden, maa det være mig tilladt først at give en kort Skitse af den indførende Afdeling af Kvægets Fordøjelsesredskaber.

I Samklang med den Føde, Kvæget er henvist til af Naturen, nemlig højt, grovt Græs, der voxer paa sid Jordbund, ere dets Griberedskaber formede. De bestaa af otte brede, flade, straatliggende og skarpe Skjæretænder, der sidde tætfluttende i Underkjavens forreste Del, dannende en Halvkreds; de kunne trykkes op imod en temmelig fast Bude, som Gommen danner paa den tilsvarende Del af Overkjavens, og kunne derved benyttes som en Segl til at affjære Føden med. Heri understøttes de af en lang, muskuløs Tunge, som Dyrret kan svøbe om den Græstot, det vil afbide.

Kindtænderne have rislede Riveflader, og da Underkjavens under Bevægelserne imod Overkjavens kan føres saavel fremad og tilbage, som fra Side til anden, kunne de tjene som dygtige Maleredskaber.

Men vi kunne glide let hen over Ledføjningen af Underkjavens, der betinger denne Bevægelse, og Musklernes, der bevirke den, ligesom over Svælget og den øverste Del af Spiserøret, thi saa interessant Indretningen af disse Partier end er, saa vedkommer den dog ikke den foreliggende Sag.

Derimod skulle vi betragte Spiserørets nederste Del og de Udvidninger derpaa, som danne Formaverne, lidt nøjere. Spiserøret, b i Fig. 1, forløber fra Svælget ned ad Halsen, liggende bag Luftrøret og noget mere over imod venstre Side end dette, gaaer ind i Brysthulen gennem Abningen, som til Siderne dannes af de to forreste Ribben, løber her ovenover Hjertet, i Rummet mellem Lungesækkene, hen til Mellemgulvet, a—a i Fig 1, igjennem hvis sene Del det træder ind i Bughulen.

Saa snart det er kommet herind, danner det to betydelige Udvidninger, Formaver, nemlig Bommen og Netmaven.

Den første af disse, c—c—c i Fig. 1, er af et ganske overordentligt Omfang, idet den strækker sig fra Mellemgulvet

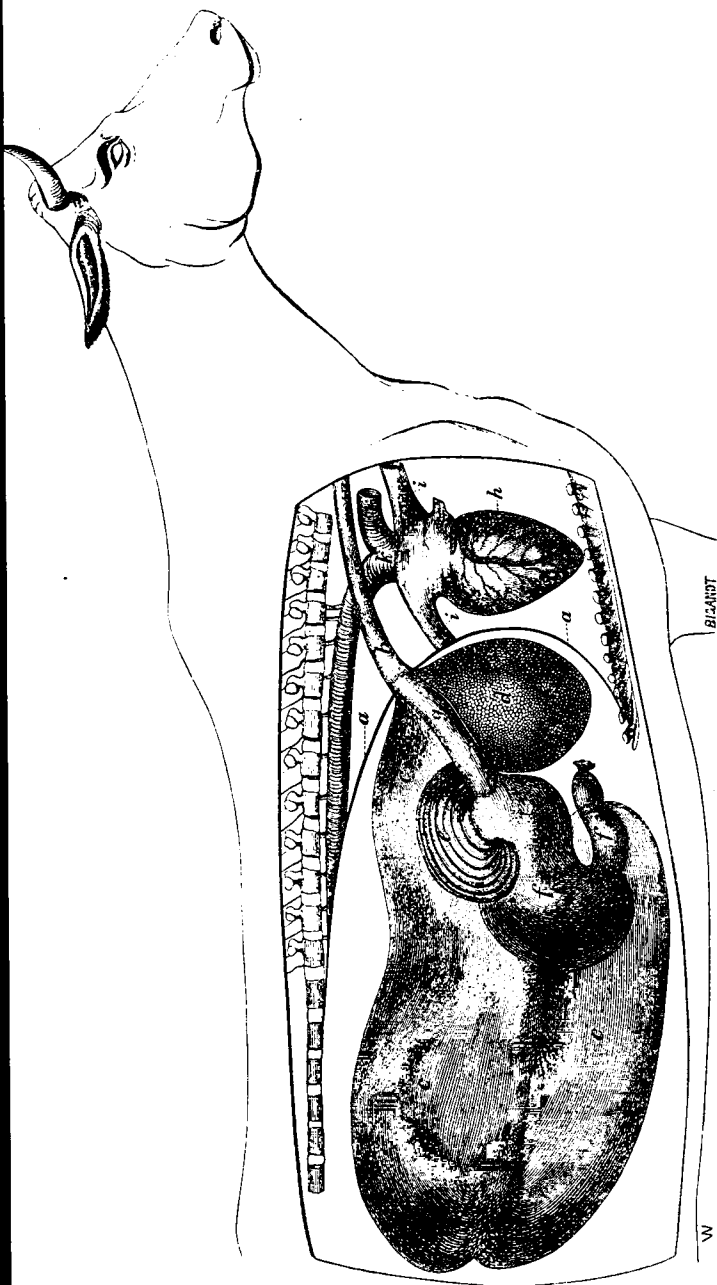


Fig. 1. forestiller Kroppen af en Ko, hvis højre Brystvæg og Bugvæg ere borttagne, saaat Brøst og Bughulens Indvolde komme tilsiqne; fra Brysthulen er endvidere højere taget bort og fra Bughulen ere Leveren og Larmene fjernede. a a betegner det efter Længden gennemslaaene Mellemgulv, der danner Skilleveggen mellem Brysthulen og Bughulen; b Spiserøret; c c c Bømsmen; d Netmaven; e Bladmaven; f f Løben med Fortneren; g Vokkerenden; h Hjertet; i i forreste og bageste Pulpusaare; k Le-  
gemåspulsaaren med den forreste og bageste Storpulsaare.

helt hen til Bækkenet og udfylder hele den venstre Halvdel af Bughulen. Dens Vægge krænge sig paa flere Steder indad og danne dybe Folder, som paa dens Indsieder vise sig som ufuldstændige Skillerum, af hvilke især to, en fra den forreste Bæg og en fra den bageste, ere saa betydelige, at de næsten afdele Bommen i en øverste og en nederste Afdeling, af hvilke hin ligger mere til venstre, denne mere over imod højre Side. Netmaven (d i Fig. 1) er meget mindre, har en noget nær kugelrund Form og hænger fra Spiserøret ned i højre Side af Bughulen, hvilende med sin forreste Flade paa Leverens forreste Rand op imod Mellemgulvet. Den Slimhinde, som beklæder den indvendig, er formet paa en ejendommelig Maade, idet den er opdelt i sex, fem og firkantede Rum, hvorved den frembyder et Billede, der ligner en Vikage noget. Den tredie Formave (e i Fig. 1) er af et næsten halvfugleformet Omrids og ligger ovenover og bagved Netmaven, tilhøjre for Bommen. Paa dens Underflade danner Slimhinden Folder, der staa frem som Bladene i en Bog, og den kaldes derfor Bladmaven.

Løben (f f i Fig. 1), der ligger bagved og nedenfor Netmaven, er den egentlig fordøjende Mave; bagtil er der ved en dyb Indsnøring opdelt et Parti af den, som kaldes Portneren, og som danner Overgangen imellem den og Tyndtarmen.

Spiserørets Indmunding i Formaverne kan man bedst danne sig et Billede af ved at tænke sig det løbende hen over Sammenstødet imellem Bommens og Netmavens øverste Flader til Bladmaven, og denne Del af det, som kaldes Vollerenden (g i Fig. 1), at være spaltet efter Længden i den nederste Bæg. Denne Spalte, som ved at udvides aabner Vej baade til Bommen og til Netmaven, er omgivet med en meget stærk Kredsmuskel, hvorved dens Læber kunne sluttes temmelig tæt til hinanden.

Uden om Slimhinden, som danner den indre Beklædning af disse Maver, saavel som det øvrige af Fordøjelseskanalen, ligger der flere Lag af Muskelhinder, som krydse hverandre i flere Retninger, og hvis Sammentrækninger tjene til Fødemidlernes



Bevægelse under Fordøjelsen. Heri understøttes de meget ved det afvejlende Tryk, som Mellemgulvet og Bugmusklerne udøve paa Maverne under Vandedrætsbevægelserne.

For at lette den med disse Bevægelser følgende Forstydning af Indvoldene, saavel mod hinanden som imod Bughulens Vægge, og gjøre den derved frembragte Gnidning ringere, ere alle Organer i Bughulen ligesom dennes Vægge klædte med en meget glat, serøs Hinde, Bughinden, fra hvilken der altid udsveder en ringe Mængde Vædske, som holder dens Yderflade fugtig, og hvorved Indvoldenes Glidning imod hinanden endnu mere lettes.

Naar Kvæget æder, ønsker det at fylde sine Formaver saa hurtigt som muligt, for derefter at kunne lægge sig hen i Ro og tygge Drøv. Det optager derfor Foderet i store Mundfulde, tygger det kun ubetydeligt, knuger det egentlig kun sammen, saaat det kan forme en Mundfuld deraf og synke den ned i Formaverne. Det er ikke fuldkomment opklaret, om det er afhængigt af Dyrets Villie, hvorvidt det, som synkes, skal slippe igjennem Vollerendens Spalte ned i Bommen og Netmaven eller passere Vollerenden ind til Bladmaven. Men uden Hensyn til Dyrets Villie kan man forstaa, at en stor Mundfuld af faste Fødemidler vil kunne spænde Vollerendens Læber fra hinanden og slippe ned i en af de første Maver. I hvilken af disse den skal falde, er for en Del afhængigt af, hvor stærkt Netmaven er fyldt. Lige under Vollerendens Spalte danne nemlig de sammenstødende Vægge af Bommen og Netmaven en Fold, paa hvilken Føden falder, naar den slipper igjennem Spalten. Er Føden kommen ned i Bommen føres den rundt om i denne, røres om og blandes indbyrdes og med den i Bommen affondrede Vædske. Denne Omrøring iværksættes ved de ovennævnte Sammentrækninger af Bommens Muskelhinder og Mellemgulvets og Bugmusklernes Bevægelser, og den lettes i høj Grad ved de Folder, der rage ind i Bommen, idet Fodermasferne kløves paa dem.

Naar da Dyret vil tygge Drøv — og det er absolut af-

hængigt af dets Villie, om det gjør det eller ikke — saa trækker Netmaven sig sammen og trykker det udblødte Foder op imod Vollerenden, hvis Spalte aabner sig, saaat Vollerenden kan fatte og ligesom afbide en Portion af Mavens Indhold, der, efter saaledes at være bragt ind i Spiserøret, ved Brækningsbevægelser føres op i Munden for at blive tygget meget fint, blandet med meget Spyt og i flydende Tilstand og smaa Portioner at blive sunket igjen; saa passerer det Vollerenden og gaaer ind i Bladmaven, om end der altid slipper lidt af det igjennem Spalten ned i Netmaven igjen.

Ved denne særegne Maade at optage Føden paa bliver det ikke alene muligt for Kvæget at komme til at synke saadanne Legemer, som f. Ex. Hesten ufejlbarlig vilde spytte ud igjen, naar den havde optaget dem med Foderet, men det bliver næppe muligt for det at undgaa at synke dem, naar de ere blandede i dets Foder.

De Legemer, der her er Tale om, ere Søm, Naale, Stoppenaale, Sejlnaale, Tørklædenaale, Strikképinde og lignende, som ved Uagtsomhed ere komne i Foderet. Saadanne kan altsaa Kvæget optage med dette, pakke ind i de store Mundfulde, det former, og synke ned i en af de to første Maver. Ere de slupne herved, føres de rundt med Føden og kunne da hage sig fast i en af Folderne; men de sætte sig oftest fast i et af de Partier af disse Maver, som ligge op imod Mellemgulvet og hyppigst i Netmaven. Grunden hertil er, at Maven ligefrem spiddes paa dem, naar den trykkes tilbage ved Mellemgulvets Sammentrækning, medens de faste Fodermasser holde igjen paa det spidse Legeme. Paa den Maade kan et saadant spidst Legeme trykkes igjennem Mavens Bæg ud i Bughulsen, ind i Mellemgulvet og derfra videre; men vi ville foreløbig lade det standse her, og see hvilke Lidelser det maa betinge derved, at det er kommet saa langt.

Det er klart, at en saadan Spids ved at bore sig ind i Maven maa fremkalde Smerte; men Maven er dog næppe saa følsom, at dette i og for sig skulde kunne indvirke synderlig

paa Dyrets Almenbefindende. Men saasnart det er kommet igjennem Mavens Bæg ud i Bughulen og hen til Mellemgulvet, fremkalder det en Betændelse i Bughinden, der kan blive mer eller mindre udbredt, men oftest — idetmindste i Begyndelsen — indskrænker sig til de nærmeste Omgivelser af Stedet, hvor det spidse Legeme sidder, og snarere fremtræder som en Slags Bylddannelse her, end den antager Formen af en udbredt Bughindebetændelse.

En saadan Bylddannelse kan naturligtvis indvirke paa Dyrets Almenbefindende; den kan fremkalde lette febrilske Tilfælde, saaat Dyret æder mindre livligt, sætter af paa Mælkeaffondringen, og af og til frembyder en noget veksende Temperatur paa Legemets Overflade med kolde Horn og børstende Haarlag; men disse Tilfælde ere dog altid lette og træde fuldstændig i Skygge for nogle andre Symptomer.

Nu smertes det nemlig Dyret at trække Formaverne sammen eller i det Hele at foretage de Bevægelser, ved hvilke det oplødte Foder skal føres op i Munden og Drøvtygningen indledes, og derfor tigger det ikke Drøv.

Foderet bliver da liggende saalænge i Bommen, at der ved dets Gjæring udvikles Luft, som udspænder Bommen i den Grad, at det generer Dyret, ja endog kan blive farligt. Dyret faaer det, man kalder Trommesyge, ikke saaledes som naar det om Sommeren har ædt for stærkt af unge, hyppige Kløver, men en langsommere udviklet, mindre voldsom og til Gjengjæld mere vedholdende Trommesyge; og det er denne Lidelse, som altid er mest paafaldende, og som den, der røgter Dyrene, lægger fortrinnsvis Mærke til. Dyret vil ikke tygge Drøv og har Trommesyge, — saaledes lyder i Almindelighed Ejerens Beretning til Dyrlægen, naar han kaldes.

Paa dette Stadium kan Dyrlægen ej heller sige meget mere, og kan han ogsaa ane noget mere, naar Sygdommen har holdt sig saaledes i længere Tid, saa er det dog umuligt for ham at stille en bestemt Diagnose, saalænge det spidse Legeme ikke er naaet videre end til Mellemgulvet.

Denne Tilstand kan vare længe, flere Uger, saaat Dyret tæres langsomt hen, og i Reglen viser der sig da afvejlende Forværring og tilfyneladende Bedring i Dyrets Tilstand.

Men ofte udbreder Bughindebetændelsen sig; og da det gjerne steer snigende, saa kan den naa en meget betydelig Grad, og baade det ydre Blad af Bughinden  $\sigma$ : det, som klæder Bugvæggen, og det indre  $\sigma$ : det som danner Indvoldenes Overtræt, kunne blive angrebne. Der kommer da Udsvedninger fra den betændte Bughinde, dels vandlignende, dels plastiske, som danne Pus (Materie), eller som organiseres til Bindevævs-*Udannelser*, ved hvilke Bugindvoldene voxe sammen indbyrdes og med Bugvæggen.

Naar Sygdommen udbreder sig saaledes, er der gjerne stærkere Fiebertilfælde med fuldstændig Standsning af Wælkeaffondringen, manglende Edehyst, træg Aabning eller slimet Diarrho, hyppig Puls og Aandedræt og betydelige Vexlinger i Temperaturen paa Legemets Overflade. Derhos klager Dyret sig jævnlig og aander fortrinsvis med Brystkassen, idet det søger at staaene Bugindvoldene for det Tryk, som Mellemgulvets og Bugmusklernes Sammentrækninger udøve paa dem.

Det er karakteristiske Symptomer paa Bughindebetændelse; men ofte ere de ikke saa stærkt udtalte, at det er let at stille en sikker Diagnose, og det saameget mere, som disse Forstyrrelser gjerne, som ovennævnt, udvikle sig snigende, og snigende udviklede Forstyrrelser af den Art kunne naae et aldeles forbausende Omfang, inden Dyrets Almenbefindende synes at være synderlig paa-  
virket deraf, endfige da, inden de have Døden til Følge.

Har man kunnet stille Diagnosen og ladet Dyret dræbe, eller døer det, og man aabner det, saa finder man Bugindvoldene sammenvoxne indbyrdes og fastvoxede til Bughulens Vægge, saaat de næppe kunne stilles uden ved Hjælp af Kniven, ligesom man kan finde Bughulen opfyldt af pusblandet, mællignende Exsudat i spandeviss; og først da kan man med Sikkerhed erfare, hvad der har været Uarsag til disse Lidelser, idet man kan finde det spidse Legeme paa det Sted, hvor det har boret sig ind.

Anderledes forholder det sig, naar det spidse Legeme har en saadan Form, at det kan trænge videre, forlade Maven og gaa igjennem Mellemgulvet.

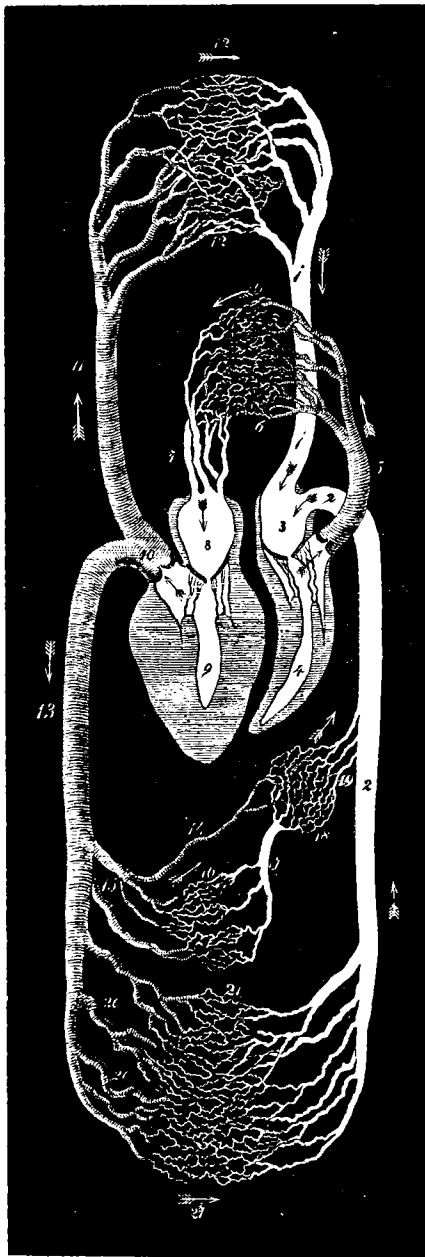
Er det et Søm med Hoved, eller er det paa anden Maade forsynet med Modhager, saa vil det ikke gaa videre, og da vilde Lidelserne, det foraarsager, yttre sig som ovenfor bestrevet; men er det et glat Legeme, som en lige Stoppenaal, en Sejlnaal, eller lignende, saa trænger det gjennem Mellemgulvet ind i Brysthulen og borer sig ind i Hjertet, og saa fremkalder det en Række Symptomer, der sætte os istand til at stille Diagnosen med fuldkommen Sikkerhed, naar de sammenholdes med de forudgaaende Lidelser.

Hele Legemets Ernæring foregaaer som bekjendt paa den Maade, at Blodet tilfører enhver Del det Materiale, som den behøver til sin Vedligeholdelse, og optager de Stoffer, som ere forbrugte og enten skulle udskilles af Legemet som ubrugelige eller skulle tjene andre Formaal paa andre Steder af Legemet. Kun forsaavidt denne Regel af Stoffer uophørlig finder Sted kan en levende Del bestaa; forstyrres den paa en eller anden Maade, sygner den Del, Forstyrrelsen rammer, og ophører den, saa døer den paagældende Del inden ret lang Tids Forløb.

Men for at Blodet skal kunne udføre denne Rolle, er det nødvendigt, at det uophørlig kredser rundt i Legemet, thi det Blod, som paa et Sted har afgivet sit Indhold af Næringsstof og fyldt sig med forbrugte Stoffer, maa andetsteds hen for igjen at forsyne sig med Næring og atter hen til et andet Sted for at komme til at udskille de Stoffer, som ikke længere ere brugelige i Legemet.

Dette Kredsløb af Blodet kommer istand ved et System af forgrenede Rør, der sprede sig overalt i Legemet, og hvori Blodet føres rundt ved den afvejlende Sammentrækning og Slappelse af Hjertet, der finder Sted uden Afbrudelse igjennem hele Livet. Dette sammenhængende Net af Rør kaldes Aarsystemet. Der er givet en skematisk Fremstilling af det i Fig. 2.

Fig. 2.



Schematisk Fremstilling af Kredsløbet; Retningen af Blodets Strømning er angiven ved Pile. De lyse Arter ere Vener, som føre Blodet til Hjertet, de mørke, Pulsaaerer, der føre det ud i Legemet.

1) Den forreste Haulaare, 2) den bageste Haulaare, 3) det højre Forflammer, 4) det højre Hjerterammer, 5) Lungepulsaaren, 6) Lungernes Haarlarnet, 7) Lungeblodaarerne, 8) det venstre Forflammer, 9) det venstre Hjerterammer, 10) Legempulsaaren, 11) den forreste Storpulsaare, 12) Hovedets, Halsens og Forkroppens Haarlarnet, 13) den bageste Storpulsaare, 14) Leverpulsaaren, 15) Pulsaaren til Mavens, Tarmene, Milten og Bugspytkjertlen, 16) disse Organers Haarlarnet, 17) Portaaren, 18) Levers Haarlarnet, 19) Leverblodaaren, 20) Pulsaarerne til det Øvrige af Bagkroppen, 21) Dennes Haarlarnet.

Fra venstre Hjertekammer stødes Blodet igjennem Legems-pulsaaren ud til alle Legemets Dele, strømmer fra Pulsaarens fineste Forgreninger ind i et Net af overordentlig fine Arer, Haarkarnettet, der med sine Master omspænder alle de Dele af Legemet, i hvilke der skal foregaa en Stofveksel, og igjennem hvis særdeles tynde Bægge Stofvekslen fuldbyrdes. Fra Haarkarnettet føres Blodet igjennem Blodaarerne, der samle sig i den forreste og bageste Huulaare tilbage til højre Forkammer; herfra trykkes det ned i højre Hjertekammer, fra hvilket det igjennem Lungepulsaaren drives ud i Lungerne for at passere disses Haarkarnet, igjennem hvilket Aandingen foregaaer, og for derefter at vende tilbage til venstre Forkammer igjennem Lungeblodaarerne.

Blodbevægelsen bevirkes som sagt ved Hjertets afvejlende Udvidelse og Sammentrækning, der foregaaer med en betydelig Kraft og i en regelmæssig Takt, forsaavidt Dyret er sundt; men Retningen af Blodets Strømning betinges ved et ejendommeligt System af Klapper, der ere anbragte i Abningerne mellem Forkamrene og Hjertekamrene og ved disses Udmunding i Pulsaarerne. Disse Klapper ere nemlig saaledes indrettede, at de vel tillade Blodets Strømning fra Forkamrene til Hjertekamrene og fra Hjertekamrene til Pulsaarerne, men lukke for Abningerne, naar Blodet vil gaa i den modsatte Retning.

Derved er Retningen af Blodets Strømning sikret, forsaavidt Klapperne kunne lukke Abningerne, men kommer der Uorden i denne Mechanisme, saa maa det medføre Forstyrrelser i Kredsløbet og derigjennem i Legemets Ernæring, og det steer netop ved de Lidelser, som her er Tale om.

Naar det spidse Legeme er trængt igjennem Mellemgulvet og rager ind i Brysthulen, vil Hjertet som oftest bore det ind i sig ved sine Bevægelser. Idet Hjertet trækker sig sammen, løstes det nemlig — ved den med Udspændingen af Pulsaarerne følgende Forkortning af disse —, drejer sig noget om sin Axe fra højre til venstre og fører sin Spidse bagud og over imod venstre Side af Brystkassen; — det er derved, at Hjerteslaget

fremkommer. Ved denne Bevægelse af Hjertet, vil det spidde sig paa det spidse Legeme, naar dette rager frem imod det, saaat dette ikke alene trænger igjennem Hjertesækken ind til Hjertet, men endog kan gjennebores dettes Bæg og rage ind i dets Hule; det er sædvanligt i højre Hjertekammer, det bores ind.

Det farlige herved er imidlertid ikke Saaret i selve Hjertet, men den Betændelse, som fremkaldes i Hjertesækken, der er en feros Hinde, hvis indre Blad klæder Hjertet, medens det ydre Blad danner en Pose omkring Hjertet, ligesom Bughinden i Forhold til Bugorganerne. Betændelse i denne medfører nemlig Udsvedning dels af plastisk Bestaffenhed, som former sig til Nydannelse paa Hjertet, dels vandagtig, som samler sig i Hjertesækken og tildels lammer Hjertets Muskelmasse, idet den gjennebores den. Derved udvides Hjertet, især dets højre Halvdel, og da Aabningerne derved blive større, medens Klapperne, som skulle lukke dem for at bestemme Blodstrømmens Retning, ikke forøges i Omfang, kommer der Uorden i Kredsløbet. Naar højre Hjertekammer trækker sig sammen, vil da ikke alt dets Blod strømme ud i Lungepulsaaeren, men en Del vil presses tilbage i højre Forkammer igjen. Dels vil da dette ikke kunne modtage det fra Huulaarerne tilstrømmede Blod saa rast, som det fordres, og Blodet stemmes følgelig op i disse, dels vil Blodløbet i Lungerne blive hæmmet ved den ufuldstændige Tilførsel gjennem Lungepulsaaeren; men Blodets Strøm fra Lungerne bliver ogsaa finket ved lignende Forstyrrelser i venstre Hjertehalvdel, om end Forstyrrelserne næppe naae et saa stort Omfang her som i højre Afdeling af Hjertet.

Det er klart, at en saadan Forstyrrelse i Kredsløbet maa give Anledning til sygelige Tilstande, og at disse dels maa yttre sig med Ufølgelser i Kredsløbets Fremtoninger, dels maa vise sig som Forstyrrelser i Legemets Ernæring i dette Begrebs videste Betydning.

Ved den af Gjenneboresningen med det vandige Erfudat følgende Svækkelse af Hjertets Muskulatur blive dets Bevægelser uregelmæssige, saa at det dels ikke længere følger den bestemte



Takt, dels trækker sig sammen med ulige Kraft. Hjerteflaget og Pulsen — 2: Blodets Stød i Pulsaaererne — blive uregelmæssige i Taktfølge som i Kraft. Hjertelydene blive ogsaa uregelmæssige og ledsagede af Vilyd, men jeg skal ikke opholde mig derved, da der hører mere Øvelse til at iagttage disse Symptomer, og de derfor kun kunne have ringere Interesse for den ikke Lægekundige. Derimod er der et andet meget paa-faldende Symptom, som direkte angiver en fra Hjertet stammende Forstyrrelse i Kredsløbet, nemlig den saakaldte Venepuls. Ved Blodets Tilbagestrømmen i højre Forkammer meddeles der nemlig et Stød til det i Blodaarerne samlede Blod, og dette Stød forplanter sig ud i de nærmeste større Blodaaregrene, og deriblandt Halsblodaarerne, hvorved der i disse fremkaldes et baade for Snn og Følelse meget tydeligt Pulsflag i disse, medens den pulserede Bevægelse i sund Tilstand er ejendommelig for Pulsaaererne\*). Halsblodaarerne ere da tillige stærkt udspændte.

De af det mangelfulde Kredsløb flydende Ernæringsforstyrrelser ramme naturligtvis alle Dele af Legemet, men yttre sig med meget forskjellig Styrke og Endelighed paa de forskjellige Steder af dette. Dyret faaer atter Fordøjelsesslidelser, thi Blodløbet i Tarmkanalen bliver let svækket, da det i Forvejen har Hindringer nok at overvinde her, hvor Blodet med samme Bevægelsesmængde skal passere baade Tarmkanalens og Leverens Haarkarner, og det langsommere Blodløb i Fordøjelsesredskaberne bevirker, at hele Fordøjelsesprocessen gaaer trægere for sig. Dyret har kun ringe eller ingen Appetit, bliver ofte opblæst og har afveklende Diarrho og træg Abning. Det magrer derhos stærkt af og har et pjudsket, børstende og glandsløst Haarlag; men Ernæringsforstyrrelserne i hele Legemet, give sig dog især tilkjende ved en mangelfuld Opfugning af Bøddsterne, der op-

---

\*) Venepuls sees dog undertiden i Febersygdomme hos Køer, som ikke have Hjertesygdom, men er da aldrig saa fremtrædende som naar de lide heraf.

hobes i Bindevævet og fremkalde en vandsottig Tilstand; denne fremtræder især paafaldende under Halsen, i Doglappen og under Brystet, hvor den samlede Vædske kan danne betydelige, udbredte, dejagtige Svulster under Huden.

Det hæmmede Kredsløb foraarsager ogsaa Vandensød hos Dyret, thi i samme Forhold som Blodløbet i Lungerne bliver langsommere, vil Blodets Stoffliste med Luften blive mindre tilstrækkeligt, og dette formindskes yderligere ved Ansamling af Vædske (Vandsot) i Lungernes Væv, ligesom Lungernes Udvidning hindres ved den udspilede Hjertesæcks Tryk.

Denne Vandensød kan give Anledning til Misforstaaelser; thi naar der gives et Dyr, som lider deraf, Medicin, kan det let kvæles. Naar det skal synke, maa det nemlig undlade at aande, saalænge Medsynkningen varer; tvinges det da voldsomt til at tage flydende Medicin, kan det ske, at det styrter dødt om mellem Hænderne paa Bedkommende, og det er hændet, at Dyrslægen da er bleven bestyldt for at have givet Dyret fejl Medicin.

Naar denne Gruppe af Symptomer optræder, og man desuden har faaet Vejledning til at iagttage de forudgaaende Lidelser, medens det spidse Legeme trængte igjennem Mavens og Mellemgulvet, saa tør man med temmelig stor Sikkerhed stille Diagnosen og afgjøre, hvad der er Aarsag til Sygdommene. Der er da intet andet at gøre end at dræbe Dyret, og derved afkorte dets Lidelser; skeer det ikke, saa vil det dog snart dø af Kvælning, naar Forstyrrelserne have naaet det ved ovenanførte Symptomer betegnede Omfang.

Ved Abningen sees da Bindevævet under Huden fyldt med Vædske, der paa Halsens og Brystets Underflade kan finde ud i stor Mængde, naar Huden tages af. I Brysthulen finder man Hjertesækken udspændt af vandigt Exfudat, Hjertets Overflade mer eller mindre belagt med Nydannelser og det spidse Legeme siddende i Hjertekammerets Bæg eller i hvert Fald raggende ind i Hjertesækken.

Det er en Selvfølge, at disse Lidelser ere uheldbredelige;

Årsagen til dem kan ikke fjernes, og lod den sig ogsaa fjerne, kunde det dog ikke ske, førend dens Tilstedeværelse lod sig godt-gjøre med Sikkerhed; men saa har den allerede fremkaldt Forstyrrelser, som det næppe kan tænkes lade sig høre.

---

Der kunde maaste gjøres den Indvending imod denne Skildring, at det vel kan være en Triumf for Dyrlægen, naar han saaledes ved rene fysiologiske Slutninger kan see sig istand til med Bestemthed at paavise disse Lidelsers Årsag, men at det kun bringer et ringe Udbytte, da han dog ikke formaaer at udrette noget for deres Helbredelse. Men hertil maa dog bemærkes, at der ialfald er vundet saameget derved, at Dyrets Lidelser kunne afkortes, naar Diagnosen er stillet med Sikkerhed. Og dernæst er jo det at paavise Sygdommens Årsag med Rette anseet for Sygdomslærens vigtigste Opgave, og det er den umiddelbart fordelagtigste Side af Sygdomslæren, naar Årsagen kan holdes borte; og det kunde den for disse Tilfældes Bedkommende, naar kun enhver vidste, at en Naal eller et lignende spidst og haardt Legeme i Foderet, som rækkes Kvæget, er — om ikke altid, saa dog oftest — ensbetydende med et saadant Legeme i dets Fordøjelsesredskaber, og at man altsaa bør vaage strengt over, at de Personer, som røgte Kvæget eller komme til dets Foder, ikke have Naale eller lignende Legemer hos sig, som de kunne tabe deri. Maatte denne korte Skildring af dem virke noget dertil, saa vilde Djemedet med den være naaet.

---

## Feldborg Plantage.

Meddelelse fra det danske Hedeselskab.

En af de Opgaver, som vort Aarhundrede nødvendigvis maa tage fat paa at løse, er Kultiveringen af de jndste Heder, der indtage et Areal, omtrent saa stort som hele Sjælland, og som paa Videt nær intet Udbytte give.

Kultiveringen kan finde Sted ved Agerbrug, hvor Jordsmonnet er dertil skiftet, og navnlig hvor Heden har et godt Serunderlag, og hvor der tillige er Mærgel, eller hvor man ved at benytte Avandet kan forøge og forbedre Engene, for stottede af disse at udvide Agermarken; men om der og er færdeles meget at udrette i disse Retninger, vil dog en stor Del af vort uhyre Hedeareal ikke kunne kultiveres ad denne Vej, fordi de til Agerbrug skiftede Heder og de nye Engstrækninger, som kunne dannes, kun udgjøre en forholdsvis ringe Del af de mere end 100 Kvadratmile, som Hederne indtage, skjøndt denne Del dog i og for sig er stor nok, til at nødvendiggjøre alvorlige Bestræbelser.

Den overvejende Del af vore Heder egner sig ganske anderledes godt til at beplantes end til at kultiveres paa nogen anden Maade, og Hedesagens vigtigste Formaal er derfor Beplantningen.

Naar de til Agerbrug skiftede Heder fraregnes, kan man dele Resten af Hederne i:

- a) meget magre, ahlholdige, fladtliggende, for alle Binde ud-  
satte Sandheder, de af os kaldte Flader\*)

\*) See „Geographiske Billeder fra Heden,“ af Kapitain Dalgas.

og b) i de noget lerholdige, som oftest ahlfrie, bakkede Sandheder, med ofte gode Læforhold, nemlig Kullestenssandbakterne i Øst og de saakaldte Bakkesøer i Vest \*).

De bakkede Heder ere som oftest fortrinlig stikkede til Beplantning, og det er forsaavidt heldigt, som deres Udstrækning er ikke lidet større end Hedefladernes; men selv disse, Jyllands fattigste Sorder, ere ikke aldeles udelukkede fra at kunne beplantes, skjøndt der dertil fordres saameget Arbejde, at det er tvivlsomt, om Plantning der vil betale sig; men naar den kan lykkes her, paa de fletteste jndste Heder, saa kan den langt bedre lykkes paa de bakkede Heder.

Rjærnen i Hedefagen er Hedernes Beplantning, men det er ogsaa den Del af den store Opgave, som støder paa den største Modstand, fordi de Fleste krympe sig ved at anbringe Kapitaler i Foretagender, som først efter længere Tids Forløb, f. Ex. fra 25 til 50 Aar, kunne forrente sig, men især fordi Saamange betvivle, at Hedeplantning kan lykkes og forrente sig.

Den langsomme Forrentning er der intet at gjøre ved, men Tvivlene om Hedeplantningens Mulighed bør bekjæmpes, og vi have troet at bidrage vort hertil, ved at give en Beskrivelse af den uheldigste af alle vore større Plantager, anlagt paa en Hede, saa slet stikket til Plantning, som den findes nogensteds i Danmark — nemlig af Feldborg Plantage, omtrent midtvejs mellem Viborg og Holstebro, — idet vi selv der ville finde, at Plantning lykkes, naar man arbejder henfigtsmæssig.

---

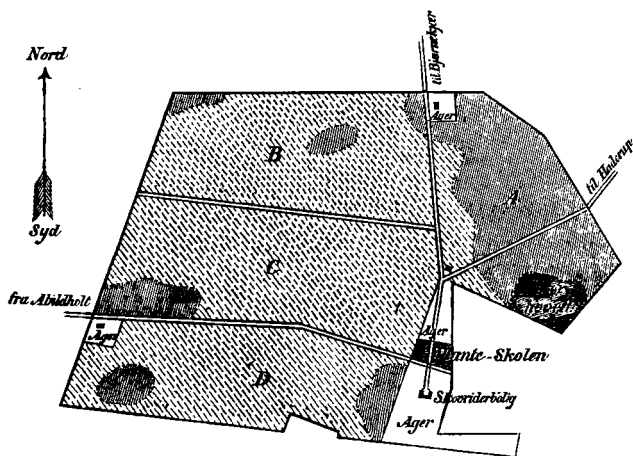
Plantagen bestaaer af 2 fra hinanden ved Agermarker adskilte Dele, den nordre og den søndre Plantage, hver paa 1800 Edr. Land; begge Plantager ere blevne tilkultiverede i de 5 Aar

---

\*) See „Geographiske Billeder fra Heden.“

fra 1828 til 1833 og ere altsaa henvend 50 Aar gamle. En overfladist Betragtning af det nu opnaaede Resultat vil i Reglen gjøre et meget nedslaaende Indtryk, og da Forbirejsende jevnligen have modtaget et saadant, er Feldborg Plantage blevet opstillet som et Skraemmebillede og har, istedetfor at tilskynde, bidraget til at forhindre Plantning i Heden. Vi skulle nu see, om det vundne Resultat virkelig ogsaa er af en saadan Bestaaffenhed.




Den nordre Plantage (see nedenstaaende Kort) ligger paa Flaeden, har en mager, tynd Ljngmuld, derefter fra 6 til 12 Tom-



Maalestik 1:80,000.

0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 Al.

Signatur:

-  vellykket Plantning paa 30 til 40 Fods Højde.
-  ikke udgaaet Besaaing paa 6 til 12 Fods Højde.
-  udgaaet Besaaing.

mer Sandahl og derunder det i Fladerne almindelige, meget magre, af Fernelte rødfarvede Kvartssand; det hele Terrain er aldeles fladt, og med Undtagelse af Partiet A, Øst for Bejen fra Bjørnekjær til Plantørholigen, samt af „Planteskolen“, er der saagodt som intetsteds Afløb for det paa Ahlen staaende Vand. Disse 2 ovennævnte Partier hæve sig kun en 5 til 6 Fod over det øvrige Terrain, hvorved de imidlertid ikke alene befries for Fugtighed, men ogsaa have en mindre stærk Ahldannelse, der paa flere Steder, navnlig i Østerhoved, næsten er forsvindende. Hele Resten af Plantageterrainet, altsaa Partierne B, C og D, er sur og fuld af Kjær; enkelte Smaaholme hæve sig nogle faa Fod op over disse Kjær og have lidt bedre Plantningsbund, men deres samlede Udstrækning er dog ikke af nogen Betydning. Hertil kommer, at der i lang Afstand ikke er noget som helst, som kan fremkalde Væ. Navnlig i Vest fortsættes Fladen uden Afbrydelse henved 3 Mile til Meirup og Hølstebro, og i Nordvest har Fladen en Udstrækning af  $1\frac{1}{2}$  Mil, førend den standses af Bakker. Væforholdene ere derfor saa flette som mulig.

Den Maade, hvorpaa den første Tilplantning blev udført, er ligesaa lidt tiltalende; paa de fleste Steder skete det ved at afbrænde (!) Egnen, pløje Egnstorpene og tilsaa Arealet med Rødgran, almindelig Fyr, Beimuthsfyr, Edelgran, Bærk, Ask, Ahorn og Birk; kun i Østerhoved anbragtes udelukkende Rødgrensplanter i gravede Plantehuller (saavidt vides, fordi Afbrændingen mislykkedes), og i den saakaldte Planteskole plantedes mest Rødgran i kulegravede Rønder. Efterplantningen blev derefter i en lang Række af Aar udført med Plantebor, og ikke fortrinnsvis i de Dele af Plantagen, hvor Besaaningen dog gav noget Haab, men især i de sure Partier, hvor den tidlig maatte vise sig umulig. Først i den seneste Tid er man flaaet ind paa at efterplante i kulegravede Rønder og dybe Plantehuller, saa at Ahlen gjenembrydes, ligesom man og først nu fortrinnsvis arbejder paa Efterplantning i Partiet A, den bedre Del af Plantageterrainet.

Man maa tilstaa, at et uheldigere Valg af Terrain og en uheldigere Behandling deraf i Plantningens første Periode, ikke ret vel kan tænkes; man valgte en Jordbund fuld af Ahl, hvorigjennem Trærødderne ikke kunde trænge, man sørgede ikke for at gjenembryde den, idet man saaede efter en Bløjning, som knap naaede Ahlagets Overflade, man afbrændte Lyngen, for lettere at kunne pløje, og tilintetgjorde derved det Tønde, som kunde give de spæde Planter lidt Lø, man skaffede ikke Afløb for det stillestaaende Vand, som om Vinteren og efter Regnstyl bedækker det meste Terrain, og som alene er tilstrækkeligt til at dræbe de unge Planter, man saaede i den magre Hede Edelgran, som udfordrer god Jord, Beimuthsfyr, som er bekjendt for at være kjælen, almindelig Fyr og Værk, som ikke kunne taale Vestjyllands Klima, og endelig Aft og Ahorn, som det vil være vanskeligt at faae op paa den Maade selv i fortrinlig Hede. Og da saa Resultatet viste sig at blive kummerligt, saa efterplantede man i borede Huller, altsaa ogsaa uden at gjenembryde Ahlen.

Alt dette maa man vide, naar man vil hen at see paa Feldborg Plantage, og da vil man ikke tabe Haabet om, at Hedeplantning kan lykkes, men tvertimod forundres over, at Planterne paa mange Steder have kunnet trodse disse store Fejlgreb, og man vil endvidere opdage, at paa de Steder, hvor Plantningen er udført hensigtsmæssig, det er i gravede Huller eller Kender, der er den fuldkommen lykkedes.

Overalt, hvor der staaer Vand om Vinteren, det er paa  $\frac{4}{5}$  af det hele Areal, nemlig den største Del af B, C og D, er selvfølgelig Plantningen saagodtjom udgaaet. Det kan forbause, at man har valgt et saadant Terrain, men ikke, at Planterne ikke ville gro der. Men overalt, hvor Terrainet hæver sig kun et Par Fod over den sure Kjarflade, der er der endnu Liv i de 50 Aar gamle Planter, og jo større og højere disse Smaa-Holme ere, desbedre er Vegetationen; selv paa Holme af kun et Par Tdr. Lands Størrelse finder man Trær af 3 til 4 Mens Højde, men da det er de lidet vind-



taalende Rødgraner, der saaledes staa isolerede, og som tilmed staa paa Ahl, have de ikke kunnet komme højere tilvejs. Partiet A, som hæver sig 4 til 6 Fod over Bjærene, og hvis Ahlag netop af den Grund er mindre stærkt og tykt, og som endelig har en Udstrækning af noget over 200 Tdr. Land, er den bedste Del af Plantningsterrainet, og her findes ogsaa den bedste lykkelige Besaaning, som jevnlig staaer tæt og sluttet og ofte indeholder Træer paa 12 Fods Højde. Det er imidlertid tydeligt nok, at denne Plantning, hvor gjerne den end vil frem, hvor haardnakket den nu i 50 Aar har kjæmpet for at komme tilvejs, dog ikke kan faae Kraft nok dertil; thi Ahlen er ikke gjennebrudt, og Rødderne af de mange Tusinder lave, men gamle Grantræer bevæge sig i en højst 12 Tommer tyk Skorpe af Lynghumus; naar Sommeren er tør, bliver denne Skorpe som gjennebragt, og det ene Træ efter det andet visner. Man kan ikke undres over, at disse Træer ikke ere komne videre, men maa tværtimod forbauses over, at de ere komne saavidt, og at der endnu staaer Tusinder af Træer, som under saadanne Forhold have kunnet overleve Sommeren 1868.

Men hvad kunde det have hjulpet at gjennebrude Ahlen; thi under den findes jo kun sterilt Sand, alene bestaaende af Kvartskorn, let farvede af det røde Jernilte, og i saadant et Stof kan jo en Plante dog ikke ret vel finde Næring? — Hvad det kan hjælpe, det ville vi faae at see i Østerhovedet, de sydligste 80 Tdr. Land af Partiet A, thi der blev jo Ahlen gjennebrudt ved Hjælp af gravede Huller, og skjøndt Jordbunden under Ahlen der heller ikke er andet end det røde, tørre Sand, staaer der dog overalt en tæt sluttet, meget frodig Bevogning af 40 Fod høje Rødgraner; det er ikke Bæforholdene, som have fremkaldt dette Resultat, thi Østerhoved er det højeste Punkt i hele Plantagen, og altsaa den Del, der er mest udsat for Vestenvinden. Et næsten ligesaa højt Punkt er den saakaldte „Plantestole“, en isoleret Plantning paa 10 Tdr. Land, beliggende midt i Agermarken, altsaa under næsten endnu daarligere Bæforhold; her bleve Planterne satte i kulegravede Rønder, saa at

Ahlen blev gjennebrudt, og Plantningen er derfor ogsaa her fuldstændig lykkes, idet den har naaet en Højde af c. 30 Fod. Udenom Planteskolen er i borede Huller plantet et smalt Belte, altsaa uden at Ahlen blev gjennebrudt, og disse Træer have kun 3 Alens Højde. Springet mellem disse lave og hine høje Træer er pludseligt.

Det er i Hovedsagen Rødgransbesaaingerne, som have arbejdet sig frem i Plantagen; de andre saae Træsarter kunne betragtes som fuldstændig udgaaede, stjøndt man hist og her kan træffe et lille Exemplar, uanseeligt af Højde, da denne som oftest kun er 1 til 1½ Fod, men ærværdigt af Alder og Udseende, thi det er i Reglen overgroet med Lav indtil Toppen, ja seer ud som en lodden Tue, hvorudaf et Par grønne Naale stikke frem. Ogsaa dette Resultat er ikke andet, end hvad man kunde vente. Tilfældigvis er der hist og her i Partiet A bleven faaet nogle faa pinus montana (Bjergfyr) og disse enkelte gamle Exemplarer godtgjøre, at denne Plante er ikke lidet mere haardfør og nøjsom end Rødgranen; thi uagtet de ligesom denne staa ovenpaa Ahlen, ere de dog blevene 16 til 20 Fod høje, og rage saaledes ikke lidet op over den øvrige Besaaing. Nogle faa for 10 Aar siden foretagne Besaainger af pinus montana vise ligeledes, at den trives godt under de mest ugunstige Forhold. Af Hvidgran, picea alba, findes kun enkelte smukke Exemplarer paa 20 til 30 Fods Højde i Planteskolen; af østerrigt Fyr findes ingen ældre Exemplarer.

Den søndre Plantage, 1800 Tdr. Land, bestaaer næsten udelukkende af Rjar og sure Hedestrækninger, omtrent som Partierne B, C og D i den nordre Plantage; og den udførte, nu 50 Aar gamle Besaaing samt den derefter foretagne Efterplantning med Plantebor er derfor ogsaa her næsten fuldstændig udgaaet. Denne Plantage er nu omtrent opgivet og det vistnok med fuldkommen Følge.

Naar man seer tilbage paa de forefundne Kjendsgjerninger, maa man tiltrods for det Redslaaende, i at see faa store Dele af Plantningen mislykkede, fornuftigvis glæde sig over, at denne

Plantage bedre end nogen anden har sat os istand til rigtig at bedømme de Banskkeligheder, som skulle overvindes ved Beplantning af Heder; navnlig have vi erholdt et flaaende Bevis for, at den mest ufrugtbare Jordbund, vi have heri Landet, det røde Gladesand, dækket af Ahl og en tynd, mager Lyngstjold, kan give et smukt Plantningsresultat, naar Ahlen gjenembrydes, og naar Terrainet ikke er fjæragtigt og lider af stillestaaende Vand. Plantagen giver endvidere Bevis for, at Vestenvinden ikke er nogen værre Fjende af de store Plantninger, end at den kan overvindes; thi de bedste Dele af Plantagen ere de for Vinden mest udsatte, og Plantagen er i sin Helhed meget udsat.

Men er dette saa, og herom er der ingen Grund til at tvivle, thi ogsaa andetsteds fra pege Erfaringerne i samme Retning, hvilket vi forhaabentlig senere ville faae Lejlighed til at paavise ved nogle Exempler, — saa have vi al Grund til at nære godt Haab om, at Plantninger ville lykkes paa vore bakkede Heder, hvis Jordbunds- og Læforhold som oftest ere bedre, end i de bedste Dele af Feldborg Plantage.

Århus i Maj 1869.

**E. Dalgas**  
Ingenieurkapitain.

## Skovbrugsberetning for Vinterhalvaaret 1868—69.

Skovningsarbejderne. Kulturarbejderne. Skovtjerskel. De unge Kulturer. Stormen d. 27de Febr. Den af Musene og Bildtet forarsagede Skade. Oldenhøstudsigter. Oversigt over Middelpriiserne paa Bøgeved, Egeved, andet Løvtræ og Naaletræ.

Den milde Vinter har, som det var at vente, i de fleste Henseender været gavnlig for Skovbruget. Skovningsarbejderne have saaledes kunnet gaa deres Gang uafbrudt og uforstyrret af Sneen, der ellers ofte i ikke ringe Grad kan hæmme og forsinke disse Arbejder og navnlig undertiden kan lægge betydelige Hindringer i Vejen for Gjennemhugningen i yngre Bevovninger; og kun paa ganske enkelte Dage har vedholdende Regnskyl bevæget Arbejdsfolkene til at forlade Arbejdet. Selv paa mere lavt liggende Terrain synes Skovningen i det hele taget ikke at have frembudt væsentlige Vanskeligheder. I detmindste have vi kun fra en Egn modtaget en Meddelelse om at Ellemoserne paa Grund af det vedvarende Tøvejr have været mindre tilgængelige; men selv om dette — hvad der i og for sig kan synes rimeligt nok — kan have været Tilfældet paa flere Steder, kan det dog næppe antages i nogen betydelig Grad at have sinnet Skovningsarbejderne, da disse for en overvejende Del foregaa paa Haardbund, hvor Jordbundsflugtigheden i Reglen ingen Hindringer har lagt i Vejen for Arbejdet. Dertil kommer at den disponible Arbejdskraft paa de fleste Steder har været større end sædvanlig, idet den forudgaaende mindre gode Høst

havde bevæget mange Landmænd til at indskrænke sig saa meget som muligt, ja endog delvis til at affledige deres faste Tjenestefolk. Den derved opstaaede Arbejdsløshed er selvfølgelig kommet Skovbruget tilgode, og ved den stærke Tilstrømning af Arbejdere ere alle de sædvanlige Vinterarbejder med ualmindelig Væthed blevne tilendebragte i rette Tid. Medens der saaledes i afvigte Vinter har været forholdsvis stille paa Markerne, have Skovene frembudt Skuet af en mere end almindelig livlig Virksomhed.

Kulturarbejderne har man med smaa Afbrydelser kunnet fortsætte hele Vinteren igjennem, og de ere derfor ogsaa paa flere Steder udførte i langt større Udstrækning end i de fleste andre Aar. Efter at den faste og gjennemtørrede Jord først var tilstrækkelig blødgjort ved Efteraarregnen, holdt den sig længe bekvem for Plantning, hvilket var saa meget heldigere, som der fra den tørre og varme Sommer var megen Skade at udbedre. Betydelige Plantninger ere derfor ogsaa udførte i Landets forskjellige Egne, ligesom man ogsaa hist og her har benyttet de gunstige Vejrforhold til Udzaamning af Algern, hvoraf Egestoven og navnlig alle fritstaaende Ege, som det af forrige Skovbrugsberetning vil mindes ifjor frembragte en ikke ringe Mængde, samt andet Skovfrø saasom af El, Aft og Ahorn. Fremdeles ere mange Saaningsriller og Plante huller gravede i Vinterens Løb og paa det kastrupske Skovdistrikt i Sydsjælland har man med Kraft fortsat Rølegravningen af Jorden i en Dybde af 18" dels i Bøgestoven, hvor saaledes 2500 □ Favne paa denne Maade ere forberedte for den naturlige Besaaning, der kan ventes til Efteraaret, dels i Moser med et tørveagtigt Jordsmøn til Virkeudsæd.

Det eneste større Skovarbejde, som den milde Vinter ikke har begunstiget, er Transporten af Skovprodukterne. I de frysenborgske Skove har denne saaledes, naar det korte Vinterføre først i December fraregnes, for største Delen været henvist til Marts Maaned, og fra det sydlige Sjælland, saavel som fra Holland klages ogsaa over opblødte og ufremkommelige Skovveje, men paa de fleste andre Steder synes Transporten dog ikke at have

været stort vanskeligere end sædvanlig. Dette gjælder nu frem for alt om de yndste Høvedistrikter, hvor de sandede Beje ikke let lade sig opkjøre, saaledes at Færdselen derved væsentlig be-  
sværes; men ogsaa fra Sydjælland berettes, at Bejenes Til-  
stand, trods Mangelen paa Frost, dog har været bedre end  
man skulde have ventet, hvilket antages at grunde sig paa, at  
Løvejret holdt ud i længere Perioder, hvorved Jorden fik Tid  
til at fæstne sig. Det heldige i at have gode og vel vedlige-  
holdte Hovedveje i Skovene har iaar ret viist sig, idet disse ikke  
alene have lettet Brændets Transport i en væsentlig Grad, men  
ogsaa uden al Tvivl bidraget meget til at hæve Bedpriserne,  
hvilket til Exempel tydelig har viist sig i de gunderslevholmste  
Skove, hvor alle Hovedveje ere stenlagte, saa at de kunne be-  
færdes til enhver Aarstid. Størst Vanskelighed har Færdselen  
paa de midlertidige Beje og paa selve Hugsfladerne frembudt,  
da det ikke kunde undgaaes, at Vognhjulene her ofte skar dybt i  
den opløbte Jord; men, skjøndt det saaledes paa sine Steder  
har været vanskeligt nok at faae Hugsfladerne rømmet i rette  
Tid, synes det dog i Reglen at være Inkkedes.

For de unge Kulturer har den milde Vinter selvfølgelig  
været meget gunstig, hvilket er saameget heldigere, som de  
fleste af disse havde lidt mere eller mindre af Tørken og Heden  
ifjor Sommer, og som en Følge deraf gif Vinteren imøde i  
en mere eller mindre svækket Tilstand. Navnlig var det at be-  
frygte, at de først sent paa Sommeren udviklede nye Skud ikke  
skulde have faaet Tid til at opnaa tilstrækkelig Modenhed til  
at modstaa Vinterfrosten. I en streng Vinter vilde de fleste  
af dem utvivlsomt ogsaa være gaaede til Grunde, men iaar  
nærede man endnu i Marts Maaned Haab om at mange havde  
holdt sig og vilde være skikkede til videre Udvikling, hvilket, hvis  
det bekræfter sig, vil være af ikke ringe Betydning og spare  
megen Efterplantning. At nogle flere Planter end sædvanlig  
ere blevene ødelagte paa Foryngelseshugsterne, ved de skovede  
Effekters Udkjørsel, er sandsynligt, da den bløde Jord, som let  
lod sig opkjøre, maatte friste de Kjørende til bestandig at danne

nye Spor, og det fremhæves udtrykkelig fra et enkelt Distrikt; dog kan man næppe anslaa den derved forarsagede Skade ret højt, om den end paa enkelte mindre Strækninger maaste kan være følelig nok.

Da der kun er faldet meget lidt Sne, kan der selvfølgelig i afvigte Vinter ikke have været Tale om Snetryk, der ellers undertiden kan tilrede saavel ældre som yngre Bevoxninger slemme nok.

Heller ikke Stormene kunne i det Hele taget siges at have været meget slemme. Paa Volland have de aldeles ingen Skade anrettet, og i de gunderslevholmste Skove i Sydsjælland ere kun ganske enkelte Træer omblæste. Paa et andet sydsjællandsk Distrikt har Skaden været noget større, idet ikke saa ganske saa Træer, og det ikke alene bestadigede, men ogsaa sunde, ere omkastede af Vinden, og fra Nordsjælland berettes, at Stormen den 27de Februar har omblæst en Del Graner i de ældre Bevoxninger og adskillige gamle overmodne Bøge og Ege, der dels ere rykkede op med Rode og dels knækkede, men Skaden, som derved er tilføjet Skoven, kan dog ikke siges at være stor, da Vindsælverne for største Delen have fundet Sted paa Strækninger, der staa for Forvængelse. Noget lignende har været Tilfældet paa Buderupholms Distrikt, hvor Vindstaden ligeledes indstrænker sig til, at et Par Hundrede gamle Træer ere omblæste paa Forvængelseshugsterne, og kun fra Frønsborg hedder det, at Stormen den 27de Februar paa adskillige Steder i de derværende Skove har anrettet store Ndelæggelser saavel paa Løvtræ som paa Naaletræ. I Sydsjælland anrettede den nævnte Storm kun ubetydelig Skade paa Skovene.

Af Musene synes der intetsteds at være anrettet nogen kjendelig Skade, hvilket vistnok for største Delen maa tilskrives det milde Vejr, da det som bekjendt især er i snerige Vintre, at disse Dyr afgnave de unge Træers Bark navnlig paa saadanne Lokalteter, hvor en rigelig Mængde visfent Græs hindrer Sneen i at lægge sig tæt over Jorden og saaledes giver dem bekvem Lejlighed til at bevæge sig frit under Snelaget. Mu-

ligt er det ogsaa, at den nu mere almindelige Skovgræsning kan have bidraget noget til at formindste Musenes Antal, eller at disse i de nedfaldne Agern iaar have fundet tilstrækkelig Føde.

Langt mere Skade end Musene har Bildtet anrettet paa flere Steder, og navnlig synes mange private Skove at være stærkt hjemføgne af denne Plage. Fra et Distrikt skrives saaledes: „Bildtstaden er den sædvanlige, navnlig paa mindre af sluttet Bestand omgivne Kulturer, og Kronvildtets Ødelæggelse i Granstangskoven vedbliver og antager foruroligende Dimensioner;“ og fra et andet: „Den Skade, Bildtet har anrettet, er desto værre meget betydelig“; og fra flere Steder fremhæves, at den stærke Bildtstand umuliggjør Dykning af mange Træarter, som forøvrigt egne sig godt for Jordbunden og med Fordel kunde anbringes hist og her paa mindre, aabne Pladser. Dette gjælder saaledes om Eg og Aft og blandt Naaletræerne især om Bærk og Edelgran, der paa mange Steder slet ikke kunne komme frem uden Beskyttelse, ja selv for Rødgranen skal dette paa nogle Distrikter være vanskeligt nok. Bildtet skal ogsaa have ædt en Mængde af de nedfaldne Agern, ja, efter hvad der forsikres endog fuldstændig have opædt dem paa enkelte Steder, saa at den første Betingelse for Egestovens naturlige Foryngelse derved er tilintetgjort. Der turde saaledes vist nok for mange Skovejere være nogen Anledning til at tage Spørgsmaalet om Bildtstandens Størrelse under alvorlig Overvejelse, saavist som et virkelig rationelt Skovbrug kun lader sig gennemføre, naar Bildtets Mængde holdes indenfor visse rimelige Grændser.

Skovfreden synes næsten overalt at have været særdeles god. Kun fra et ganske enkelt Distrikt omtales, at nogle faa Træer ere stjåalne; ellers indskrænker Tyverierne sig i Reglen til ubetydeligt Rapseri eller en vel vidt dreven Brændesamlen.

Den allerede i forrige Skovbrugsberetning omtalte gode Udfigt til Bøgeolden er nu traadt nærmere, og fra alle



Egne bringes den glædelige Efterretning om Stovens lovende Udseende med Hensyn dertil. Der vides ikke i mange Aar, tilskriver man os fra Sydsjælland, at have været saa god Udfigt til en rig Oldenhøst som iaar, idet ikke alene de ældre, men ogsaa middelaldrende og yngre Bøgetræer staa fuldt besatte med Blomsterknopper. Ogsaa i Nordsjælland ere Udfigterne til rigelige Bøgeolden glimrende, og saavel fra Inlands forskjellige Egne som fra Holland have vi modtaget lignende Meddelelser. Man kan saaledes overalt i Landet gjøre Regning paa et rigt Oldenaar, som man allerede paa flere Steder be- reder sig til at drage den størst mulige Nytte af ved en grundig Bearbejdelse af Jorden i de Dele af Bøgestoven, der staa for Forryngelse. Paa det kastrupste Skovdistrikt i Sydsjælland udfoldes i denne Henseende en ikke ringe Virksomhed, idet man ved Rølegravning af ikke ubetydelige Strækninger under de gamle Bøge paa Forryngelsehugsterne stræber at skaffe den forventede Olden et godt og dybt bearbejdet Frøleje, hvori de unge fremspirende Planter kunne udvikle sig kraftig og derved blive bedre i Stand til at modstaa den Udelæggelse, som Frost og Tørke kun altfor ofte anretter paa den uden forudgaaende Jordbundsbearbejdelse fremspirede og derfor mere eller mindre svage og forkuede spæde Bøgeopvært.

g.

---

## A.

## Oversigt over Middelpriiserne p

Egne og Skovdistrikt.	Paa Roden		Gavnre	godt Kløvebrænde			Knudebrænde			beskædiget Brænde			Grevfag (Kni)		
	pr.			pr.	pr.		pr.		pr.		pr.				
	Kavn.	Kub.		Kub.	Kavn.	Kub.	Kavn.	Kub.	Kavn.	Kub.	Kavn.				
	Rd.	β		β	Rd.	β	β	Rd.	β	β	Rd.	β		β	Rd.
<b>Nordlige Sjælland.</b> 6te kronborgske Distrikt	"	"	"	28	7	48	12,8	5	"	8,6	2	48	4,3	"	"
<b>Sydlig Sjælland.</b> Gunderslevholm . . . . .	10	2	12,8	21,4	"	"	"	6	64	11,4	2	32	4	"	"
Kastrup . . . . .	9	18	15,7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
<b>Lolland.</b> Et østlollandsk Skovdistrikt . . . . .	8	72	15	16	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
<b>Nordlige Jylland.</b> Det huderupholmske Distrikt . . . . .	5	37	9,2	13	5	21	8,9	3	75	6,5	"	"	"	3	56
Søbygaard Skov . . . . .	6	"	10,3	"	5	48	9,4	"	"	"	"	"	"	"	"
Dyholm Skov . . . . .	8	48	14,6	"	9	"	15,4	"	"	"	"	"	"	6	"
<b>Mellemste Jylland.</b> Grevstabet Frysensborgs Skove . . . . .	3	"	5,8	24	7	"	12	4	48	9,6	"	"	"	4	"
	7	"	13,4		8	"	13,7		"	"	"	"	"	"	"
<b>Sydlig Jylland.</b> Veile Kommuneskov . . . . .	7	32	12,6	"	7	24	12,3	6	"	10,3	"	"	"	5	48

**Anmærkning:** Priiserne pr. Kubiffod, der ere tilføiede for at lette Sammenligning af Sortiment fra forskjellige Egne, ere beregnede efter det af Meddelelsen saadan Opgivelse har manglet have vi været nødt til at anslaa de mindre paalidelige end de øvrige, har man anseet det for rettest at

ageved i Winterhalvaaret 18<sup>68</sup>/<sub>69</sub>.

bet.

Kvas pr.	Støbe- brænde			Udhug															
	pr.			Stamme- fagotter			Stangtræ			Risttræ			Stort Udhug			Smaat Udhug			
	Kub.'	Kavn.	Kub.'	Kavn.	Kub.'	Bunte.	Kub.'	Bunte.	Kub.'	Bunte.	Kub.'	Bunte.	Kub.'	Bunte.	Kub.'	Bunte.	Kub.'		
β	β	Rd	β	β	Rd	β	β	Rd	β	β	Rd	β	β	Rd	β	β	Rd	β	β
32	6,4	"	"	"	6	16	10,6	"	"	"	1	48	5,8	"	"	"	"	56	2,8
32	6,4	1	68	4,1	"	"	"	3	86	13,3	1	12	5,4	"	"	"	"	"	"
88	9,2	2	"	4,8	"	"	"	3	80	12,3	1	48	5,8	"	"	"	"	"	"
16	4,5	"	"	"	6	48	12,5	"	"	"	"	"	"	4	64	9	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	40	2
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
48	3,2	"	"	"	5	"	10,6	2	"	6,4	"	"	"	"	"	"	"	48	3,2
"	"	"	"	"	6	"	12,6	2	48	8	"	"	"	"	"	"	1	"	6,4
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	32	9	"	"	"	"	"	"

Om Verdierne af lige Mængder af forskjellige Sortimentter saavel som af samme opgivne Kubikindhold af Vedmassen i de anvendte Maalenheder. Kun hvor en Aldet efter et Skøn; og, da de paa denne Maade fundne Tal selvfølgelig ere kjendelige ved en afvigende Tryk (Kursiv).

**B. Overfigt over Middelpriiserne paa Egeved**

Egn og Skovdistrikt.	Hele Træer					
	paa Roden			fælbede		
	pr.			pr.		
	Kvbn.	Kub.		Kvbn.	Kub.	
<b>Nordlige Sjælland.</b>						
6te kronborgske Distrikt . . . . .	"	"	"	6	"	"
<b>Sydlige Sjælland.</b>						
Gunderslevholms Skovdistrikt . . . . .	12	29	15,7	13	8	"
Rastrup Skovdistrikt . . . . .	"	"	"	10	64	"
<b>Lolland.</b>						
Et østlollandst Skovdistrikt . . . . .	14	48	26,0	"	"	"
<b>Nordlige Jylland.</b>						
Søbygaards Skov . . . . .	11	"	18,8	"	"	"
Dyholm Skov . . . . .	14	"	24	"	"	"
<b>Mellemste Jylland.</b>						
Grevskabet Frysensborgs Skove . . . . .	{	6	"	11,5	"	"
		10	"	19,2	"	"

Anmærkning: Priiserne pr. Kubikfod, der ere tilføiede for at lette Sammenligning af Sortiment fra forskellige Egne, ere beregnede efter det af Meddelersaadan Opgivelse har manglet have vi været nødt til at anslaa Kubikfoden mindre paalidelige end de øvrige, har man anseet det for rettest

Vinterhalvaaret 18<sup>68</sup>/<sub>69</sub>.

## opstøvet

bestådiget Klove= brænde			Grene= fagotter (Knippel)			Kvæ			Udhug								
pr.			pr.			pr.			Stangtræ			Kisttræ			Smaat Udhug		
Kvæn.	Kub.'		Kvæn.	β	β	Kvæn.	β	β	Kvæn.	β	β	Kvæn.	β	β	Kvæn.	β	β
	β	β	Kvæn.	β	β	Kvæn.	β	β	Kvæn.	β	β	Kvæn.	β	β	Kvæn.	β	β
	"	"	5	"	9,6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	"	"	"	"	"	1	64	8	1	76	8,6	"	"	"	"	51	3,4
	"	"	"	"	"	1	88	9,2	"	"	"	"	"	"	"	26	1,3
	"	"	"	"	"	"	"	"	5	"	9,6	"	"	"	"	"	"
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	48	7,4	3	48	8,4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	48	9,5	4	48	10,8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

Værdien af lige Mængder af forskellige Sortimenter, saavel som af samme givne Kubikindhold af Vedmassen i de anvendte Maalenheder. Kun hvor en et efter et Skjøn; og, da de paa denne Maade fundne Tal selvfølgelig ere em kjendelige ved en afvigende Tryk (Kursiv).

## C. Oversigt over Middelpriiserne paa Ved

Egn og Skovdistrikt.	Paa Roden.		Savntre			Klovebrænde.			Grejsage (Kni)	
	pr.		pr.	pr.		pr.	pr.		pr.	
	Favn.	Kub.	Kub.	Favn.	Kub.	Favn.	Kub.	Favn.		
	Rd.	β	β	Rd.	β	β	Rd.	β		
<b>Nordlige Sjælland.</b>										
Det 6te kronborgske Distrikt . . .	Ahorn		"	"	"	40	"	"	"	"
	Aunbøg		"	"	"	"	7	48	12,8	6
	El		"	"	"	"	"	"	"	5
	Birk		"	"	"	"	5	48	9,4	4
<b>Sydlige Sjælland.</b>										
Gunderslevholms Skove . . . . .	7	58	9,7	"	"	"	"	"	"	"
<b>Bornholm.</b>										
Almindingen . . . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
<b>Lolland.</b>										
Et østlollandsk Skovdistrikt . . . . .	"	"	"	24	"	"	"	"	"	"
<b>Nordlige Jylland.</b>										
Sæbygaards Skov . . . . .	6	48	11,1	"	"	"	"	"	"	"
Dyholm Skov . . . . .	"	"	"	"	6	"	10,2	"	"	"
<b>Mellemste Jylland.</b>										
Grevelket Frysensborgs Skove . .	Birk		3	"	6,4	20	5	"	9,6	"
	El		4	"	8,5	20	6	"	11,5	"
	Birk		2	48	5,2	"	3	"	5,8	3
	El		3	"	6,4	"	4	48	8,6	3
<b>Sydlige Jylland.</b>										
Beite Kommuneskov . . . . .	Aft		7	"	12	"	"	"	"	"
	El		5	"	8,6	"	"	"	"	"

Anmærkning: Priiserne pr. Kubiffod, der ere tilføiede for at lette Sammenligning af Sortiment fra forskjellige Egne, ere beregnede efter det af Meddelelsen saadan Opgivelse har manglet, have vi været nødt til at anslaa de mindre paalidelige end de øvrige, har man anseet det for ret

forskjelligt Løvtræ i Vinterhalvaaret 18<sup>68</sup>/<sub>69</sub>.

paa		Udbug															
		Stangtræ				Ristræ			Stort Udbug			Smaat Udbug			Tælle- og Baandfjeppe.		
		pr.		pr.		pr.			pr.			pr.					
r.	Kub.'	Bunte.		Kub.'		Bunte.		Kub.'		Bunte.		Kub.'		100 Stk.		Kub.'	
		Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β		
3	β	Rd.	β	β	Rd.	β	β	Rd.	β	β	Rd.	β	β	Rd.	β	β	
2	6,4	4	"	15,4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
4	3,2	3	16	12,2	1	16	4,5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
0	4,0	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
	"	2	64	9,1	"	87	4,8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
	"	1	16	5,8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
	"	"	"	"	"	"	"	2	64	10,2	1	"	4,8	"	48	12	
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	32	16	
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	

Værdierne af lige Mængder af forskellige Sortimentter saavel som af samme
 gionne Kubifindhold af Vedmassen i de anvendte Maalenheder. Kun hvor en
 et efter et Skøn; og, da de paa denne Maade fundne Tal selvfølgelig ere
 em kjendelige ved en afvigende Tryk (Kursiv).

## D

## Overfigt over Middelpriiserne

Egn og Stovdistrikt.	Sele fældede Træer					Tømmer										
	Lværmaal i Brysthøjde					afslagt i den rette Længde, men forøv utildannet										
	over 16" 12-16"	12-16"	8-12"	4-8"	under 4"	Bjælter		Spærter		Lægter						
						pr.		pr.		3 fags pr.		2 fags pr.				
pr. Kubikfod.					Stk.	Kub.'	Stk.	Kub.'	Tykt.	Kub.'	Tykt.	Kub.'	Tykt.	Kub.'		
<b>Nordl. Sjælland.</b> D. 6. kron- borgste Gran- Distrikt Lærk	β	β	β	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β
	15	14	14	12	8	"	"	"	"	"	"	3	48	21,1	"	"
	28	"	16	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
<b>Sydl. Sjælland.</b> Gunderslevholms Stov	"	"	"	13	"	"	"	"	"	"	"	1	8	10,4	"	"
Rastrup Stovdist.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	48	14,4	"	"
<b>Bornholm.</b> Almindingen	14	12	11	10	10	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
<b>Lolland.</b> Et østloll. Distrikt	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	16	"	"
<b>Mellmst. Jylland.</b> Grevskabet Frysen- borgs Stove	"	"	"	"	"	1	"	10,7	"	48	12	1	"	9,6	"	6
<b>Sydlige Jylland.</b> Randbøl Stovdist.	"	16,8	19,1	20	23,2	1	34	16,8	"	57	19,1	1	53	19,8	"	8

Anmærkning: Priiserne pr. Kubikfod, der ere tilføiede for at lette Sammenligning  
Sortiment af forskjellige Egne, ere beregnede efter det af Medd  
saadan Opgivelse har manglet have vi været nødte til at  
ere mindre paalidelige end de øvrige, have vi anseet det for ret



Aletre i Vinterhalvaaret 18<sup>68</sup>/<sub>69</sub>.

Andet Savntræ.																													
Hør						Stort Udhug						Smaat Udhug						Kvas.				Kløvebrænde.				Støbebrænde			
pr.		pr.		pr.		pr.		pr.		pr.		pr.		pr.		pr.		pr.		pr.		pr.		pr.					
Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.	Sub.	Tykt.				
β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β	Rd'	β	β		
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	48	2,3	"	32	1,6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	32	1,6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
10,1	"	57	19	"	8	8	"	"	"	"	"	"	"	"	26	2,6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"			
"	"	64	18,5	"	20	8	"	"	"	"	"	"	"	"	24	2,4	"	"	"	"	"	"	1	90	4,6	"			
"	"	"	"	"	"	"	1	72	6,7	"	"	"	"	"	48	3,2	4	"	7,7	"	"	"	"	"	"	"			
12	"	36	12	"	9	9	"	"	"	1	16	4,5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"			
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"			
"	"	66	22	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	35	1,7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"			

Værdierne af lige Mængder af forskellige Sortimentter saavel som af samme givne Substanshold af Bedmassen i de anvendte Maalenheder. Kun hvor en Adholdet efter et Skjøn; og, da de paa denne Maade fundne Tal selvfølgelig dem kjendelige ved en afvigende Tryk (Kursiv).

Redskabsprøver i Almindelighed  
samt  
Mejemaskineprøver ved Berlin 1868.

---

Der er i forrige Bind (Side 505) gjort Rede for den Plan, der følges ved de store engelske og skotske Landbrugsmøder med Hensyn til Bedømmelsen og Præmieringen af de der udstillede Redstaber. Vi skulle her meddele de Betragtninger om samme Sag, hvormed der indledes en Artikel i „Annalen der Landwirthschaft“ om de ved Berlin fra d. 2den—11te Juli foretagne Mejemaskineprøver; og man vil ikke kunne undgaa at see, at det er fra flere Sider og omtrent samtidig, at Misfornøjelsen rejser sig mod det hidtil almindelig brugte Bedømmelse- og Præmieringsstyken under selve Udstillingerne. —

„Allerede gjentagne Gange har det været omtalt i Landbrugskrifterne, at de Prøver, der foretages paa Udstillingerne med de forskjellige Slags Maskiner og Redstaber, vare uden stort praktisk Værd. Sa mange Fabrikanter mente endog, at den Raade, hvorpaa Forsøgene bleve foretagne ved saadanne Skuer snarere skadede end gavnede Fabrikanterne og Udstillerne. Dels er det en altfor kort Tid, der kan anvendes til Prøven af de talrige Maskiner af de mest forskjellige Slags og dels blive Bedømmelseskomiteerne ikke valgte med tilbørligt Hensyn til den Opgave, der stilles dem.

Ved Udstillingen i Stettin 1865 bleve Udstillerne derfor indbudte til et Møde, ved hvilket de besluttede at virke for, at man ophørte med at prøve Maskiner og Redstaber paa Udstil-

lignerne, og det blev fremhævet, at det aarlige Maskinmarked i Breslau, der var fremkaldt i Modfætning til Udstillingerne, udelukkede enhver officiel Prøve af de Gjenstande, der vare udstillede til Salg.

Naar man seer nøjere til, kan det ej heller benægtes, at det er aldeles umuligt for Bedømmelseskomiteen, paa Grundlag af Prøver, der ofte kun vare Minutter, at fælde en saadan Dom over de prøvede Redskaber, at den kan tillægges nogen virkelig praktisk Betydning. Paa den anden Side er det af den største Vigtighed for Landmanden, at han kun kjober de Maskiner, om hvilke han veed, at deres praktiske Værd allerede er prøvet og fundet brugbart, og at han faaer at vide, hvilken af de forskjellige Maskiner af samme Slags, der under de givne Forhold vil være den bedste. Naar Landmanden mangler saadanne Holdpunkter ved Kjøbet af sine Maskiner, vil han være udsat for at kjoibe mange Sager, som han snart maa hensætte som ubrugelige.

De praktiske Engelskmænd og Amerikanere have allerede længe betjent sig af en anden Fremgangsmaade for at fyldestgøre de nævnte Fordringer, og denne har, om ikke givet absolut rigtige Resultater, saa dog bedre Resultater end den af os hidtil brugte Fremgangsmaade. Dette Forspring skyldes imidlertid ogsaa væsentlig den Omstændighed, at Brugen af Landbrugsmaskiner er langt almindeligere i hine Lande end hos os, hvor der endnu bestandig findes Landmænd, der forsmaa enhver Maskine, naar man ikke netop vil indskrænke dette Begreb til kun at omfatte Plow og Harve.

Bed den daglig vokende Benyttelse af Maskiner, ogsaa for det tykke Agerbrug, maatte Trangen vækkes til at finde en Fremgangsmaade, ved hvilken Maskinerne kunde prøves paa en grundigere og nyttigere Maade.

Først dukkede da den Tanke op, at indrette saakaldte Forsøgstationer for Landbrugs-Maskiner og -Redskaber, og det var navnlig Wenz i Poppelsdorff og S. S. Pintus, der søgte at bringe den i Udførelse. Der blev da ogsaa oprettet saa-

danne 2 Stationer i Weihenstephan og i Waldau, men om deres Virksomhed er intet offentliggjort, hvorimod en 3die Station, der er oprettet i Halle, har afgivet flere Beretninger om foretagne Prøver, der ere blevne offentliggjorte i „Annalen der Landw.“ Derimod fremkom Civilingeniør E. Perels, nu Docent i Halle, understøttet af den bekendte Maskinfabrikant Eckert i Berlin ved et Landmandsmøde 1866 med det Forslag, at der skulde afholdes en international Prøve af Mejemaskiner 1867 ved Berlin, og han forelagde tillige Planen for en faadan.

Grundene til, at han netop foreslog at foretage de første Prøver med Mejemaskiner vare dels, at disse blive mere og mere uundværlige, dels at den Mistænkelighed, som mange tyske Landmænd endnu nærede mod disse Maskiner, kun vilde blive overvundet, ved at der gaves dem Lejlighed til at see et større Antal af disse Maskiner i Arbejde.

Hans Forslag vedtoges, men af Hensyn til den store Pariserudstilling 1867 blev Mejemaskineprøven udsat til 1868, og saavel Regjeringen som en større Landbrugsforening ydede Pengebidrag til Prøvens Sværksættelse. Det udførlige Program blev udarbejdet i nogenlunde Overensstemmelse med det, der fulgtes ved en lignende Prøve ved Auburn i Nordamerika 1866. Det blev sendt til de fleste Landbosforeninger i Tyskland, til Udgiverne af de fleste tyske, franske og engelske Dagblade og til alle Mejemaskine-Fabrikanter og -Forhandlere i Tyskland, Frankrig, England og de forenede Stater i Nordamerika. Af de 60 Indbydelser, der udgik til sagkyndige Mænd i Preussens forskellige Landsdele, om at fungere som Dommere modtoges Indbydelsen af 25 Mænd, deriblandt 5 Teknikere, men senere traadte endnu enkelte tilbage eller udeblev. Dette viser, hvor vanskeligt det er at samle et større Antal sagkyndige Mænd i et slikt Djiemed. Fra alle Sider modtoges Skrivelser, i hvilke man udtalte sig meget gunstigt om Foretagendet og om Planen for Prøverne, og indtil 1ste Juni var der mældt 41 Mejemaskiner, hvoriblandt 5 fra Amerika, 22 fra England og

14 fra Tyskland; at de ikke alle kom til at deltage i Prøverne skyldes dels, at nogle af dem bleve affendte for sent, dels at nogle af de Fabrikker, der havde anmeldt Maskiner, bleve stærkt overlæssede med Bestillinger.

Maskinerne bleve først stillede til Stue, fra d. 2—5te Juli, dels for at give Landmændene Lejlighed til at gjøre sig nøje kjendt med dem, dels for at de kunde blive undersøgte af Teknikerne i Bedømmelseskomiteen.

De deltes i:

1) Mejemaskiner med Selvaflæggeapparat; af disse var der udstillet 11; foruden den, som Samuelson & Co. i Banbury i England selv havde udstillet i denne Klasse, var der 6 til, som væsentlig vare konstruerede efter hans Princip.

2) Mejemaskiner uden Selvaflæggeapparat. I denne Klasse var der kun udstillet 3 Maskiner, af hvilke de 2 vare fra Samuelson & Co.

3) Slaamaskiner. 6 Maskiner mødte, deriblandt 1 fra Wood's bekjendte Fabrik i Amerika, 1 fra Samuelson og 2 fra Wilber, Stevens & Co., Poughkeepsie i Staten New York; disse sidste vare af en ejendommelig Konstruktion, idet Skjæreapparatet, istedetfor som sædvanligt at ligge paa den ene Side af Drivhjulene, laa imellem og foran disse, hvorved der opnaaes en betydelig Simplificering af Maskineriet og en stor Besparelse af Kraft, saa Maskinen kan tage en bredere Skaar. Den ene af de udstillede Maskiner tog en 5 Fods Skaar, den anden en 6 Fods. At begge Maskiner bleve solgte inden Prøverne beviser, hvor stort Bifald denne Konstruktion vandt blandt de Tilstedeværende.

4) Maskiner, der baade kunne meje Korn og slaa Græs. Der var fremstillet 3 Maskiner, deriblandt 1 fra Samuelson & Co.

Efter at Udstillingen var endt d. 5te Juli, bleve Maskinerne vejede d. 6te og førte til Forsøgsmarken, der dannede en stor Firkant, som var indhegnet med et Plankeværk, og paa den ene Side var der bygget et Skur for Maskinerne og indrettet Dommer-

værelser, Restaurationslokaler o. lg. Selve Forsøgsmarken var en flad meget sandet Lerjord, dyrket med Rug. Der affattes Stykker paa 4 Skpr. Land med de nødvendige Mellemrum, der forud bleve afmejede, og der blev anvist Fabrikanterne lignende Stykker til forud at prøve og indstille deres Maskiner. Der blev trukket Lod om Prøvestykkerne. Mange Besøgende indfandt sig, deriblandt Udsendinge fra Petersborg, Wien og Pesth.

D. 8de og 9de prøvedes Mejemaskinerne. Med Undtagelse af en, der strax forstoppedes, arbejdede de andre paa en saadan Maade, at de alle maatte erkjendes for brugbare. Forstjellen mellem dem viste sig dels ved den ulige store Kraft, de fordrede, — denne blev bestemt ved en Kraftmaaler, baade medens de bleve trukne frem uden at høste, og, om end kun tilnærmelsesvis, medens de vare i fuldt Arbejde —; dels i den Tid, der medgif for at høste Stykkerne færdig, og dels i den Maade, hvorpaa Kornet blev aflagt. Hvad dette sidste angaaer, udmærkede sig især Samuelsons Maskine, hvor Kornet aflægges ved Haandkraft; den blev trukket af tilvante Heste og betjent af erfarne Folk, saa at den Mand, der aflagde Kornet, og som i flere Aar havde øvet sig deri, udførte sit Arbejde uden synlig Anstrengelse og lagde særdeles smukke Neg. Selv de bedste Selvaflæggemaskiner leverede derimod ikke fuldt godt Arbejde; den bedste Maskine i saa Henseende var en Maskine efter Bradley's Princip. Den smukkeste Stub satte Kearsley's Maskine. Mødende Hindringer i Jorden, Sten o. lg., bleve lettest overvundne af Samuelson's og Eckert's (Berlin), selv uden at standse.

Efter disse Prøver udtoges 6 Maskiner med Selvaflægsapparat og 3 uden, der bleve prøvede den 11te.

D. 10de prøvedes Slaamaskinerne paa en tørveagtig Eng, men dette var uheldigt, thi kun i den ene Ende var Jorden i Stand til fuldstændig at bære Maskinerne; men selv endog under saa uheldige Forhold maatte man indrømme, at endog den fletteste var brugbar. Paa de Steder, hvor Græsset først var hugget med Le,

kunde alle Maskinerne endnu tage noget. Bedst arbejdede Rearsley's og derefter Samuelson's Maskine. Alle Landmænd, der overværede disse Prøver, vare overordentlig tilfredse med Arbejdets Udførelse. Endnu samme Dag blev der foretaget en færlic Prøve med de Slaamaskiner, der vare blevne fundne at være de bedste.

Bed Bedømmelsen tilkjendtes blandt Mejemaskiner med Selvaflægeapparat Samuelson & Co.'s Guldmedaille og 200 Thaler, Götjes, Bergmann & Co.'s (efter Samuelsons Princip) Sølvmedaille og 100 Thaler, Eckert's og den fra Stralsund (begge efter Samuelsons Princip) samt Schieblisch & Hanko's Sølvmedaille. Blandt Mejemaskiner uden Selvaflægeapparat tilkjendtes Samuelson's 50 Thaler. Blandt Slaamaskiner fik Rearsley's (Ripon, Yorkshire, England) Guldmedaille og 100 Thaler og Samuelson's Sølvmedaille. Og blandt Maskiner til baade at meje og slaa tilkjendtes Rearsley's Maskine Sølvmedaille og 100 Thaler og Schieblisch & Hanko's Sølvmedaille og 50 Thaler.

Bed Mødets Slutning udtalte Regjeringskommisfæren, at Landbrugsministeren vilde understøtte yderligere Prøver af denne Art, efterat dette første Forsøg havde viist, af hvor stor Vigtighed saadanne Prøver vilde være, naar de hver Gang kun omfatte en enkelt Slags Maskiner eller Redstaber."

## Forbruget af kunstig Gjødning i Danmark i Aaret 1868.

---

Det maa nævnes som et af de væsentligste og glædeligste Frem-  
skridt i det danske Agerbrug, at man i de sidste Aar er kommet  
noget mere ind paa at vise Omhu for at bevare Jordens Kraft  
eller i al Fald for ikke saa forceret at udtømme den, som i  
den tidligere Aarrække. Det er navnlig 3 Midler, som i saa  
Henseende staa til Landmandens Raadighed, og af disse synes  
de 2, om end kun i deres Begyndelse, dog at være ret godt i  
Færd med at bryde igjennem, nemlig en kraftigere Fodring og  
en større Benyttelse af de forskjellige Handelsjødninger, hvor-  
imod den 3die, en større Omhyggelighed ved Bevaringen, Be-  
handlingen og Benyttelsen af den ved selve Gaarden producerede  
Gjødning, desværre endnu kun enkeltvis stænkes den Opmerk-  
somhed, som den unægtelig fortjener.

Det er imidlertid ingenlunde i alle Egne af Landet, at  
Fremskridt i de her antydede Retninger have vundet nogenlunde  
Indgang, og navnlig gives der ikke saa mange Egne, hvor Anvendelsen  
af Hjelpegjødnings endnu er høist ringe; mange Landmænd  
have vanskeligt ved at fæste rigtig Lid til Fortællingen om, at  
en Sæk Guano eller et Par Sække sur fosforsur Kalk pr. Td.  
Land i mange Tilfælde kunne fremkalde samme Virkning som  
20—30—40 Læs Staldgjødning. Dette maa staa hen som  
en fuldkommen uforstaaelig Sag, indtil man oplyses om, at  
Planten for at voxe behøver mange forskellige Stoffer, nogle i



mindre andre i større Mængde, — at nogle helt og holdent maa tages fra Jorden, andre tildels eller endog væsentlig tages fra Luften, — at de Stoffer, der tages fra Jorden vel ere dem, som Planten indeholder i mindst Mængde, men at der derfor ogsaa kun er lidt deraf i den Gødning, vi producere i vor Gaard, da denne jo stammer fra Afgrøden, vi have bragt fra Marken; og da nu en Del af Markens Stoffer gaa tabt ved denne Omfætning og ved det, der bortfælges fra Gaarden, saa kan Gaardgødningen naturligvis ikke fuldt erstatte Jorden, hvad den har givet, og denne maa altsaa hvert Aar stille et nyt Tilskud af disse Stoffer til Landmandens Raadighed. Det gjør den nu ogsaa, men da den ofte kun indeholder ringe Mængder af flere af disse Stoffer, saa kommer det let til at storte paa dem, og er dette Tilfældet, da groer Planten mindre godt til og giver kun et ringe Udbytte. Derimod forøges Udbyttet i stort Maal, naar vi tilføre Jorden et yderligere Tilskud af saadanne Stoffer udenfra, og dette skeer blandt andet ved Kjøbet af de saakaldte kunstige Gødningssarter.

Kun ad den her antydede Vej, altsaa ad Agrikulturkemiens, naaes der til en nogenlunde grundig Forstaaelse af det ligesaa omfangsrige som vigtige Gødningsspørgsmaal. At sprede Oplysning af denne Art er den sikreste Vej til at vække Sandfen for en større Benyttelse af kunstig Gødning. Denne Vej følges paa Landbrugsstolerne, og det er ogsaa den, som der jevnlig i Landbosforeningsmøder og ved populære Landbrugsskrifter arbejdes paa, ihvorvel det er vanskeligt at gjøre Sagen rigtig indlysende og grundig forstaaelig, naar ikke kemiske Forkundstaber kunne forudsættes. Men ogsaa ad Exemplets Vej kan Sandfen vækkes for en rationellere Gødningsbehandling og for en større Benyttelse af Hjelpegødninger, og det kan vel nok siges, at det egentlig først er Exemplets Magt, der skaffer denne som saa mange andre nye og ukjendte Sager Tiltro hos den større Del af Almenheden. Vi have derfor anseet det for ønskeligt saa vidt muligt at samle Oplysninger om det forsøgede Forbrug af kunstige Gødningssmidler her i Landet, og det tør ventes, at Tilliden til Sagen

vil styrkes, naar man seer, hvor store Mængder der allerede bruges, hvor store Summer der allerede anvendes, om end disse endnu kun ere smaa, mod hvad de bør være og ventelig ville blive. Desuden vil der, hvis det lykkes os vedblivende aarlig at erholde Oplysninger derom, derved efterhaanden kastes et interessant Lys ud over denne Side af Agerbrugets Udvikling.

Vi anmodede derfor i Foraaret de fleste af de her i Landet værende Gjødningsfabrikanter og vigtigste Gjødningsimportører om at meddele os, hvilket Kvantum af de af dem forhandlede Gjødnings-, de i det forløbne Aar have solgt her i Landet, og det er os en Glæde nedenfor at kunne meddele ikke faa Oplysninger derom. Enkelte have rigtignok undslaaet sig for at give saadanne Oplysninger, skjøndt disse, benyttede paa den Maade som nedenfor er steet, ikke ville kunne staa dem i deres Handelsforretninger, da alt er samlet i Klasser, og der ikke meddeles, hvad hver enkelt Fabrikant eller Forhandler har affat. Vi haabe derfor ogsaa, at D<sup>h</sup>rr., der iaar have undslaaet sig, ad Aare ville sætte os i Stand til at fuldstændiggjøre vore Meddelelser. Men saa at sige alle de større Gjødningsfabrikanter og Forhandlere have beredvillig imødekomet vor Anmodning, og med Undtagelse af Fiskeguano, om hvis Forbrug her i Landet vi ingen Oplysninger kunne meddele, kunne de nedenstaaende Totalsummer forsaavidt betragtes som nogenlunde svarende til det virkelige Forbrug af kunstig Gjødning, som det kun er nogle faa og væsentlig kun af de mindre Fabrikker, der have undslaaet sig.

Desværre indeholder de gennem det statistiske Bureau offentliggjorte Beretninger om Indførslen ikke, som for nogle Aar siden, nogen Oplysning om Indførslen af Gjødningsstoffer, hvor interessante og nyttige disse end vilde være; sammenlignet med de udførlige Oplysninger om Indførslen af en Mængde Smaaartikler af Krydrier og lg. vilde dette være uforstaaeligt, hvis Grunden ikke maatte søges i, at alle Gjødningsstoffer ere toldfrie. Imidlertid have vi Grund til at antage, at dette Savn ad Aare vil blive afhjulpet.

D<sup>h</sup>rr., hvis beredvillige Imødekommen vi skyldte nedenstaaende Oplysninger, ere:

Brun, Søndermølle, Viborg.  
 Erichsen, Vilhjelms & Co., Kjøbenhavn.  
 Fischer, Horsens.  
 Foss, Kjøbenhavn.  
 Frandsen & Meyer, Kjøbenhavn.  
 Gjesing, Odense Dampmølle, Odense.  
 Jessen, Kjøbenhavn.  
 Owen & Søner, Kjøbenhavn.  
 Rée, Aarhus.  
 Tesdorpf, Durupgaard, (fabrikerer sur fosforsur  
 Kalk til eget Forbrug).

De nævnte Herrers Gjødnings salg og eget Gjødningsforbrug  
 i Aaret 1869 har været af

Peru Guano . . . . .	2,016,700	Å
Sur fosforsur Kalk . . . . .	8,920,800	Å
Benmel . . . . .	452,500	Å
Baker Guano Superfosfat . . . . .	1,500,000	Å
Fosfo Guano . . . . .	1,306,613	Å

Desuden er der solgt en Del Fistequano og lidt Chili-  
 salpeter og Fistemel.

Værdien af Ovenstaaende udgjør omtrent 600,000 Rdl.  
 Gjødnings salget har været en Del større, idet der er sendt en  
 Del Benmel og sur fosforsur Kalk samt Peruguano til Sverige  
 og Nordflesvig.

Med et Par Undtagelser har man ogsaa givet os Op-  
 lysning om, hvorledes dette Gjødningskvantum er fordelt  
 mellem de enkelte Landsdele, og naar vi da sammen-  
 fatte alle de fosforsyrerige Gjødningsmidler (sur fosforsur Kalk,  
 Benmel, Baker Guano og Fosfo Guano) under Et, faae vi,  
 at der er forbrugt af

	Fosforsyrerig Gjødning.	Peru Guano.
Sjælland og Samsø	2,249,300 Å	846,400 Å
Bornholm	63,000 —	2,300 —
Folland-Falster	2,069,800 —	263,500 —
Fyen og Langeland	652,400 —	266,000 —
Yndland	5,502,600 —	638,000 —

Vi see heraf, at Fyen fremtrædende er den Landsdel, der bruger mindst; vel bødes der noget herpaa ved et i det Hele taget større og noget bedre Kvæghold, men i en Meddelelse derfra hedder det dog: „Gjødningsforbruget her paa Fyen er kun ringe; heldigvis er der imidlertid indsat meget betydelige Kapitaler i alle Stiftets Sparekasser af Landbrugerne, saa her er en Del Værdi tilstede for den Frugtbarhed, man i Aarenes Løb har indbundet af de nu mer eller mindre udpinte Jorder.“ Dette er et meget mørkt og vel for mørkt Billede af den fynske Jord, men det kan dog ikke nægtes, at jo stærkere Misforholdet er mellem de Summer, der indfattes i Sparekassen, og de der anvendes til Jordens Frugtbargjørelse, desmindre tyder det hen paa en kraftig og dygtig Udvikling af Agerbruget. Det Agerbrug staaer aabenbart paa et ikke vidt fremskredet Standpunkt, der ikke tør paatage sig at give Landmændene større Renter af hans Penge, naar han anvender dem til Frugtbarhedsforøgelse, end naar han sætter dem i Sparekasserne; netop de Penge, der som Driftskapital sættes i Jorden, bør give og vil i den dygtige Mand's Haand altid give høje Renter.

— Lolland-Falster er derimod den Landsdel, som synes fortrinsvis at være kommet ind paa Brugen af kunstig Gødning, og navnlig er det glædeligt baade for dettes og især for Sjællands Vedkommende at see, at det fortrinsvis er de fosforfyrrerige Gjødninger, der ere mest anvendte. En stærk Benyttelse af Peru Guano tyder nemlig hen paa, at det enten er et meget upinende eller et meget intensivt og vidt fremskredet Agerbrug, der føres; thi Peru Guanoen er paa den ene Side et af de kraftigste Midler til at fremtvinge en nogenlunde god Afgrøde selv af mindre gode Jorder, og paa den anden Side er den en af de kraftigste Hjelpegjødninger, der staa til de Landmænds Raadighed, der føre et intensivt Agerbrug med stærk Dyrtning af Fodervæxter paa Jorder i god Gjødningskraft, og som forlange en hurtig Roteren af Jordbunds-kraften; her er den paa sin berettigede Plads, og det vil i Begyndelsen blive et Savn for de dygtige Landmænd, naar den, som det synes, i den nærmeste Fremtid vil være opbrugt; de

sidste Efterretninger fra Chinchas Nerne, der desangaaende ere naaede til England, have derfor bragt et ikke ringe Røre blandt de engelske Landmænd. Forder, der derimod endnu mere eller mindre sukke under Følgerne af det Kornudplyndringsystem, der i saa lang Tid var, og desværre endnu altfor ofte er den ledende Faktor i mange Agerbrug, bør derimod fortrinsvis have fosforsyrerige Gjødningsmidler, og det er af den Grund, det maa billiges, at Lolland-Falster og Sjælland, hvor hint Driftssystem indtil den nyeste Tid har havt temmelig fast Sæde, ligesom ogsaa mange Egne af Sjælland forholdsvis have brugt saa megen fosforsyrerig Gjødning, nemlig 7—8 Gange saa meget som af Peru Guano; Sjælland og Fyn have derimod kun brugt 2—3 Gange saa meget.

Fordeelingen til de forskjellige Egne af Sjælland stiller sig imidlertid helt ulige. Til Belysning af dette Punkt have vi modtaget Meddelelser fra 7 Fabrikker, men en 8de Fabrik, og netop den, der leverer den største Masse af fosforsyrerig Gjødning, har kun opgivet os i en samlet Sum, hvad der sendes til Sjælland, og ikke, hvorledes denne betydelige Kvantitet fordeles mellem de forskjellige Egne af Sjælland. Holde vi os imidlertid til de modtagne 7 specificerede Opgivelser, stiller Forholdet mellem Forbruget sig saaledes:

## Fosforsyrerig Gjødning. Peru Guano.

Det nordlige Sjælland (Aalborg, Hjørring og Thisted Amter)	559,700 $\text{Æ}$	217,300 $\text{Æ}$
Det østlige Sjælland (Randers, Aarhus, Skanderborg og Vejle Amter)	1,380,900 —	339,000 —
Det midterste Sjælland (Viborg Stift)	315,000 —	34,200 —
Det vestlige Sjælland (Ringkøbing og Ribe Amter)	20,600 —	47,900 —

Vestsjælland bruger altsaa ikke blot mindst, men især meget lidt fosforsyrerig Gjødning, kun halvt mod Peru Guano; det nordlige Sjælland (Nord for Limfjorden) bruger derimod megen kunstig Gjødning, men Forholdet imellem de 2 Hovedklasser af Gjødning synes heller ikke her at være det ønskelige. Paa Østkysten af Sjælland er derimod Brugen af fosforsyrerig Gjødning noget

stærkere, men stærkest er den i Midtjylland (Viborg Stift), nemlig 9 Gange saa stor som af Peru Guano. At man paa de derværende lette Jorder fortrinsvis anvender den førstnævnte Slags Gjødning maa ansees for særdeles heldigt; og det er saa meget glædeligere, som det ikke er forsøgsvis den anvendes, ligesom det hellerikke er udelukkende, ja end ikke fortrinsvis paa de store Gaarde, at dette væsentlige Middel til Berigelse af den nyopdyrkede Jord bliver brugt. Ifølge de Meddelelser, vi have modtaget fra en af de største Gjødningshandlere i denne Egn, synes det samlede Forbrug af kunstig Gjødning i Viborg Stift, naar der medtages, hvad der til denne Egn omtrent leveres fra den ovennævnte Fabrik, der ikke har specificeret Leverancerne til Jyllands forskellige Egne, at beløbe sig til over 800,000 *R.*

Fra samme Haand have vi modtaget følgende interessant Meddelelse om Benyttelsen af kunstig Gjødning i disse Egne: „Den nordlige Del af Ensgaard Herred modtager aarlig omtrent 300,000 *R.* over Viborg, og i Landsbyerne Bium, Thorning, Ungstrup, Almind og Ensgaard bruger næsten hver Bonde kunstig Gjødning. Omtrent ligesaa stort et Kvantum tilføres samme Herred over den 2 Mil sydlig for Viborg liggende Station ved Rødkjærøbro, og det er derfor sandsynligt, at denne Eng staaer højest her i Landet med Hensyn til Forbrug af kunstig Gjødning.

Hovedforbrugen falder til Kugsæden; om Foraaret benyttes kun lidt, og da navnlig nogle gode Guanoforter og noget sur fosforsur Kalk til Baarsæd; Gjødningen udsaaes i Reglen i Løbet af Vinteren. Til Kartofler bruges megen sur fosforsur Kalk, og denne har ifølge flere Aars Erfaring vist sig at være den bedste af al Slags Gjødning, baade kunstig og animalsk, til Kartofler, hvorfor den ogsaa mange Steder udelukkende bruges til denne Afgrøde.

Inddele vi Forbrugerne efter Stand og Vilkaar, saa staaer Husmanden og den fattige Opdyrker af den vilde Hede øverst; disse Folks Gjennemsnitsforbrug er fra 300 til 900 *R.* alt efter som de dyrke  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  Td. Land, og det er dem, som have bragt Sagen frem. Gaardmændene, som have lært af hine, komme nu ogsaa

med og bruge allerede ret godt. Herremændene bruge forholdsvis mindst; de eneste Gaarde her paa Egnen, der have brugt noget af Betydning, ere Vingegaard (Thjele), Biskum, Himmestrup, Eifelund og Duellund samt Engelsborg paa Viborg Mark; som bekendt bruges der ogsaa paa Eiseborg, der tilhører D<sup>hr</sup>. Owen & Sønner, megen kunstig Gjødning."

---

## Lincolnshire Landmandsforening for Indkjøb af Hjælpegjødning.

Vi have gjentagne Gange omtalt den særdeles billige Pris, hvortil denne Forening paa Grund af store samlede Indkjøb og kontant Betaling er i Stand til at skaffe sine Medlemmer fosfor- syrerig Gjødning, nemlig til 10 £ 8 β pr. 100 *M*. Angaaende Gjødningens Sammensætning indeholdt de engelske landøkonomiske Tidender kun den Oplysning, at der garanteredes Kjøberne 26 % of soluble phosphate. Om dette skulde forståes efter Bogstaven som 26 % opløselig fosforsur Kalk, eller om det skulde forståes som 26 % af fosforsure Salte, der ere gjorte opløselige (det burde i saa Fald være skrevet 26 % af phosphate rendered soluble) var tvivlsomt, og vi henvendte os derfor direkte til Foreningen desangaaende og have nu saavel herom som om Foreningens Organisation og Virksomhed modtaget en Del yderligere Oplysninger, som vi her skulle meddele.

Foreningen dannedes den 10. Juni 1868. Dens Formaal er at forsyne dens Medlemmer med fosforsyrerig Gjødning saa billig som mulig og ved Analyse's Hjælp at kontrollere, at den leverede Gjødning indeholder den garanterede Mængde opløselig fosforsur Kalk. — Enhver kan blive Medlem af Foreningen\*) ved at mælde sig til Sekretæren, opgive det Areal, han dyrker paa sin Gaard, og indbetale  $\frac{1}{2}$  Penny pr. Acre eller omtrent  $2\frac{1}{4}$  β dansk pr. Td. Land. — Foreningen vælger en Bestyrelse, en Sekretær og en Kassierer. — Mr. Bisfill i Sleaford, er

\*) Ifølge privat Meddelelse fra det Medlem af Foreningens Bestyrelse, som har dannet Foreningen, Mr. Little paa Hedington Hall, Lincolnshire, kunne ogsaa Udlandinge indmælde sig i Foreningen.



Sekretær; Messrs Peacock & Co. i Sleaford føre Kassererforretningerne. — Et Medlems Begjæring om det Kvantum fosforsyrerig Gjødning, han ønsker i Købet af det kommende Aar, maa være tilstillet Sekretæren inden den 1. Januar hvert Aar tiligemed Opgivelse af til hvad Tid og paa hvilken Banestation, han ønsker det leveret, desuden maa forud erlægges 1 shilling (2  $\text{£}$  11  $\text{ß}$ ) for hver Tons Gjødning (2032  $\text{N}$  dansk), han har rekvireret; den øvrige Betaling erlægges ved Modtagelsen. Intet Medlem kan rekvirere mindre end 2 Tons. En Generalforsamling afholdes hvert Aar i den første Uge i Januar i Sleaford, ved hvilken Lejlighed der afgives Beretning om Foreningens Virksomhed og Bestyrelse, Sekretær og Kasserer vælges. Foreningen maa kun lade sine Analyser udføre af det kgl. Landbrugsfællesskabs Kemiker.

Der garanteres 26 % af soluble phosphate, hvormed menes 16,6 % opløselig fosforsur Kalk. Dette er omtrent 10 $\frac{1}{4}$   $\text{ß}$  pr.  $\text{N}$  opløselig fosforsur Kalk, og selv om der intet Hensyn tages til det Øvrige, som Gjødningen indeholder, eller til, at den ofte indeholder en Del mere, end der er garanteret, saa synes det dog at være en særdeles billig Gjødning. Den i dette Foraar fordelte Gjødning indeholder:

Fugtighed . . . . .	17 %
Organiske Stoffer . . . . .	9 %, heri 0,34 % Ammoniak.
Opløselig fosforsur Kalk	19
Uopløselig do.	3
Svovlsur Kalk . . . . .	44
Alkalier . . . . .	2,5
Sand . . . . .	5

Der leveres altsaa over 2 % mere opløselig fosforsur Kalk, end der er garanteret. — Disse Data ville være tilstrækkelige til at vise, hvor særdeles billig den nævnte Forening væsentlig paa Grund af det store samlede Indkjøb og den kontante Betaling er i Stand til at skaffe sine Medlemmer en god fosforsyrerig Gjødning.

## Fondet til unge Landmænds Uddannelse.

Nye Tider fordre nye Kræfter; dette gjælder for alt og for alle, og ogsaa for Landbruget; de nye Tider fordre langt større Udgifter, de maa derfor ogsaa give større Indtægter, og nye og friske Kræfter maa derfor bringes i Anvendelse for at skaffe os disse.

Vi staa for Djebliffet i Begyndelsen af et nyt Affnit i Agerbrugets Udvikling og Historie; dette maa sees klart af enhver Landmand, naar han vil forstaa Tiden og følge med Tiden. Vi have gennemlevet en Tidsperiode, da Jordens bedste Bearbejdning ikke blot var en Hovedsag, for det vil den til alle Tider blive, men da den saa at sige var eneraadende, da det var den, der næsten udelukkende lagde Beslag paa Landmandens Kræfter, da hans Dygtighed som Landmand næsten helt bedømtes efter hans Dygtighed i denne Retning; — en smuk Pløjning, en virksom Harvning, en god Dymbearbejdning, en velbehandlet Brak, en omhyggelig Vandafledning, først med aabne senere med lukkede Grøfter, — det var Faktorerne, der i det forløbne Tidsaffnit væsentlig bestemte Jordens Udbytte, og det var derfor ogsaa væsentlig i Udførelsen af dem, at Landmændenes Dygtighed skulde staa sin Prøve og faae sit Skudsmaal.

Nu fordres der mere, de gamle Fordringer til den Landmand, der vil hævde sin Plads, ere blevne staaende, men der er kommet nye til; i intet Tidsrum af Agerbrugets Historie, hvor langt vi end gaa tilbage i Tiden, er der i Løbet af saa

kort Tid, som i de sidste 20—30 Aar, dukket saa mange nye Fordringer frem for at være dygtig i sin Bedrift, som i denne; — Agerbrugets Gjerning, der endnu for 30 Aar siden havde det Skudsmaal, at den egnede sig godt for enhver simpel Personlighed, der ikke havde Kraft, Evner eller Drift til at blive noget andet, er og vil mere og mere blive en af dem, der i fuldeste Maal lægger Beslag paa Menneskets forskjellige Evner og Kræfter. Fremtidens Landbrug vil forandre sund Sands ved Siden af en skarp Tænkning, Ihærdighed ved Siden af taalmodig Rolighed, en virksom Fremstridtsaand ved Siden af ædruelig Sindighed; det vil forandre en dygtig Udvikling baade af Regemets og af Aandens Kræfter, forandre praktisk Færdighed og videnskabelig Indsigt, og det ikke paa et enkelt eller nogle saa Omraader, nej Landmandens Bedrift er baseret paa saa mange forskellige artede Faktorer, at der, alt som Forholdene blive mere spændte, vil fordres nøie Indsigt i en Mængde forskellige Retninger.

Blandt alle de Videnskabsgrene, som Landmanden særlig maa ty til i den nyere Tid for klart at forstaa og lægge en sikker Grund for nye Fremstridt, er der ingen, der spiller en vigtigere Rolle end Kemien; den trænger sig ind overalt, hvad enten der handles om Jordens Dyrkning eller om Kvægets Fodring, om Landbrugsprodukternes Forædling eller om Planternes Ernæring.

Dette gælder f. Ex. i fuldt Maal om Gjødningsspørgsmaalet, der ganske anderledes maa gribes, fattes, forstaaes og benyttes, end Tilfældet nu er hos den store Flerhed, trods den megen Talen derom, naar vort Agerbrug skal kunne bære oppe i den stedse voksende Konkurrence. Og Gjødningsspørgsmaalet er særlig et kemisk Spørgsmaal; vi behøve blot at nævne, hvor tvivlraadig man staaer ved en Sammenligning og Burdering af forskellige Gjødningsanalyser, naar man ikke har Kjendskab til Kemien, — og dog er og vil for hvert Aar Bedømmelsen af de mange i Handlen forekomne Hjelpegjødningsblande blive mere og mere nødvendig, naar man kraftigt og tillidsfuldt skal kunne benytte sig af denne virksomme Bøstestang i Agerbruget.

Trangen til kemiske Kundskaber erkjendes derfor føleligere og føleligere hver Dag; men ordentligvis maa de erhverves af de Unge paa Landbrugs-skolerne, og det vilde være meget forsynet af hver Den, som bærer Ansvaret for et ungt Menneskes landøkonomiske Udvikling, hvis han ikke saavidt mulig sørgede for, at den Unge paa denne Maade fik grundige og solide Kundskaber i denne Retning, men derimod slog sig til Ro med, at man kunde kjøbe en eller anden Bog „om Landvæsenet“ for at læse den i ledige Timer eller i Vinteraftenerne, — ad den Vej naaes saa at sige aldrig et ordentlig tilfredsstillende Resultat, som oftest bliver denne Læsning ikke til noget alvorligt, men selv i de Tilfælde, hvor der har været udfoldet en overordentlig Flid og Udholdenhed i Fritiden i denne Retning, der vil man dog som oftest, — maasse nok træffe en Del Kundskaber, — men uden Orden, uden bestemt Præg og Fasthed og fremfor alt altid en saadan Usikkerhed og Tvivlraadighed med Hensyn til Paalideligheden af det paa den Maade Værte, at man altid viser sig ængstelig, naar der senere i det praktiske Liv bliver Spørgsmaal om at anvende noget af det saaledes Selvlærte. Derfor — efterat Naturvidensskaben har trængt sig saaledes ind i Agerbrugets Principer, og efterat den saaledes har dristet sig ind paa at fortolke saa meget, der hidtil stod som uforklarligt, og ikke blot at give Fingerpeg om de nye Veje, der maa gaaes, men ogsaa nyet kraftig Haandsrækning til at kunne gaa dem, — efterat Forholdet er blevet et saadant, bør denne Side af den Unges Udvikling ikke henlægges til tilfældig Tid og Lejlighed, men man bør skaffe ham en fast, ordnet og vel gennemført Uddannelse i disse Fag.

Vi have fremdraget dette ene Punkt, Nødvendigheden af kemiske Kundskaber ved Bedømmelsen af kunstige Gjødninger, fordi det er det Omraade, hvor Savnet i Øjeblikket tydeligt maa føles af mange Landmænd. Men ogsaa paa mange andre Omraader, ved Fodringen, i Mejeridriften osv., ere naturvidensfabelige Kundskaber af væsentlig Nytte, og det Omraade, der ikke idag trænger til dem, vil maasse trænge til dem imorgen. Betingelserne for at blive en med fuld Dygtighed udrustet Land-

mand ere altsaa stegne, og medens Uddannelsen tidligere kunde erhverves i og ved selve det praktiske Agerbrug alene, og derfor ofte uden synderlig Bekostning, er dette ikke længer nok, om end stadig i forreste Række; den saakaldte theoretiske Uddannelse, dels gennem Skoler, dels ved senere at lære fremmede Forhold at kjende, maa der ogsaa sørges for.

Men hvad der paa denne Maade gavner den Enkelte, vil ogsaa komme hele Samfundet til Nytte. Den Kundskab og Dygtighed, et Menneske bringer med sig til Livets Gjerning, kommer ogsaa, enten paa den ene eller anden Maade, Almenheden til Gode. Og dernæst: af alle Kræfter, som kunne dygtiggjøres for vort Agerbrug, er ingen vigtigere og ædlere end Menneskekraften; men da nu den ene har smaa, den anden større Kræfter, saa gjælder det for Almenheden om, at ikke disse sidste af Mangel paa Pleje skulle henligge ubenyttede eller ikke blive godt udviklede. Man bør altsaa komme den Ubemidlede, der ikke blot er i Besiddelse af gode naturlige Evner, men som ogsaa har viist sig dygtig i sit Fag til Hjælp baade for hans egen Skyld og for Samfundets Skyld. Men den bedste Maade at gøre dette paa, vil dog være ved at give let Adgang til at erhverve Kundskab. Vort Agerbrug trænger saavel til praktisk som theoretisk uddannede Kræfter. Det kan f. Ex. nok paastaaes, at de undertiden temmelig svævende Forhandlinger i Landboforeningerne over Landbrugs-spørgsmaal, til hvis rette Forstaaelse kemist Indsigt er nødvendig, vilde blive præciserede langt bedre og derfor give større Udbytte, saafremt Foreningen søgte at formaa en i den Retning dannet Landmand til at være Foreningens Konsulent i og Indleder af slige Spørgsmaal. Allerede ved Landmandsmødet i Odense 1863 stillede vi dette som en smuk Opgave for Landboforeningerne, og foreslog at disse for deres egen Skyld skulde give unge Mænd, som havde Lust til at uddanne sig som Lærere i Landbrugsfaget, Understøttelse dertil, imod at de forpligtede sig til en vis Tid at virke i vedkommende Egne.

Tanken er nu kommen frem under en anden Form i den Opfordring, der er udgaaet om at danne et Fond for unge

Landmænds Uddannelse; vi skulle ikke drøfte hvilken Vej, der er den bedste; Maalet er det samme, og da der nu er gjort Skridt til at naae det ad den sidstnævnte Vej, saa bør Kræfterne forene sig for at føre Sagen frem ad denne.

Det forekommer os derfor, at der, helt bortset fra om den givne Anledning, Landhusholdningssekselskabets Hundreedaarsfest, var tilstede eller ikke, er fuldgjældig Grund til at fremme et Formaal, som allerede er og mere og mere vil vise sig at være et patriotisk Formaal til Støtte og Rejsning af den Erhvervsfilde, som danner Grundlaget for al Bedrift indenfor vort Fædrelands Grændser.

Bidrag modtages paa Udvalgets Vegne af Hr. Redaktør E. Møller-Holst, Frederiksberg Allé, Kjøbenhavn.

Indtil den 20. Maj var anmeldt 4653 Rdl.

---

## Stiv- og Benbrudsyge.

Stiv- og Benbrudsyge er meget udbredt hos Kvæget især i Jylland, og da igjen især i det nordlige, midterste og vestlige Jylland. Allerede i Efteraaret (II Bind S. 479) fremsatte vi den Formodning, at dette rimeligvis vilde blive Tilfældet, og som Middel mod Benbrudsygen, der egentlig er en helt anden Sygdom end Stivsygen, som nærmest hidrører fra rheumatiste Lidelser, tilraadede vi en kraftig Fodring. Ogsaa denne Vinters Erfaringer synes i det Væsentlige at have bekræftet Rigtigheden heraf, men tillige synes det ogsaa, som om en lille Tilgift til Foderet af Benmel har dels skjærmet mod Sygdommen, dels hævet den. Vi skulle fremføre et Par Udtalelser derom blandt dem, vi desangaaende have modtaget, saa meget mere som det fysiologisk taget maa vække Forundring, om man virkelig saaledes ad direkte Vej ved en Tilgift af Benmel skal kunne indlemme i Dyrets Organisme den Mængde fosforfure Kalk, som Dyret, enten formedelst en Sygelighed i Organismen eller paa Grund af et slet Blandingsforhold af Føden, mangler.

Fra Mors: „Mange Køer have været angrebne af den her saakaldte Stiv- eller Bensyge, som viser sig ved en stiv, øm og haltende Gang samt Madlede, Mathed og Aftmagring. Mod denne Sygdom har almindelig været brugt omtrent 3  $\mathcal{A}$  finmalet Benmel, udrørt i Vælling, daglig pr. Ko samt Indgvidning af Kamferspiritus. Kuren skal vare 10—12 Dage og er bleven anvendt med Held mange Steder“.

Fra Skiveegnen: „Hornkvæget, mest Kærne, vise en Afkræftelse og Stjorhed i Venene og dermed forbunden Stivhed i en hidtil ukjendt Grad, og det er ikke usædvanligt, at de, ved at falde, brække Venene. Der er imod Stivsygdommen mange Steder med Held brugt sammenblandet Benmel og Rugmel paa Foderet, men mange Kær dø dog efter kort Tids Forløb.“

Fra Viborgeggen: „Den i min forrige Indberetning omstrevne, saakaldte Stiv- eller Vensyge, der især er gennemgaaende, hvor Kreaturerne fra Efteraaret ere blevne holdte daarlig, og viser sig ved Stivhed i alle Lemmerne, Afmagring, tabt Vædelst og Afkræftelse, der ofte har Døden tilfølge, vedbliver fremdeles at udvikle sig. Om Sygdommen kun er herskende i denne Egn, er mig ubekjendt, idetmindste hører man den ikke omtalt i Beretninger fra andre Egne, men man venter nu, at Sygdommen standses, naar Kreaturerne komme paa rigelig Græs. Hos Svinene vedbliver ligeledes, enkeltvis, at udvikle sig en Vensyge, der yttres sig paa den Maade, at Svinet ikke kan gaa og knække Venene; ved Slagtingen viser det sig, at Brustansættelsen om Venene er forsvunden; denne Sygdom indfinder sig især hos Fedesvinene og man har forsøgt ligesom ved Kærne at indgive dem Benmel, men uden Resultat.“

Desuden have vi fra en Gjødningshandler i Viborg modtaget Underretning om, at han i Vinterens Løb har folgt et Par Tusinde *℔* Benmel som Lægemedel for at helbrede for den nævnte Sygdom, og at det ogsaa bruges som Præservativ mod den. Tillige tilføjer han: „Det har været betvivlet, at det kunde hjælpe, og det navnlig i Begyndelsen, thi det er en Opfindelse af Bonden selv, men nu troer jeg, at det ikke længer kan betvivles, dertil er Forbrugen for udbredt.“

En Gjødningsfabrik i Kjøbenhavn har i denne Vinter og til dette Brug folgt 6000 *℔* Benmel til Apothekere og andre Detailudfælgere i de her omtalte Egne. Det dertil brugte Benmel er lavet af udsøgte rene friske Ben og derfor ogsaa betalt 3 *℥* højere pr. 100 *℔* end det til Gjødning folgte Benmel.



## Bog anmeldelse.

---

„**Haandbog i Hestens Bygningslære**“ af Professor Prosch, Lektor ved den kgl. Veterinær & Landbohøjskole. Kjøbenhavn. Keigel. 1869.

I Aaret 1855 udkom der et Arbejde af Prof. Prosch, „Hestens Ydrelære og Pleje, et Udkast“, som ikke fulgte den tidligere saa almindelige Plan med en Mønsterform for Hestens Bygning, hvorefter alle Afvigelser bedømtes, men som derimod med den fysiologiske Anatomi som Grundlag, gik ud fra Bygningsformens naturnødvendige Overensstemmelse med Brugsmaaden (Præget med Plejen) og derfor bedømte Formen i Forhold til det krævede Arbejde. Men da Brugsmaaden er meget forskjellig, og da enhver ensidig Brug danner en Form, som netop passer for det bestemte Arbejde, hvilket saa gjøres med mindst mulig Kraftspilde, saa støder man ogsaa paa ligesaa mange Hovedbygningformer, som der er ensidig udprægede Arbejdsmaader; og det er ogsaa i Betragtning heraf, at man med en vis Ret kan sige, at Prof. Prosch opstiller flere Mønsterformer, saaledes: Skolehesten, Løberen, Trækhesten o. s. v.

Denne Plan er ikke fravegen i de senere Udgaver, „Grundrids af Hestens Ydrelære, 1860“ og „Haandbog i Hestens Bygningslære, 1869“, men i Udførlighed staa de højere, og dette gjælder især om den nylig udkomne Haandbog i Hestens Bygningslære. Dette Værk er ikke et Udkast eller et Grundrids, men en Haandbog, der meget udførlig behandler sit Stof; og navnlig forekommer det os, at den meget fylldigere viser Formernes Udvikling ved Brugen, ligesom man i det Hele taget

ved Gjennemlæsningen vil finde, at meget er fremstillet med en større Bestemthed og Klarhed.

At der istedetfor „Ydrelæren“ er sat en „Bygningslære“ er ifølge Bogens (og Videnskabsgrenens) Natur fuldkommen berettiget, selv om man ogsaa seer hen til, at den egentlige Anatomi nu og da betegnes med dette Navn.

Det er et værdifuldt videnskabeligt Værk, som tilbagekalder i Erindringen en bekendt og anseet Mand's Ord: „Jeg troer, at Professor Prosch har bragt sin Videnskab meget nær til Fuldkommenhed“; dermed var naturligvis ment en saa stor Fuldkommenhed, som kan naaes paa Naturvidenskabens nuværende Standpunkt. Endel vil der altid være at tilføje og at udfylde, eftersom Vidensskaben strider fremad, hvilket ogsaa meget smukt lægges for Dagen i Ydrelærens (Bygningslærens) tre Udgaver, hvor Forfatterens Sagtagelser og Erfaringer efterhaanden have gjort den mere affluttende, fyldige Behandling til en Mulighed. Men om det end er en videnskabelig Bog, saa er dermed dog ikke sagt, at den kun er for en snevrere Kreds af Læsere, man tør tværtimod nok anbefale den til enhver, som har en Smule Kjendskab til Hestens Anatomi, samt til de almindelige fysiske Løve, saameget mere som de anatomiske Forhold tilbøds ere afhandlede og i denne Udgave yderligere tydeliggjorte ved nye Afbildninger. Bogen er altsaa letfattelig, og denne Letfattelighed er væsentlig en Følge af en klar Fremstilling, der følgerigtig drager Slutninger fra Aarsager til Virkninger og omvendt, men for endel maa den dog ogsaa tilskrives Sprog; thi det er saavidt muligt holdt frit for Indblanding af fremmede Ord, hvilke ellers saa ofte virke forstyrrende for den, der ikke er Sprogkyndig. Dernæst seer man ogsaa hos Forfatteren en gjennemgaaende Bestræbelse for at bortkaste Germanismer; saaledes skrives Brist istedetfor Mangel, øges og styttes for forøges og beskyttes o. s. v., hvilket ogsaa fortjener at fremhæves, selv om det har mindre Indflydelse paa en rigtig Opfattelse af det Ræste.

S. G.

## Marts og April Maaneder.

### Agerdyrkningsberetning

fra sidste Halvdel af Maj.

Vintersæden. Jordens Foraarsbehandling. Vaarsædens Lægning og Spiring. Græsmarkerne. Kvægets Foder-, og Sundhedstilstand. Mælkeudbyttet. Studegaardene. Kælving. Lægning. Ufrugtbarhed blandt Svinene. Engvanding. Uddrag af Beretninger fra Samsø, Lolland-Falster og Ringkjøbingegnen.

Vintersæden stod ved Foraarets Komme særdeles godt; kun paa enkelte Steder paa lettere Jord i Jylland havde den sildigsaade Rug lidt noget af Stormene; iøvrigt var der mest Frygt for at Vintersæden skulde blive for stærk. Den stærke Nattefrost i Begyndelsen af Maj, især den 4de, 5te og 6te, da Varmen endog sank indtil 5° under Frysepunktet, standsede imidlertid pludseligt og stærkt den for yppige Udvikling, og hvor Rugen var ved at stride igennem, hvilket den enkeltvis begyndte med de sidste Dage af April, om det end først almindelig fandt Sted den 10—14. Maj, blev en større eller mindre Del af Aæene undertiden ødelagte, og den derved foraarsagede Skade blev enkelte Steder af ikke ringe Betydning, men er jævnlig bleven forvæxlet med den Skade, som undertiden i temmelig stort Maal er foraarsaget af et lille Insekt, som overgnaver det

øverste Stængelstykke, hvorved hele Aget visner. Med Undtagelse heraf har Rugen imidlertid udviklet sig meget kraftig. Ogsaa Hvedemarkerne, der enkeltvis vare saa stærke, at man endog lod Faarene græsse paa dem i Begyndelsen af April, bleve stærkt hæmmede i deres for frodige Udvikling ved de nævnte Frostnætter. Imidlertid gjenvandt de ved Regnen og det milde Vejr, som indtraf omtrent den 7de—8de Maj, atter deres kraftige grønne Farve; kun paa alle side, slet afgravede, lavt liggende Jorder og især paa tørveagtige Jorder tog den saa megen Skade, at det vil være tvivlsomt, om det senere gunstige Vejr helt vil kunne afhjælpe denne. Naar da tillige undtages enkelte Hvedemarker hist og her, der have lidt særdeles meget af Krager og Wildgjæs, saa at de endog undertiden ere omploiede, staa Vintersædsmarkerne i det Hele taget særdeles lovende.

Sjældent have Vaarsædsmarkerne været saa bekvemme at bearbejde som i dette Foraar; de faldt udmærket fra Farven, og selv stærkt lerede Jorder hensmulrede let. Grunden hertil ligger sikkert navnlig i en heldig og tør Efterarspløjning, og i at Jorden dels var meget tør fra forrige Sommer, dels kun fik forholdsvis lidt Vintervand. Dette gjaldt især for Marts Maanedes Bedkommende, nemlig kun  $\frac{1}{3}$  Del af den almindelige Regnmængde, og Jorden var derfor ogsaa meget tidlig tjenlig til at modtage Sæden. Paa enkelte Steder, f. Ex. paa Falsler, begyndte man paa drænedde Jorder allerede at lægge Bølgæseden den 16de—18de Marts og havde i det væsentlige tilfæet de første Dage i April; men i Almindelighed begyndtes der dog først en af de sidste Dage i Marts eller først i April, og man blev da færdig lidt efter Midten af April; kun i de Egne, hvor der tillige dyrkes meget Grd. Bng, traf Saatiden ud til Maanedens Udgang eller endog lidt ind i Maj. Vaarsædens Røgning stete altfaa næsten 14 Dage tidligere end almindelig, og under saa gunstige Vilkaar, som man vel kunde ønske sig; kun hvor man forarspløjer 1 eller 2 Gange traf Saatiden ud, saa man kom helt ind i den tørre Periode, og Jorden blev mindre bekvem. Selv hvor man kun bruger Farven, er man ofte tilbøjelig til

en for stærkt Foraarsbearbejdning endog paa drænedede Jorder, hvor Jorden dog efter en dyb og god Efteraarspløjning i Reglen ligger saa porøs og let om Foraaret, at en stærkt Svenskharvning sikkert vil staae mere end gavne.

Ogsaa iaar har den tidligst saaede Baarsæd i Reglen været stillet heldigst; den kom vel ikke hurtig op, men den fik paa den anden Side Tid til at rodfæstes godt. Overalt kom den jævnt, undtagen hvor en sildigere Saaning traf en for tør Jord. Den fremspirede Baarsæd stod derfor smukt ved Maj Maanedes Begyndelse, men den stærke Nattefrost navnlig i Forening med den vedholdende Tørke og stærke Solvarme om Dagen stadede den kjendelig, navnlig paa alle siede, lavtliggende Jorder, og tildels ogsaa paa de lette, simple og noget højtliggende Jorder, hvor Baarsæden desuden havde lidt af Stormene sidst i April. Af de forskjellige Sædarter var det især Urter, Bønner og Grd. Byg, ligesom ogsaa tildels det sildig saaede 2rd. Byg, der led derunder, hvorimod det ugunstige Vejr mindre mærkedes paa Havren. Da der fra den 7. Maj jævnligen kom Regn, fik Markerne imidlertid hurtig et andet Udseende, men da Maj Maaned blev kold, trykkedes Sæden, navnlig det Grd. Byg paa en Del Jorder, medens dog Baarsæden i sin Almindelighed udfoldede sig med en ualmindelig Kraft, Friskhed og Fjælde, undtagen paa kolde, lave og tørveagtige Jorder, hvor den i Reglen er meget simpel. Ukrudet har i den kolde Tid faaet stor Magt. Den nysaaede Kløver staaer ret godt. Raalraber, Gulerødder og Kunkelroer, der ogsaa saaedes tidligt, i sidste Halvdel af April, hjemsogetes enkeltvis af Jordlopper; men iøvrigt har den senere Tids kjoleligere Vejr sikkert i kjendeligt Maal bidraget til at hæmme den store Insektmasse, som i modsat Fald næppe var udebleven.

De gamle Græsmarker grønnedes tidlig, men Bærten hæmmedes dels af Tørken dels af Nattefrosten, og Græsset begyndte allerede at blive noget tørt, da Vejrforandringen indtraf i Maj, som ikke tøvede med at kalde en yppig og stærkt Græsvæxt frem paa de ældre Marker. De nye Kløvermarker ere

derimod med enkelte Undtagelser meget flette; de vare mere eller mindre ødelagte ved forrige Aars Tørke; mange Steder udsaaedes derfor atter Kløver- og Græsfrø i Efteraaret, og de fremspirede Planter stode ret smukt ved Juletid, men vare dog ofte for svage til at modstaa Frostene i Marts. Hvor man atter udsaaede Frø tidlig i Foraaret, bleve de unge Planter ofte ødelagte af Tørken i Slutningen af April. Den Frøudsæd, der først spirede efter Regnen i Maj, kommer derimod smukt om end sent. Fra Hedeegnene beklages, at Beboerne ej have havt Raad til en fornyet Udsæd af Kløver- og Græsfrø. — I Almindelighed ere altsaa de nye Kløvermarker meget flette og tynde, og 2det Aars Græsmark vil mange Steder blive brugt til Slet; dog synes en Ompløjning af de nye Kløvermarker kun undtagelsesvis at have fundet Sted.

Da de ældre Græsmarker saa tidlig begyndte at udvikle sig, kom Kvæget meget tidlig paa Græs, 14 Dage til 3 Uger før end almindelig, og den sidste Frygt for Fodernød faldt derved bort. Men Kvæget er dog i Reglen i slet Foderstand, om denne end er bedre, end man i Efteraaret med Rimelighed kunde vente, at den vilde blevet. Af og til træffer man endog paa ret vel holdte Besætninger, navnlig paa større Gaarde, hvor man er kommet ind paa en kraftigere Fodring, og hvor et velordnet Mejeri, støttet af de høje Priser paa Mejeriprodukter, har sat Bedkommende i Stand til med større Fordel at anvende rigeligere af det i Vinter dyre Kraftfoder. Havde Smørpriserne ikke været saa høje, vilde Mejeriudbyttet have været simpelt, thi om end Køerne ved god Fodring gav nogenlunde rigelig Mælk, saa klages der dog de fleste Steder over, at Smørudbyttet forholdsvis var meget ringe, idet der gik ikke lidt mere Mælk end almindelig til 1  $\mathcal{H}$  Smør. Kælvningen synes at have været som almindelig, fra enkelte Steder klages over Kastere, fra andre over Overløbere. Indtægterne for Studegaardene synes ogsaa at have været ret gode; det magre Kvæg til Sommergræsning betales i Foraaret meget dyrt, navnlig sammenlignet med Efteraarets lave Priser. Staldstuden blev solgt godt og

til ikke ringe Fordel for Mellemhandlerne, som med stor Fordel iaar for første Gang benyttede Jernbanen til Marskitudenes Transport; Priserne vare høje ved Foraarsmarkederne i Husum og Tøgehø, om de end trykkes lidt mod Slutningen. Af Englandsstude er der kun fedet meget faa i denne Vinter.

Læmningen er gaaet meget heldig, og fra mange Sider fremhæves en ualmindelig Frugtbarhed blandt Faarene; 3 eller 4 Lam af et Faar har ikke været sjeldent, eksempelvis endog 5. Paa den anden Side har der været megen Ufrugtbarhed blandt Svinene; mange Søer have ikke været dragtige, og da nu hertil kommer, at mange Grise ere døde 4—5—6 Uger gamle, ere Priserne paa Smaagrise som paa Flæstet særdeles høje.

Sundhedstilstanden blandt Husdyrene er iøvrigt ret god, naar undtages en Del Stiv- og Benbrudsfuge, hvorom der andetsteds i dette Hefte vil findes mere detaillerede Meddelelser.

Saa vel i Beretninger fra Frederiks som fra Hammerum Herred meddeles, at man de fleste Steder, hvor der har været Lejlighed dertil, i Vinter og Foraar har lagt særdeles Flid paa Engvanding, og hvor der har været vandet, tegne Egnene særdeles godt.

De nye ordnede Ejendomsforhold paa Samsø synes allerede at fremkalde en forøget Virksomhed. I en Beretning derfra hedder det nemlig: „Bønderne gjøre en Del for at hjælpe paa de udpinte Forder, dels ved at anvende Tang til Gjødning og dels ved Anvendelse af kunstige Gjødningsstoffer. Ogsaa Dræningen fremmes ret godt. Derimod gjør kraftig Fodring kun langsom Fremgang, om her end er brugt langt mere af Oliefager, Klid og lignende Foderstoffer end tidligere, men væsentlig beregnede paa at række paa Foderet. Nogle Bønder have brugt kogt Hørfro paa Halmhakkelse og fundet dem meget vel tjente dermed.“

Fra Lolland-Falster: „Bort landøkonomiske Selskab her (Maribo Amts) har i det sidste Aar udfoldet en temmelig betydelig Virksomhed. Det raader over temmelig betydelige Mid-

ler, omtrent 2000 Rd. om Aaret, hvilket navnlig skyldes de større Godsbesidderes Bidrag. For nylig har en af det ansat Mejeriasassistent begyndt sin Virksomhed her i Stiftet. Det er en ung Landmand, som under Rand. Segelæes Vejledning er uddannet i Mejerivæsenet i Løbet af 3 Fjerdingaar, og han rejser nu omkring paa Bøndergaardene og opholder sig 8 Dage paa hvert Sted. Det vil sikkert vise sig at være en særdeles heldig Foranstaltning. Agerbruget gaaer dog saa jævnt fremad herovre hos os, selv hos de mindre Jordbrugere, som hidtil her have været meget sene til at komme med. Amtet har i Anledning af Vandløbspørgsmaalet ladet undersøge hvor stort et Areal, der er drænet, og er kommet til følgende Resultat:

Falster: 13006 Td. L. Bønderjord, 3937 Td. L. Herregaardsjord,  
Lolland: 12584 — do. 7034 — do.

Ogsaa kunstig Gødning vinder stærk Udbredelse blandt Bønderne, og mange af dem bruge den baade til Vintersæd og Udlæg, ja der findes endog den Bonde, som bruger kunstig Gødning til alle Afgrøder. Det, vi nu staa længst tilbage med, er et indbringende Kreaturhold."

Fra Ringkjøbingegnen: „Interessen for godt Smør er betydelig vakt i det sidste Aar, og paa de større Bøndergaarde begynder man nu at holde en Mejerstue, der ikke har andet Arbejde paa Marken, end at hjælpe til ved Mælkningen. Ogsaa seer man flere Steder meget gode Mælkekældere, saa der er Udsigt til, naar ellers Kjøbmændene ville gjøre større Forskjel paa Prisen paa Smør, at dette Produkt vil faae større Anseelse, end det hidtil her fra Vesteregnet har havt. Ogsaa for Dræningen begynder man at interessere sig, og mange Steder her i Egnen vil der ogsaa være god Brug for den, da Underlaget som oftest er surt Sand eller kvæget Ler. Ogsaa er man meget begjærlig efter at faae Engene vandede, og man benytter Vandet, naar man har det. Dette er imidlertid mange Steder kun Tilfældet i Vintertiden, og da troer jeg Vandet snarere gjør Engene Skade end Gavn, eftersom disse derved kun blive end koldere og bære daarligere Græsarter. Muligvis vilde mange Enge imid-



lertid uden saadan Banding slet Intet bære, da de som oftest ere magre og ligge inde imellem Hedestrækninger. Ogsaa Vejene skænkes nu mere Interesse end tidligere, navnlig dem, som ville komme til at støde til Jernbanen. Paa sammes Retning frygter man for, at Kjøbstæderne ville komme til at øve en skadelig Indflydelse."

---

## Korn- og Produktmarkedet i Marts 1869.

### Middelpriser i Kjøbenhavn.

	5te		12te		19de		26de	
	Rdl	β	Rdl	β	Rdl	β	Rdl	β
Hvede 131 $\mathcal{R}$ 's . . . . .	pr.	Ed.	9	88	9	56	9	24
Rug 125 $\mathcal{R}$ 's . . . . .	-	-	7	44	7	32	7	52
Byg 2rd. 114 $\mathcal{R}$ 's . . . . .	-	-	7	40	6	76	6	64
— 6rd. 111 $\mathcal{R}$ 's . . . . .	-	-	7	48	7	28	6	88
Havre 81 $\mathcal{R}$ 's . . . . .	-	-	5	24	5	20	4	88
Erter, alm. gule . . . . .	-	-	8	56	8	56	8	48
Bitter . . . . .	-	-	9	12	9	12	9	16
Hørfrø . . . . .	-	-	10	72	10	72	10	72
Kommen . . . . .	-	-	19	72	19	72	19	72
Kaps . . . . .	-	-	11	24	12	"	12	"
Rybs . . . . .	-	-	10	48	"	"	"	"
Malt . . . . .	-	-	8	16	8	12	8	4
Hvedemel, Flor= . . . . .	pr.	Ed	"	90	"	89	"	87
Byggryn . . . . .	pr.	Ed.	9	"	9	"	8	84
Kartofler . . . . .	-	-	2	72	2	80	2	80
Bedste Stude . . . . .	pr.	Ed Kjødv.	3	80	3	80	3	80
Ringere do. . . . .	-	-	3	40	3	40	3	40
Unge, fede Køer . . . . .	-	-	3	16	3	16	3	16
Tyre . . . . .	-	-	2	80	2	80	2	80
Gode, fede Kalve . . . . .	-	-	3	80	3	80	3	80
Flæsk, ferst, prima til Udførsel . . . . .	pr.	Ed	4	"	4	"	4	"
Smør, Herregaards= . . . . .	pr.	Ed.	122	"	124	"	124	"
— Bønder= . . . . .	-	-	93	"	90	"	90	"
Æg . . . . .	pr.	Snæs	"	32	"	32	"	33
Rugbrød . . . . .	pr.	8 Ed	"	25	"	25	"	25
Uld, jydsk . . . . .	pr.	Ed	"	49	"	50	"	50
— sjællandsk Nr. 1 . . . . .	-	-	"	"	"	"	"	"
Skind, spilede Kalve= . . . . .	pr.	Deger	16	40	16	64	16	64
— Uld= . . . . .	pr.	Ed	"	"	"	"	"	"
Huder, faldede Kø= u. S. og S. . . . .	pr.	Ed	2	44	2	56	2	56
— Heste= . . . . .	pr.	Stk.	5	12	5	16	5	16
Talg, smeltet . . . . .	pr.	Ed	2	84	2	84	2	84
Kapstager . . . . .	pr.	100 Ed	3	16	3	16	3	16
Linkager . . . . .	-	-	4	40	4	40	4	40
Klid . . . . .	pr.	Ed	"	43	"	43	"	43
Halm Hvede= . . . . .	-	-	"	17	"	16	"	16
— Rug= . . . . .	-	-	"	21	"	20	"	20
— Byg= . . . . .	-	-	"	19	"	18	"	17
— Havre . . . . .	-	-	"	19	"	18	"	16
Hø . . . . .	-	-	"	26	"	29	"	25

	pr. 100 Ed		pr. Ed.
Peru Guano . . . . .	6 Rdl 32 β	Portland Cement . . . . .	5 Rdl 72 β
Norsk Fiskeguano . . . . .	5 — " —	Frandsen og Meyers	
Fosfo Guano . . . . .	5 — 72 —	Cement . . . . .	3 — 64 —
Vaer Guano Superfosfat . . . . .	4 — 32 —		
Sur fosforsur Kalk . . . . .	3 — 32 —		
Do. koncentreret . . . . .	4 — 24 —		
Benmel . . . . .	3 — 48 —		



## Vejrforholdene

i Marts Maaned 1869 paa Landhusholdningssekskabets Stationer.

	Middelvarme. (C°).	Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel- tryk.	Regn- og Sne- høje i Vinter.	Regn- og Sne- bøgenes Antal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad R. 2 i pct.
		Dag.	Varme.	Dag.	Varme.				
Smidstrup (Hjørring), ved Forstander Vi- borg . . . . .	0,55	26de	4,33	14de	÷ 5,93	—	7,40	16	•
Larm (Varde), ved Lærer Rasmussen .	0,44	25de	4,87	7de	÷ 4,07	—	5,43	5	80
Viborg, ved Distrikts- læge Berg . . . . .	0,34	25de	5,27	14de	÷ 6,00	—	5,09	9	73
Eftelund (Stodborg- hus), ved Læge Bay	0,32	20de og 26de	3,47	3die	÷ 6,07	—	5,96	7	85
Gjerlev (Randers), ved Lærer Frederiksen .	0,16	26de	4,27	14de	÷ 5,03	—	8,14	8	86
Daugaard (Vejlø), ved Landinspektør Lind- hardt . . . . .	0,27	26de	4,57	13de	÷ 2,93	27" 8,77	18,15	14	89
Majbølgaard (Søn- derborg), ved Pro- prietær Jesen . . .	1,04	18de	4,80	7de	÷ 2,30	—	5,76	8	•
Kyslinge (Odense), ved Lærer M. Jørgensen	1,00	18de	4,33	3die	÷ 1,10	—	6,01	11	•
Hindholm (Rastved), ved Aulksbestyrer Hansen . . . . .	0,91	18de	5,07	14de	÷ 1,43	—	6,31	9	83
Landbohøjskolen (Kjø- benhavn), ved Asst- sistent Greve . . . .	0,81	18de	4,20	1ste	÷ 1,37	27" 11,18	6,20	10	•
Næsgaard (Stubbe- løbing), ved Over- lærer Lacoppidan .	0,91	27de	3,53	1ste	÷ 1,53	27" 10,75	10,49	10	85
Sct. Nicolai (Born- holm) ved Lærer Elaufen . . . . .	0,62	18de	3,53	4de	÷ 1,87	—	6,28	15	83

Angaaende Reglerne for Jagttagelserne see Side 78.

Marts Maaned har iaar i Modsetning til de foregaaende Maaneder været lidt koldere end almindelig, og navnlig har Sylland haft det en Del koldere. Middelvarmen af ovennævnte 12 Stationer har nemlig kun været 0,41° C., hvilket er 0,43° lavere end Marts-Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Jagttagelser paa Sekskabets Stationer og 0,54° lavere end Kjøbenhavns-Middelvarmen for samme Maaned efter 82 Aars Jagttagelser.

Løveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 4de med  $\div$  6,5° C. Den første Halvdel af Maaneden var den koldeste, og der faldt lidt Sne; men baade Sne- og Regnfaldet var iøvrigt meget lille i Marts Maaned, og udgjorde i Gjennemsnit af de ovennævnte 12 Stationer kun 7,6 Linier eller omtrent  $\frac{1}{3}$  Del af den almindelige Nedslagsmængde for Marts.

Maaneden var altsaa baade kold og tør, og de østlige og nordlige Vindretninger vare ogsaa stærkt fremherskende, hvorimod der i Modfætning til de foregaaende Vintermaaneder kun kom faa og svage Stormhvirvler hen over os.

Da en Del af Nedslaget i Marts Maaned har været Sne, kan der ikke meddeles Jagttagelser fra Regnstationerne, hvor der ingen Snemaaler findes.

### April 1869.

	Middelvarme (C°).	Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel- tryk.	Regnhøje i Vinter.	Regnbøgenes Antal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad St. 2 i pct.
		Dag.	Varme.	Dag.	Varme.				
Smidstrup . . .	5,87	27de	12,20	12te	1,27	•	12,22	12	72
Larm . . . . .	7,40	27de	14,87	1ste	2,77	•	8,65	6	67
Biborg . . . . .	7,54	27de	15,87	2den	1,40	•	6,24	6	59
Estelund . . . .	7,63	27de	15,27	1ste	2,20	•	4,89	5	65
Gjerlev . . . . .	7,08	27de	14,47	1ste	1,53	•	8,43	5	64
Daugaard . . . .	7,44	27de	14,90	1ste	1,23	27" 11,00	7,58	12	68
Majbølgaard . .	8,26	26de	16,13	1ste	1,30	•	5,28	7	•
Ryslinge . . . .	8,15	28de	15,97	1ste	2,20	•	9,08	9	68
Sindholm . . . .	8,15	27de	15,60	1ste	2,57	•	10,76	8	68
Landbohøjskolen.	7,47	27de	14,77	1ste	2,30	28" 1,44	4,41	8	64
Næsgaard . . . .	7,59	28de	14,40	1ste	1,97	28" 1,29	3,32	6	72
St. Nicolai . . .	6,81	27de	13,67	1ste	1,47	•	18,05	12	70

### Regnhøjde i Skovegne:

a) Silkeborg-Frysenborg:

Grønåst . . . . .	5,29	Linier
Kalbysgaard . . . .	8,50	—
Kraghslund . . . . .	7,58	—

b) Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum . . . . .	5,79	Linier.
St. Haretkov . . . .	2,21	—

Regnhøjden ved Drnselund paa Samsø har været 5,40 Linier.

do.	paa Taarnborg ved Korsør . . . . .	7,07	—
do.	ved Bullkehavn Mølle paa Taasinge . . . . .	5,53	—
do.	„ Lille Kjøbelevgaard ved Raskov . . . . .	0,45	—
do.	„ Lovisehøjt ved Helsingør . . . . .	5,36	—

April Maaned har været meget varm og tør. Middelvarmen af de ovennævnte 12 Stationer har været 7,45° C. hvilket er 2,08° højere end

April=Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabets Stationer og  $1,90^{\circ}$  højere end Kjøbenhavns Middelvarme for samme Maa= ned efter 82 Aars Jagttagelser. Laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde d. 10de med  $4,2^{\circ}$  C. Det var navnlig Maaanedens sidste Halvdel, der var usædvanlig varm, og skjøndt Nætterne vare klare og stille havde der dog ikke nogen Nattefrost af Betydning inden April Maaanedes Udgang. Vegetationen udviklede sig derfor hurtig, men paa Grund af den stærke Tørre ikke kraftig.

Sele April Maaanedes Regnmængde paa Selskabets Stationer var nemlig kun halv saa stor, som den plejer at være, og i den sidste Halvdel af Maa= neneden faldt saa at sige ingen Regn, men derimod allerede fra omtrent den 20de en ret god Dug, som den stærke Solvarme strax om Morgenen imid= lertid hurtig borttørrede. Kun paa Bornholm faldt den almindelige Mængde Regn; af det øvrige Land fik især det østlige Sjælland og Volland= Falster meget lidt Regn; Vest-Lolland (Lille Kjøbelevgaard) fik ej engang  $\frac{1}{2}$  Linie Regn, og da denne tilmed var fordelt paa 5 Gange, kunde den ikke bløde ned i den fra forrige Sommer og den forløbne Vinter temmelig tørre Jord.

---

## Udsigt over det kgl. danske Landhusholdnings- selskabs Historie i forrige Aarhundrede.

---

Det havde været mit Ønske i Anledning af Landhusholdnings-  
selskabets Hundredeaarsfest at skrive dets Historie, og jeg har  
allerede i flere Aar samlet Materiale dertil. Men de store  
Kraav, som i det sidste Aar i mange Retninger ere gjorte til min  
Tid, have hindret mig i at bringe dette Forfæt til Udførelse,  
og jeg maa derfor indskrænke mig til at levere en Fortegnelse  
over Selskabets Præsidenter, Sekretærer og Kassere i det  
første Hundredeaar af dets Bestaaen, samt en Fortegnelse over  
Medlemmernes Antal i forskjellige Aar, sædvanlig hvert 5te Aar,  
undtagen hvor særegne Omstændigheder gjorde det ønskeligt at  
vælge andre Aar, saaledes som naar Medlemstallet i en vis  
Aarrække naaede sit Maximum eller Minimum, eller hvor  
Oplysninger manglede for enkelte Aar, hvilket vilde gjøre Tallene  
mindre korrekte. Hr. Sekretær Hannemann har uddraget  
Medlemslisten af Regnskaberne, og derfor kan Antallet af de  
bidragydende Medlemmer gives med største Nøjagtighed.

Til disse Fortegnelser vil jeg knytte en kort Udsigt over Sel-  
skabets Historie i forrige Aarhundrede, et Tidsrum som jeg har valgt,  
fordi det maa ansees for at være mindst kjendt af den nu-  
levende Slægt. Baade fordi den er bestemt for et Tidsskrift,  
som kun kan anvende en mindre Plads dertil, og fordi den  
er skreven i en travl Tid, bestandig afbrudt af andre Forret-

ninger, kan den kun blive fragmentarisk; jeg haaber i en senere roligere Tid, at kunne meddele den fuldstændige Historie.

Den første Idee til Selskabets Stiftelse udgik fra Capitain Hirschnach, en Mand, der allerede tidligere havde viist Interesse for offentlige Anliggender. Han sammentraadte med nogle flere bekendte Mænd, deriblandt den bekendte Naturforsker D. F. Müller og Profesorerne Dons og Riisbrigh, og de besluttede at stifte et Præmieselskab, hvortil Pengene skulde staves tilveje ved at hvert Medlem bidrog 10 Rdl. dansk Courant aarlig, og 1768 udkom „Grund=Regler for det danske patriotiske Præmie=Selskab, oprettet i Kjøbenhavn 1768“.

Det lykkedes imidlertid ikke at faae mange Mænd til at slutte sig til Sagen; det store aarlige Bidrag, 10 Rdl. Kurant eller 16 Rbdl., som dengang betød meget mere end nu, maatte naturligvis affrække mange, og Sagen vilde sandsynligvis være hændet, hvis ikke Statsøkonomen Chr. Martfeldt, som ved denne Tid var vendt tilbage fra en syvaarig Udenlandsrejse, havde støttet den. Han sluttede sig til de Mænd, som havde sat Sagen i Bevægelse, blev Sekretær, fik Selskabets Navn forandret og udarbejdede en ny og meget udførlig Plan i 19 Kapitler og 309 Paragrafer, som udkom i Begyndelsen af 1769 under Titel: „Plan og Indretning for det danske Land=Huusholdnings Selskab, oprettet for at opmuntre ved Priser og Premier Landmanden, Kunstneren og Handelsmanden udi Hans Kongelige Majestæts samtlige Riger og Lande“.

Efter denne Plan vare Medlemmerne delte i 10 Klasser, henhørende til Agerdyrkning, Fiskeri, forskjellige Industrigrene, Konstens Anvendelse paa Industrien samt Handelens Fremme og Koloniernes Udvikling, men denne Inddeling kom vistnok aldrig til Udførelse og opgaves i de senere Love. Selskabets Bestyrelse bestod af en Præsident, som skulde være en Stormand og var at betragte som en Slags Patron, men ikke behøvede at give sig af med Bestyrelsens Enkeltheder, og 2 Vicepræsidenter,



som nærmest havde Ledelsen af Selskabets Anliggender; men da det var bestemt at afholde ugentlige Møder, blev det Medlemmerne, som ved Afstemning direkte afgjorde Sagerne, og det var da navnlig Forslag til Præmier og de indsendte Prisskrifters Bedømmelse, som fortrinsvis vilde komme til at bestjæftige Selskabet.

Planen overræftes Kongen paa hans Fødselsdag den 29. Januar 1769, som blev betragtet som Selskabets egentlige Stiftelsesdag, og som er anført paa de ældre Segl og Medailler; men Selskabets egentlige Virksomhed begyndte dog først i Efteraaret 1769. Fra d. 9. Febr. til d. 30. Novbr. holdtes der ingen Møder i Selskabet; dog var man ikke uvirksom, men søgte ved en omfattende Korrespondance at vække Interesse for Selskabet baade i de danske Provindser og i Norge.

Selskabet mødte den største Opmuntring fra Regjeringens Side. Grev J. H. Bernstorff, som dengang havde stor Indflydelse, havde nemlig allerede tidligere interesseret sig for Stiftelsen af et saadant Selskab, og d. 15. November 1765 havde Frederik den 5te endog understrevet et Reskript til et slikt Selskabs Stiftelse, dog vel nærmest bestemt til Opmuntring for de dengang anlagte nye Fabrikker, men Kongens Død hindrede Udførelsen.

Da Regjeringen imidlertid erkjendte, at den selskabelige Virksomhed ad privat Vej vilde udvirke mere, end om den selv stillede sig i Spidsen derfor, understøttedes Selskabet med Rundhaandethed. Den tillagde det Prædikat af „Kongeligt“, modtog Tilfagn om et aarligt Tilskud fra Kongen af 200 Rdl., medens der til Dannelsen af et fast Fond tilstodes 1000 Rdl. aarlig i 3 Aar; der lovedes Bærelser til Forsamling, Arkiv og Model-samling i en offentlig Bygning, og Selskabet erholdt Portofrihed, og da denne inddroges et Par Aar efter, fik det en Erstatning derfor af 200 Rdl. aarlig.

I Mødet den 29. Januar 1769 indbetalte Medlemmerne det første Aarsbidrag til Kassereren, Agent Hans Holt, der oprettede Adresskontoret, og som var blandt Stifterne. Det

udgjorde 220 Rbd., hvorefter Medlemstallet altsaa dengang har været 22. Allerede i Mødet den 9. Februar optoges 15 nye Medlemmer, og man skred da til at vælge Bestyrelsen, dog foreløbig kun de 2 Vicepræsidenter, som den egentlige Ledelse af Selskabets Anliggender var overdraget. Af de valgte Vicepræsidenter modtog kun Professor S. B. Dons Valget, men senere i Løbet af Sommeren valgtes ved skriftlig Afstemning Statsraad, Professor Hübner. Da ingen Bærelser endnu vare indrømmede Selskabet; afholdtes Møderne den første Winter i Professor Riisbrigh's Gaard i Studiestræde, og her samledes Selskabet første Gang den 30. November 1769. I denne Mellemtid var Medlemstallet betydelig forøget, og en Mængde indflydelsesrige Mænd vare indtraadte, deriblandt de tre Statsministre Bernstorff, Moltke og Rosenkrands, og med dem mange af den højere Embedsstand, Videnskabsmænd og større Rjøbmænd.

Men endstjøndt de fleste af Medlemmerne vare bosiddende i Rjøbenhavn, talte Selskabet dog et ikke ringe Antal Medlemmer baade i Norge og i de danske Provindsfer, som havde indmeldt sig, efterat Korrespondance var indledet med Biskopper og Amtmænd i Sommermaanederne, og i Begyndelsen af Aaret 1770 var Medlemstallet steget til 210.

I Januar 1770 skred man til Præsidentvalget, hvor navnlig de tre Statsministre vare paa Valg, og Grev Bernstorff fik de fleste Stemmer. Den 25. Januar mødte han første Gang i Selskabet, og da vedtoges de første Prisopgaver, som havde været forhandlede i tidligere Møder. Tallet var 20, nemlig 10 theoretiske og 10 praktiske, nogenlunde svarende til de Klasser, hvori Selskabets Melemmer efter Lovene vare delte. Da de udsatte Prispørgsmaal give et godt Billede af de Retninger, hvori Selskabet tænkte at virke, og hvori det ogsaa arbejdede i en Række Aar, skulde vi her kortelig anføre dem.

Til theoretiske Prispørgsmaal valgtes:

1. For den bedste Afhandling om de vigtigste Naturprodukter for Rigerne.
2. For Opdagelsen af Stenful.

3. For den bedste Afhandling om Fiskeriets nærværende Tilstand og mulige Flor.
4. For den bedste Sammenligning imellem danske og fremmede ældre Manufakturers Egenstaber.
5. Om det bekvemteste Hospitalsarbejde.
6. Om Tegnekunstens Udbredelse til Smaastæderne.
7. Om Befordring af Kjøbstædernes Opkomst.
8. For den bedste Historie om indenlandske Handelshavne.
9. Om Dyrkning af indenlandske Produkter og Tilberedelsen af Varer fra Vestindien.
10. For den vigtigste Efterretning om nogen Konsts eller Nærings Forbedring for Negerne i Almindelighed.

De praktiske Gjenstande for Præmier vare:

1. For de Selvejerbønder, som vise sig villigst til Ophævelsen af Fællesskabet.
2. For de fleste levende Gjerders Plantning.
3. For den bedste Sildefaltning i Norge efter hollandsk Maade.
4. For Uldspinderi i Sjælland og paa Møen.
5. For de bedste danske Sukkerøger for Vestindien.
6. For den bedste Sæbe lig den fra Venedig og Marseille.
7. For Opfindelse af en Karre til at staaene Gadernes Brolægning.
8. For den største Mængde Pilebaand til Affætning i Handelen.
9. For den største Udførsel af dansk Ol til Vestindien.
10. For den anseeligste Kaffeplantning i Vestindien.

Disse Prisspørgsmaal bleve, forsaavidt de ikke vandtes, gjentagne i de følgende Aar.

Allerede den 11. Januar 1770 var imidlertid den første Belønning uddelt, nemlig til den sneyeste Fæstebonde Sorgen Christensen paa Frederiksgave Gods, som ved en Udebrand forlod Slutningen af sin egen Gaard for at redde en syg og hjælpeløs Nabo ud af Querne. Der tildeltes ham et Søldbæger med en passende Indskrift og en Gave i Kroner, ialt til 50 Rdl. Værdi.

Vi have opholdt os noget længe ved Selskabets begyndende

Virksomhed, fordi det viser de forskjellige Retninger, hvori man ønskede at gaa og virkelig ogsaa gik i en Række af Aar, indtil man efterhaanden kom til væsentlig at indskrænke sig til Agerbrugets Fremme. Vi kunne nu gaa raskere over de følgende Aar.

I Foraaret 1770 indrømmedes Selskabet efter det tidligere Løfte Plads i en offentlig Bygning, og den 10. Maj holdt Selskabet sit første Møde i det kongelige Palais i Kalleboderne eller som det sædvanlig kaldes Prindsens Palais, hvor det bestandig siden den Tid har havt sit Sæde.

Der indkom en Mængde Forslag til Selskabet baade i Form af Skrivelser og Modeller, og af disse havde naturligvis kun de færreste nogen Betydning. Forholdsregler mod Kvægsygen, som dengang i en lang Række af Aar havde været en Svøbe for Landet, gaves i Mængde, Forslag til nye Grubers Optagelse i Norge, Plove til at drive med Vind o. l., optog ofte lang Tid til Prøve og Forhandlinger, men ved Siden heraf kom dog ogsaa mange Ting, der siden have faaet Betydning. Saaledes begyndte man at henlede Opmærksomheden paa Kløveravl og Kartoffeldyrkning og søgte at fremme denne sidste ikke alene i Danmark og Norge, men ogsaa paa Island og Færøerne. Ogsaa for Indførelsen af bedre Plove gjorde Selskabet allerede i de første Aar store Opoffrelser, men da denne Del af Selskabets Virksomhed bliver omtalt for sig, kunne vi henvise dertil. Ogsaa interesserede Selskabet sig for Oprettelsen af mindre Teglværker paa Verne, som Bønderne selv kunde drive, for derved at skaffe Huse af brændt Sten istedetfor af klinede Lervægge, og i Norge for Fabrikation af Jern til Husbrug af Myremalm. Tvende Afhandlinger om disse Gjensstande af Præsten F. A. Dyrhel i Sandby paa Holland og Lænsmanden Ole Evenstad i Østerdalen i Norge bleve belønnede af Selskabet og udbredte i et stort Antal Exemplarer.

Af større Foretagender, som Selskabet lod udføre, skulle vi nævne en Undersøgelse af de bornholmske Stenkulslejer, som foregik i Septbr og Oktbr 1770 af Hørgmester H. Blichfeldt

og Selskabets Sekretær Martfelt, og hvorom en trykt Beretning findes i 1ste Bind af Selskabets Skrifter.

Den 31 Januar 1771 holdt Selskabet sit første højtidelige Præmiemøde, hvor de tilkjendte Belønninger offentliggjordes og uddeltes til de Præmietagende, som vare nærværende. Blandt de forskjellige Afhandlinger, som bleve belønnede, skulle vi nævne en af Selskabets Sekretær Martfelt om Fedevarernes Behandling i Irland og Rjødregning i Hamborg, som tilkjendtes den større Gulmedaille. Selvejerbonden Jørgen Christensen i Korseberg i Fyen tilkjendtes for særdeles Flid ved sin Gaards Dyrkning og Bygning den større Sølvmedaille, et Sølvbæger, samt et større naturvidenskabeligt Værk og optoges som Selskabets korresponderende Medlem.

Selskabets Medlemstal var nu steget til 240 ordentlige Medlemmer, hvortil endnu kom 69 korresponderende, og derved holdt det sig i de nærmest paafølgende Aar. Det største Medlemstal i denne Periode, nemlig 351, naaede Selskabet 1781. Det var fremkaldt ved Cirkularerne, som Selskabet i de nærmest foregaaende Aar havde ladet udgaa til Stiftamtmand og Biskopper i Danmark og Norge, og hvori det havde givet en Beretning om sin Virksomhed og udstedt Opfordring til fædrelandsfindede Mænd til at indtræde i Selskabet.

Grev Bernstorff døde d. 19 Februar 1772, og Selskabet tabte saaledes en Præsident, som med den største Deltagelse havde fulgt dets Udvikling og utvivlsomt i den første Tid bidraget væsentlig baade til den Understøttelse, som det fandt hos Kongen, og den Deltagelse, der vistest det ved at saamange høitstaaende Mænd indtraadte som Medlemmer. I Selskabets Bestyrelse tog han dog næppe væsentlig Del, da han allerede d. 15. Septbr. 1770 var affkediget og fra den Tid opholdt sig paa sine Godser og i Hamborg. Selskabet lod foreløbig Præsidentposten ubesat, dels vel fordi man ikke fandt nogen passende Personlighed, men vistnok ogsaa fordi den Organisation, der var indført ved de oprindelige Love, i flere Henseender havde viist sig

ufuldkommen, og man tænkte paa at forandre disse, kun ønskede man endnu at samle mere Erfaring, før Forandring foretoges.

I Marts 1774 nedsattes et Udvalg eller en Kommission, som det dengang hed, af 11 Medlemmer, hvoraf Grev E. D. Reventlow til Christiansøde, der siden blev saa berømt ved Reformationen i Landvæsenet, var det første Medlem, og dette Udvalg udarbejdede de nye Love, som efter i en Række af Møder at være forhandlede i Selskabet bleve vedtagne den 6 Oktbr. 1774, og skjøndt forskjellige Gange omarbejdede og meget simplificerede dog i Hovedsagen have holdt sig indtil vore Dage. Efter Bestemmelsen i disse Love kom Bestyrelsen til at bestaa af 3 Præsidenter; de 2 hidtilværende Vicepræsidenter Abildgaard og Bugge bleve Præsidenter tilligemed Capitain H. Gerner; den gamle Klasseinddeling, som næppe nogenjinde har havt nogen Betydning, faldt bort, og der dannedes 4 Kommissioner, nemlig en for Agerdyrkning, en for Konster og Fabrikker, en for Handel og en for Selskabets Love, og de havde at afgive Betænkninger over de indkomne Sager. Kommissionernes Antal forøgedes senere med 2, nemlig 1777 med en for Præmiefristerne, og da den ene Agerdyrkningskommission fandtes at være overbebyrdet, dannedes en 2den Agerdyrkningskommission, som oprettedes 1780. Disse 6 Kommissioner bestode indtil 1859, da de sloges sammen til een stor Kommission.

De ugentlige Møder i Løbet af Winterhalvaaret, hvor alle Sager forelagdes Medlemmerne til Forhandling og Beslutning, og de 4 Fjerdingaarsmøder, hvor vigtigere Sager, som Forandringer i Love og Vedtægter, Ansættelse af Betjente o. l., foretoges, bibeholdtes i de nye Love, men man ser af Selskabets Forhandlingsprotokol, at det ofte har været vanskeligt at faae det fornødne Antal Medlemmer, nemlig 13 til et ugentligt og 17 til et Fjerdingaarsmøde, samlede; skjøndt Minimum af Medlemstallet ved en Bestemmelse af 24 Decbr. 1777 blev nedsat til 9 ved et ugentligt og 13 ved et Fjerdingaarsmøde, kunde ofte ingen Forretninger foretages i Møderne af Mangel paa det tilstrækkelige Antal Medlemmer. 1782 afholdtes saaledes 29

Møder, hvoraf de 11 vare ufuldtallige; 1783: 32, hvoraf ligeledes 11 vare ufuldtallige; 1784: 33, hvoraf 8 ikke havde det tilstrækkelige Antal Medlemmer. Mødernes Tal indskrænkedes derfor efterhaanden; 1791 afholdtes 14 Møder, 1792: 11, 1793: 15, 1794: 16 o. s. f., og endda kunde det hændes, at enkelte Møder vare ufuldtallige, og man seer af de Møder, hvor Afstemning har fundet Sted, at Medlemstallet sjældent har været 20, og mange Gange kun just det nødvendige, for at et Valg kunde finde Sted. Om Sommeren holdtes i Reglen ingen Møder fra Maj til Oktober; de i den Tid indkomne Sager bleve, naar de ikke taalte Opsættelse, afgjorte af Bestyrelsen, efterat Kommissionernes Betænkninger vare indhentede, og da Kommissionerne bestode af Sagkyndige, der kunde forudsættes med Interesse at omfatte den Klasse Sager, de behandlede, blev de mere og mere almindelig, at alle Sager, som Bestyrelsen ikke selv troede at kunne fatte Beslutning om, afgjordes, efterat Kommissionerne vare hørte, og kun vigtigere Sager forelagdes Møderne til Afgjørelse.

Efter Lovene af 1774 skulde Selskabet have en Patron, som kunde understøtte dets Anliggender hos Kongen. Da man henvendte sig til Arveprinds Frederik for at formaa ham til at overtage Patronatet, henviste han til den syvaarige Kronprinds Frederik, som modtog Valget og første Gang mødte ved Præmiemødet den 31 Januar 1775, hvor han uddelte Præmierne. Han vedblev i 30 Aar at møde i Selskabet ved dets Højtidsmøder, hvert Aar naar han var i Byen, og i hans Fraværelse opfattes det i Reglen. Ogsaa som Konge viste han Selskabet gennem hele sin Regjeringstid, den største Interesse og Naade. Det er ham, som Selskabet for en stor Del skylder sit faste Fond, hvorved det fattes i Stand til at vedblive at virke under trange Tider, hvor Landmændenes Kaar vare saa ringe, at de ikke kunde støtte Selskabet, men tværtimod trængte til dets direkte Understøttelse og Opmuntring.

Den nærmeste direkte Følge af Kronprinds Frederiks Overtagelse af Patronatet var, at Selskabet den 29de Januar 1776.

fik et kongeligt Patent paa de tidligere gennem Grev Bernstorff meddelte Begunstigelser, og at Selskabet fik de 2000 Rbd. udbetalte, som tidligere vare lovede til Dannelsen af et fast Fond, samt et bestemt Tilfagn om et Tilskud af 200 Rbd. aarlig istedetfor den tidligere Portofrihed. 1781 tilstodes Selskabet aarlig 1000 Rbd. af Fonden ad usus publicum, til Præmiernes Forøgelse, som vel ogsaa nærmest maa tilskrives Kronprindsens Interesse for Selskabet.

Selskabets største aarlige Udgift var til Præmierne i Penge og Medailler og udgjorde i Almindelighed 3000 Rbd. danst Kurant, undertiden mindre men i enkelte Aar meget mere, i 1781 saaledes 4441 Rbd., naar Medaillerne regnes til Penge. Der uddeltes større og mindre Guldmedailler, større og mindre Sølvmedailler og Pengepræmier, hvortil ofte Regjeringen eller Private bidroge ved gennem Selskabet at udsætte Præmier i enkelte bestemte Djeemed; i en Række af Aar udsattes saaledes Præmier af Regjeringen for Tobaksavl paa Kjøbstadsjorder og for Hør og Hampeavl. Guldmedaillerne gaves mest til Godsejerne, som havde foretaget større Forbedringer ved deres Fordegods, Forfattere af fortrinlige Afhandlinger, Mænd, der indførte en ny Industri o. lg.; Sølvmedailler og Pengepræmier for en utallig Mængde Foretagender og for Afhandlinger over forskjellige Gjenstande, som laa under Selskabets Virksomhed; som de hyppigste kan nævnes Ophævelse af Fællesstab, Afledning af stabeligt Vand, Plantning af levende Hegn i Danmark og Sætning af Stengjærder i Norge og paa Island, Kløveravl, Humleavl, Pileplantning, Kartoffelavl paa Island og Færøerne, Biavl, Saltvandsfiskeri i Norge, Sælhundefangst ved de danske Øer, Husflid ved Forfærdigelse af uldne og linnede Tøjer, Spind paa totenede Rokke af Børn i Fristolerne og endelig ogsaa for Haandværksarbejder af en ny eller forbedret Art. At Selskabet ved disse Præmier fremkaldte Interessen for Fremgang og Rappelyst i alle Stænder er utvivlsomt, og Spiren blev lagt til mange af de Foretagender, som fiden, da Landboreformen kom, gav vort Agerbrug en ny Skikkelse.



Det var i denne Periode, at den store Kamp foregik, som endte med Stavnshaandets Ophævelse og de nye Landbolove. Paa hvilken Side, Selskabet her stod, kan man ikke være i Tvivl om, naar man veed, at Grev Reventlov tog ivrig Del i Selskabets Anliggender, og at Etatsraad Hansen var Selskabets Præsident fra 1782—84 og Christian Colbjørnsen fra 1788—93. Imidlertid holdt Selskabet sig saavidt mulig udenfor den egentlige Kamp og søgte at virke ved at opmuntre til et forbedret Agerbrug. Dog kunde det ikke ganske holde sig borte, da der i det saakaldte Tillidsbrev fra en Del jydskke Forbrotter gjordes Selskabet den Bebrejdelse, at det havde udsat en Pris for den, som vilde angive de bedste Midler til at nedsætte Godsernes Værdi; efterat Sagen var bragt frem i et Fjerdingaarsmøde bemyndiges Bestyrelsen til i Adresse-Kontorets Efterretninger og den Berlingske Avis efter bedste Skjønne at imødegaa denne Bestyldning.

I Juli 1787 maatte Selskabet sammenkalde overordentlige Møder i Anledning af at dets fortjenstfulde Sekretær Etatsraad Martfeldt, som sikkert har havt en væsentlig om ikke den væsentligste Del i dets hele Udvikling, blev angreben af en Slags Vanvid, idet han ansaa sig for et særegent Guds Sendebud og begyndte at skrive Artikler i Aviserne undertegnede Martfeldt-Elias. Efterat Lovkommissionen var hørt, blev det i Mødet den 16 August 1787 besluttet at fritage Etatsraad Martfeldt for Sekretærforretningen, der overtoges af den hidtilværende Fuldmægtig D. Didrichsen, som vedblev at fungere, indtil han efter Martfeldts Død, i Februar 1790, udnævntes til Selskabets Sekretær.

I denne Periode arbejdede Selskabet, foruden at fortsætte sin tidligere Virksomhed, meget paa Forædlingen af vore Kornvarer, som lod saa overordentlig meget tilbage at ønske. Det lod foranstalte en Række Forsøg over Korntørring, som lededes af Commandør capitain Gerner, men afbrødes ved hans Død, og bleve først i en senere Periode igjen fortsatte med Iver. En af de

extraordinære Præmier, som udsattes i Anledning af Kronprindsens Formæling, var „Om de danske Kornvarers Forædling“, men fremkaldte ikke nogen fyldestgjørende Besparelse.

Endnu skal fremhæves, at Selskabet 1796 gjorde Skridt til Indførelsen af Tærskemaskiner, og omtrent ved samme Tid søgte at bringe Hakkelsesmaskiner i Brug.

Et Skrift af stor Betydning, som 1797 belønnedes med den store Guldmédaille var: „Anvisning til et velindrettet Jordbrug for Gaardmænd og Husmænd, som have faaet deres Jorder udstiftede af Fællesskab“, af H. S. C. Hoegh, Sognepræst i Gjentofte. Det er 3 Gange oplagt og vedblev til langt ind i dette Aarhundrede at være den bedste Anvisning for mindre Jordbrugere, og vil endnu i dette Øjeblik kunne læses med Interesse.

Fra 1782 fik Selskabet Tilladelse til i hvert Aars Almanak, at lade indrykke en lille Afhandling om Agerbruget, Landalmuen især til Tjeneste, som er fortsat til vore Dage, og endnu bestandig vedbliver.

Til Slutning skulle vi endnu omtale Selskabets Skrifter, hvoraf 6 Bind udkom i det forrige Aarhundrede. Det 1ste Bind udkom 1776, 2det og 3die 1790, 4de 1794, 5te 1797, 6te 1800 og 7de, hvormed den ældre Samling sluttedes, 1804; altsaa som man seer med temmelig stor Afbrydelse. De indeholdt et Uddrag af de af Selskabet belønnede Afhandlinger, og blandt disse naturligtvis en Del som have tabt deres Værdi, men ogsaa nogle som endnu kunne læses med Nytte, og ikke bør være ukjendte for den, som interesserer sig for Agerbrugets tidligere Tilstand her i Landet og dets gradvise Udvikling. Hvad der maa betragtes som særdeles heldigt er, at efter Lovene begyndte hvert Bind med en Udsigt over Selskabets Historie, om det end skete noget sent, idet Bindet, som udkom 1794, kun indeholdt Forhandlinger til 1778, og det sidste Bind fra forrige Aarhundrede meddelte dem kun til 1787. Alligevel afgiver det et vigtigt Bidrag til Selskabets Historie, og det har ogsaa

for mig været en stor Hjælp ved Samlingen af disse Bemærkninger.

De efterfølgende Fortegnelser over Selskabets Præsidenter, Sekretærer og Kasserer give kun Navnene paa et ringe Tal af de Mænd, som have arbejdet for Selskabet med Nidkjærlighed og Uegennytte, og alle de Mænd, der høre til den Periode, jeg her har omtalt, ere forlængst gaaede bort. Deres Gjerning er dog ikke bortdøet, og vi tør haabe, at ogsaa kommende Slægter skulle nyde Godt af deres Arbejde og fortsætte det i samme Aand.

Frederiksberg, d. 28. Juni 1869.

B. S. Jørgensen.

---

**Fortegnelse over Præsidenter, Sekretærer og Kasserere ved det kgl. Landhuusholdningselskab samt over Medlemstallet til forskjellige Tider fra 1769—1869.**

---

Præsidenter i det kgl. Landhuusholdningselskab.

Grev S. H. E. Bernstorff . . . .	fra 11. Januar 1770
	til sin Død i Februar 1772
Profesfor Dr. S. B. Dons*) . . . .	fra 9. Februar 1769
	til 1. April 1773
Justitsraad M. Hübnér*) . . . .	fra 30. Novbr. 1769
	til 7. Juli 1774
Overlandmaaler Th. Bugge*) . . . .	fra 1. April 1773
	til 24. Decbr. 1783
Profesfor Dr. P. C. Abildgaard*) . . . .	fra 7. Juli 1774
	til 31. Decbr. 1778

---

\*) Valgte som Vicepræsidenter, da Selskabets Bestyrelse bestod af een Præsident og to Vicepræsidenter. Ved Lovens Forandring 6. Oktober 1774, da Bestyrelsen kom til at bestaa af 3 Præsidenter, indtraadte Bugge og Abildgaard som Præsidenter.

Commandeurcapitain H. Gerner . . .	fra 6. Oktbr.	1774
	til 30. Decbr.	1779
og fra 24. Decbr. 1783 til sin Død i Decbr.		1787
Professør B. G. Sporon . . . . .	fra 31. Decbr.	1778
	til 27. Decbr.	1781
Professør J. M. Geufs . . . . .	fra 30. Decbr.	1779
	til sin Død i Novbr.	1786
Statsraad B. A. Hansen . . . . .	fra 27. Decbr.	1781
	til 29. Decbr.	1784
Justitsraad D. Malling . . . . .	fra 29. Decbr.	1784
	til 27. Decbr.	1798
Cancelliraad C. A. Fabricius . . . .	fra 4. Januar	1787
	til 8. Januar	1795
Justitsraad Chr. Colbjørnsen . . . .	fra 31. Januar	1788
	til 20. Februar	1794
Generaladjutant P. Løvenørn . . . .	fra 20. Februar	1794
	til 15. Januar	1806
Justitsraad J. P. Rosenstand=Goiske .	fra 8. Januar	1795
	til 28. Decbr.	1797
og fra 30. Decbr. 1807 til 27. Oktober		1808
Professør J. Kjerulf . . . . .	fra 28. Decbr.	1797
	til 25. Januar	1804
Generalmajor E. F. Waltersdorff . .	fra 27. Decbr.	1798
	til 31. Decbr.	1801
Statsraad E. R. Grove . . . . .	fra 31. Decbr.	1801
	til 9. Januar	1805
og fra 16. Decbr. 1812 til 11. Decbr.		1816
Justitsraad C. H. Pram . . . . .	fra 25. Januar	1804
	til 31. Decbr.	1806
Statsraad P. H. Graah . . . . .	fra 9. Januar	1805
	til 30. Decbr.	1807
Justitsraad P. F. Skibsted . . . . .	fra 15. Januar	1806
	til 24. Decbr.	1811
Statsraad P. C. Zeuthen . . . . .	fra 31. Decbr.	1806
	til 30. Decbr.	1818

Geheimeconferensraad J. Collin . . .	fra 29. Marts 1809	til 11. Maj 1855
Høiesteretsadvocat Haagen . . . .	fra 29. Januar 1812	død samme Aar.
Geheimeconferensraad A. S. Orsted .	fra 8. Januar 1817	til 19. Decbr. 1855
Rammerraad J. E. Drewsen . . . .	fra 30. Decbr. 1818	til 22. Decbr. 1830
Statsraad B. F. Johnsen . . . . .	fra 22. Decbr. 1830	til 18. Decbr. 1839
Statsraad J. J. Unsgaard . . . . .	fra 18. Decbr. 1839	til 20. Decbr. 1848
Statsraad C. Neergaard . . . . .	fra 20. Decbr. 1848	til sin Død i Juli 1850
Geheimeconferensraad F. B. Treschow	fra 18. Decbr. 1850	til 15. Maj 1855
Geheimeconferensraad F. J. Tillisch .	fra 30. Juni 1855	til 19. Decbr. 1860
Greve C. E. S. Danneffjold-Samsøe	fra 31. Oktober 1855	til 19. Decbr. 1860
Profesor B. S. Jørgensen . . . . .	fra 19. Decbr. 1855	
Statsraad A. L. Drewsen . . . . .	fra 19. Decbr. 1860	til 19. Decbr. 1866
Statsraad C. Tesdorpf . . . . .	fra 19. Decbr. 1860	
Greve L. H. E. H. Holstein . . . .	fra 19. Decbr. 1866	

#### Sekretærer i det kgl. Landhuusholdningselskab.

Statsraad Chr. Martfeldt . . . . .	fra 25. Marts 1769	til sin Død i Februar 1790
(dog fritaget for Forretningerne	fra 16. August 1787)	
Justitsraad D. Dibriksen . . . . .	fra 25. Marts 1790	til 19. Septbr. 1802
Profesor J. W. Horneman. . . . .	fra 20. April 1803	til 31. Decbr. 1817

- Justitsraad F. C. Hald . . . . . fra 29. Marts 1826  
 til sin Død i Maj 1868  
 (ansat ved Kontoret som Assistent og Fuldmægtig fra  
 Januar 1818).
- Polyt. Kandidat D. B. K. Hannemann fra 16. Decbr. 1868

Kasserer ved det kgl. Landhusholdningselskab.

- Agent H. Høff . . . . . fra Selskabets Oprettelse  
 til Udgangen af 1779
- Kammerraad F. Dræby . . . . . fra 6. Januar 1780  
 til 31. Decbr. 1788
- Statsraad Martini . . . . . fra 1. Januar 1789  
 til Oktbr. 1812.
- Kammerraad E. Borch . . . . . fra Oktbr. 1812, død  
 i Foraaret 1850
- Kammerassessor G. Collin . . . . . fra April 1850  
 til 31. Decbr. 1860
- Justitsraad B. C. H. C. Dorn . . . fra 1. Januar 1861  
 til Januar 1868
- Bogholder B. S. B. Faber. . . . . fra Januar 1868

Medlemstallet i det kgl. Landhusholdningselskab  
 til forskjellige Tider.

Aar.		Bidragydende.	Bestandige.	Korresponderende.
1769	(April)	110	"	"
1770	—	210	"	39
1775	—	266	"	83
1780	—	345	14	83
1781	—	380	13	81
1785	—	282	16	75
1790	—	218	16	63
1794	—	204	18	61
1800	—	193	20	51
1802	—	180	24	46
1805	—	259	37	39

Mar.		Bidragydende.	Vestandige.	Korresponderende.
1810	April	287	48	49
1813	—	270	46	49
1817	—	364	53	49
1820	—	333	50	52
1825	—	232	50	50
1830	—	173	42	20
1835	—	134	44	17
1840	—	101	26	17
1845	—	77	26	16
1850	—	55	28	15
1854	—	40	22	13
1855	—	43	24	15
1858	—	79	27	12
1859	—	214*)	27	11
1860	—	226	25	10
1865	—	255	26	6
1866	—	267	25	6
1867	—	306	25	6
1868	—	373	25	6
1869 (Slutn. af Juni).		446	25	6

---

\*) 133 Medlemmer indtraadte i Selskabet den 29. Marts 1859, Halv-  
hundredaarsdagen for Geheimeconferensraad Collins Valg til Sel-  
skabets Præsident.

---

## Christian Martfeldt

fødtes d. 8. Maj 1728 i Odense, hvor hans Fader, August Martfeldt, var Borgemester samt By- og Raadstueskriver; hans Moder hed Elisabeth Marie Bendixen. — Først modtog han Undervisning i Hjemmet af private Lærere, men 1746 kom han paa Odense Gymnasium, fra hvilket han 1748 blev Student. Næste Aar tog han anden Examen, men tilbragte saa et Aar i Hjemmet. Fra 1750 til 1755 var han Privatlærer i Kjøbenhavn. I disse Aar udgav han et Par Oversættelser af lærde latinske Sprogværker, hvorfor han endog af N. M. Petersen henregnes blandt den Tids Filologer.

Men 1755 vendte Gunnerus\*) tilbage fra sin trettenaarige Udenlandsrejse. Han blev overordentlig Professor i Theologien samt Provst paa Regentens, og Martfeldt tog strax Bolig hos ham for saa meget lettere at kunne høre alle hans

---

\*) Johan Ernst Gunnerus født i Kristiania 26. Febr. 1718, Student fra sin Fødebyes Skole 1737, var saa en Tid Huslærer i Hjemmet, men drog 1740 atter til Kjøbenhavn, hvor han tog sine Examener, og rejste 1742 udenlands. Han studerede nu halvtredie Aar i Halle og dernæst i Sena, hvor han blev Adjunkt ved det filosofiske Fakultet og holdt Forelæsninger over Mathematikk samt Filosofi og Theologi, indtil han 13. Decbr. 1754 kaldtes til overordentlig theologisk Professor i Kbhvn samt Præst paa Herlufsholm og Lektor i Theologi og Hebraisk ved Herlufsholms Skole. Inden han havde overtaget dette Embede, kaldtes han dog 10. Septb. 1755 til Provst paa Regentens samt til Biskoppens akademiske Vikar. Herfra kaldtes han 1758 uden Ansøgning til Biskop i Trondhjem. Han døde paa en Visitatsrejse i Kristiansund d. 25. Septb. 1773. Linné har kaldt en Plante Gunnera efter ham.



Forelæsninger. — Gunnerus var en lærd Theolog og Filolog, men han var dog først og fremmest en lærd og aandrig Naturhistoriker. Theologen, Filologen og Taleren ere nu saa temmelig glemte, men Botanikeren, Zoologen og Mineralogen skulle sents glemmes. Han var desuden en frisindet Mand med et aabent og klart Blik for mange af Samtidens Brost, og ikke alene var han den egentlige Stifter af det norske Videnskabselskab, men han arbejdede med Iver for Oprettelsen af et norsk Universitet; og, da Struensee vilde have Kjøbenhavns Universitet fornøjet og fornøjet, kjendte hverken han eller Samtiden nogen dygtigere til at udarbejde en ny Universitetsplan end Gunnerus.

— At den unge Martfeldt har havt stor Gavn af at tilbringe tre Aar i hans Hus, kunne vi saaledes ikke tvivle om; og at Gunnerus har havt særlig Godhed for sin flittige og dygtige Elev, fremgaaer iblandt Andet af den Fortale, som han 1757 skrev til Martfeldts Udgave af Boileaus Satirer, af hvilke Rasten Worm havde oversat de elleve, men Martfeldt selv den tolvte. Gunnerus siger i denne Fortale: „Vor lærde Martfeldt, . . . den flittige og velfortjente Martfeldt har gjort alle [Yndere] af de danske kjønne Videnskaber derved en Tjeneste, at han har føjet sin egen Oversættelse af den tolvte Satire til, og jo vanskeliggere Oversættelsen af denne Satire er, og jo nettere den er gjort, desto større Roes fortjener han.“ Digter var Martfeldt dog ikke, skjøndt han allerede 1751 havde sunget ved den almenelste og elskværdige Dronning Lovises Død (see Villies „Samling af Udvalgte Vers,“ Side 88 samt maaste 61-62); men han havde Sproget saa fuldt i sin Magt som de bedre af den Tids Forfattere, og hans Oversættelse med de mange tilføjede Bemærkninger godtgjør os ovenikjøbet, at han ikke alene kunde fransk, hvad dengang ikke var almindeligt, men at han havde et fortroligt Kjendskab baade til fransk Sprog og fransk Literatur.

— Oversættelsen havde han tilegnet Grev S. H. E. Bernstorff, og i Tilegnelsen (skreven 18. Jan. 1757) siger han om „Fædrelandets Sprog“, at det er „et Tungemaal, som ikke nær elstes saameget af de Danske, som de Danske elstes af Dem“ [o: af den

tydste Bernstorff]. Selv har han dog allerede nu haft Kjærlighed til dette Tungemaal, og det skulde ikke undre os, om han ogsaa i denne Retning var styrket og støttet af Gunnerus, der ikke kaldte sig selv „Profesor i Theologi ved Kjøbenhavns Universitet“, men „offentlig Lærer i Gudslæren ved Kjøbenhavns høie Skole,“ ikke talte om Filosofi, Mathematik osv., men om „verdslig Visdom, Maalekunst“ osv. osv.

1758 blev Gunnerus, som sagt, Biskop i Trondhjem, og samme Aar gif Martfeldt med hans Anbefaling til Sorø som Hovmester for en ung Kammerjunker Rinstow (der senere blev en af Landhusholdningssekskabets første Medlemmer). Sorø Akademi havde dengang en Samling udmærket dygtige og danske Lærere; vi skulle her kun nævne Kraft, Sneedorff, Schytte og Erichsen. Der er ingen Tvivl om, at jo Enhver af disse har haft stor Indflydelse paa Martfeldt, men den største Indflydelse af alle havde Sneedorff\*). Ham hørte Martfeldt nu holde Forelæsninger over Montesquieu's verdensberømte „Lovenes Aand“ og hørte tillige hans aandrige Forelæsninger over Handelen, der vistnok have udmærket sig ved det samme rene og smukke Sprog, som giver Sneedorff saa fremragende en Plads iblandt den Tids danske Forfattere. Martfeldt viede sig da selv til de politiske og statsøkonomiske Studier og fandt naturligtvis faavel en Spore som en Støtte i den Mængde frimodige Skrifter om Rigernes politiske og økonomiske Brøst, som bleve fremkaldte ved Statsminister A. G. Moltkes virksomme Kjærlighed til Naturvidenskaberne og Statsøkonomien. Censuren var gammel hos os, og i dens Spor gif her som allevegne Uvidenhed og Trældomsaand. Men Moltke var Kongens altfor-maaende Yndling; han var tillige en Ven af Videnskaberne og selv

---

\*) Jens Schelderup Sneedorff, den berømte Forfatter af „Den Patriotiske Tilskuer“ osv., født i Sorø 22. Aug. 1724, Student fra Kbhvns Latinskole 1739, Baccalaur 1740, Alumnus paa Bork's Kollegium og Dekanus paa Klosteret, Magister 1746, studerede derpaa nogle Aar i Göttingen, Professor i Lovkyndighed og Politik ved Sorø Akademi 18. Decb. 1751, Lærer hos Arveprinds Frederik 1761, død 5. Juni 1764.

fortrolig med dem; han fik da ogsaa Censurens Baand løsnede for alt, hvad der syslede med hans Yndlingsemner; og det varede naturligvis ikke længe, inden man sporede den livlige Virkning af den større Frihed.

Efter et Par Aars flittigt Studium under Sneedorffs Vejledning var Martfelt saa heldig 1761 at faa „en rar Vens Forskud,“ en gavmild Understøttelse af den rige Grosferer N. Ryberg\*), en driftig Kjøbmand, som havde det største Handelshus i Kjøbenhavn og samtidig var en mild og virksom Godsejer, der gjorde store og stadige Dpoffrelser for at fremkalde Rinnedmanufakturere paa sit Gods Øbjerggaard, hvorfra han af al Kraft fremmede Hordyrkningen, anlagde Spindestoler, grundede Væredsvæveriet i Rjøng osv. Han vidste saa godt som Nogen, at Rigdom medfører Forpligtelser, og, naar han dog understøttede saa Mangt og saa Mange, var det intet Under, at hans Understøttelse ogsaa rakte til en Ven, hvis Studier gik i samme Retning som hans egen Virksomhed.

Martfelt gik da først over Kallundborg til Jylland, hvis Heder man nys havde begyndt at opdyrke ved indkaldte tyske Nybyggere. Han studerede disse Heder, ligesom han med opladte Øjne saa sig om i de vigtigste af Nørre- og Sønderjyllands Kjøbstæder. Derpaa gik han til Udlandet: de holsteinske Heder undersøgte han ligesom tidligere de jydskke, og heller ikke tabte han de vigtigste holsteinske Stæder affyne, navnlig ikke Lübeck og Hamburg. Han gik saa til Bremen, Østfriesland, Holland, England, Irland og Frankrig, og allevegne stræbte han at sætte sig ind i enhver Virksomhed, der var ejendommelig for By eller Egn, det være nu Handel eller Landbrug, Konst eller

\*) Niels Bertelsen Ryberg, født af Bønderfolk i Ryberg ved Skive 14 Septb. 1725, kom til Kjøbenhavn 1750, blev Hofagent 1758, Direktør ved Dpfostringshuset 1759=81, Inspektør ved Handelen paa Isøland og Finmarken 1760=63, Bankkommisær 1767=78, Etatsraad 1770, Deputeret i Kommercekollegiet 1771=73, Direktør ved asiatisk Kompagni 1772=75 og 1779=84, Direktør ved østindisk Kompagni 1778, Konferensraad 1780, Ejer af Øbjerggaard, Frederiksgave og flere Godser, død 29 Aug. 1804.

Haandværk. Han gik endvidere over Atlanterhavet til det fjerne Vesten, hvor han besøgte adskillige af de vestindiske Øer, som han fattede en Kjærlighed til, der røber sig flere Steder i hans Skrifter. Først 1768 vendte han tilbage til Danmark efter fulde syv Aars Fraværelse, men, hvad enten han nu fandt lidt eller meget forandret i Mellemtiden, han fandt dog strax en Gjerning, ja ret egentlig sin Livsgjerning.

Allerede 1757 havde der saa smaat begyndt at indtræde en Reform i vort Landbovesen, da den kgl. Kommission blev nedsat til Jordfællesskabets Ophævelse. Det var den Reform, som de store Godsbesiddere mindst frygtede, fordi den hverken umiddelbart eller middelbart tog Noget fra dem, som de mente var deres. Men 1761 hævedes Hoveriet paa Hørsholm Amt, hvor der desuden indførtes Selvejendom (Arvefaste); 1764 skete det Samme paa Bernstorffs Gods og det med en saadan Omgivethed, at „det bernstorffske Bærk“ og Bøndefriheden bleve omtrent enstydige Begreber. 1766 fulgte Kjøbenhavns Rytterdistrikt efter; og i de følgende Aar maatte Staten sælge det ene af sine Godsfer efter det andet: i Sjælland, paa Falster, paa Møen osv., for saaledes at rejse Penge. Undertiden kjøbtes det solgte Gods af selve Bønderne, og lidt efter lidt, skjøndt meget langsomt, begyndte saaledes Selvejendom at brede sig. Da nedfattes 1767 Landbokommissionen, som næste Aar blev et kgl. Kollegium under Navn af Generallandbovesenskollegiet; der udkom enkelte Forordninger om Landbovesenet; i sine berømte Erklæringer hævede Stampe Bøndefriheden af yderste Evne; og adskillige fædrelandsfindede Forfattere udsendte det ene Skrift efter det andet. Saaledes var Jordbunden forberedt, den var braktet og ventede kun taalmodig paa Udsæden.

Den allerførste Plan til et Landhusholdningselskab skal iøvrigt være givet af Bornholmeren A. Birch\*), der 1751 skrev (og „udgav“?) et lille Skrift: „Allerunderdanigst Deduktion og

---

\*) Andreas Birch født i Ronne 1716, Byskriver i Kjøbenhavn og kgl. Mineralinspektør i Danmark, død 1763.

Forslag over en Del af Økonomiens Hovedgrunde, som er Landets indvortes Forbedring." Han skal heri have udviklet Ideen til et saadant Selskab, men nogen Virkning af hans Skrift sporedes der næppe. — Ifølge J. H. Schlegel blev der dog allerede 1761 tænkt paa en noget lignende Stiftelse, men Ideen kom dengang fra England. Det var Professor M. Hübnér\*), som paa den Tid opholdt sig i London, hvor han var bleven Medlem af Selskabet til Konsters, Manufakturers og Handelens Fremme; og han gav da Bernstorff en udførlig Meddelelse om dets Indretning, dets blomstrende Tilstand og al den Nytte, det gjorde. Bernstorff ønskede strax Stiftelsen af et saadant Selskab i Danmark, en Plan blev ogsaa udkastet, hvilken Frederik V. gav sit Bifald, og d. 15. Novb. 1765 undertegnede han paa Fredensborg en Ordre til Sagens Fremme. Men to Maanedes senere døde Kongen, og Sagen gik foreløbig istaa.

Den blev nu optaget af Kapitain Hirschnach\*\*), som 29.

---

\*) Martin Hübnér, født i Hannover 1724, men opdraget i Danmark, Student fra Frederiksborg Skole 1741, Baccalaur 1742, Professor designatus 22. Oktb. 1751, rejste saa udenlands paa det Lasfonste Stipendium, Magister 1755, Professor i Lovtyndighed ved Københavns Universitet 2. Marts 1759, Justitsraad 1762, Kommitteret i Rentekammeret 1765, atter Professor 1766, Vicepræsident i Landhusholdningselskabet 1769-74, Etatsraad 1770, Konferentsraad 21. Oktb. 1774, død 1795.

\*\*) Christian Frederik Hirschnach (Søn af en Oberst, hvis Farbroder allerede havde været Oberst og Vicekommandant i København) blev 29. Juni 1754 Secondlieutenant i Arveprinds Frederiks Regiment, fik Premierlieutenants Karakter 12. Marts 1760, virkelig Premierlieutenant 26. Oktb. (1763?) og Kapitajn 17. April 1764. I Konvulselisten af 7. Jan. 1764 kalder M. S. v. Firschs ham: „ein Officier von guten Willen im Dienst und ordentlicher Lebensarth; hat auch etwas gelernt und ist zuverlässig.“ 1. Juli 1776 fik han paa Grund af Sygdom sin Afsted med 200 Rdl. i Pension, og næste Aar lod han sin Grandonkels Epitafium i Fruekirke atter opsætte med Portræt. Under 29. Aug. 1790 oprettede han til Fordel for syge affledigede Officerer og Officersenter et Gavebrev paa 500 Rdl. med Kobdicil af 24. Decb. 1791, hvilket konfirmeredes 14. Novb. 1794. Han døde d. 30. Oktb. 1794. (Meddelelse af Arkivar J. E. Dittmann.)

Jan. 1767 havde stiftet en Syngelasse i Kjøbenhavn og lagt Planen til et Selskab for de Fattiges Bespisning. Han opmuntrede i Slutningen af 1767 nogle af sine Venner til at træde sammen i et Selskab, som skulde stræbe ved udsatte Præmier at spore sine Medborgere til Flid. Den Nytte, saadanne Selskaber havde stiftet hos Fremmede, og den Lykke, de havde gjort, bragte ham naturlig til at mene, at det Samme maatte blive Tilfælde hos os. Iblandt de Første, til hvem han henvendte sig, var Kommercesekretær Thejste\*); iblandt de øvrige otte, som med dem dannede Selskabets første halve Snes, skulle vi endnu nævne den juridiske Professor Dons, den filosofiske Professor Riisbrigh, den berømte Naturforsker Konferentsraad D. F. Müller samt den bekjendte Agent H. Holt, der var allevegne med, hvor noget Nyt skulde prøves eller noget Gavnligt udrettes. Thejste (siges der i Fortalen til 1ste Bd. af Landhusholdningselskabets Skrifter) førte strax Hirschnachs Tanker i Pennen med Tillæg af sine egne og flere Venners (Schlegel nævner D. F. Müller, Dons og Riisbrigh som deres Medarbejdere); og saaledes udtom nu i Trykken „Grundregler for det danske patriotiske Præmieselskab, oprettet i Kjøbenhavn 1768“. Hvad enten saa dette Forslag (ifølge den nævnte Fortale) blev overrakt Christian VII, inden han (6te Maj 1768) tiltraadte sin Udenlandsrejse, eller det (ifølge Schlegel) blev overrakt Arveprinds Frederik i Kongens Fraværelse; saa betragtes det almindelig og med Føje som den første Anledning, til at Landhusholdningselskabet blev stiftet. Hoffet gjorde dog endnu Intet, og kunde vel ogsaa vanskeligt gjøre Noget, saa det er næppe usandsynligt, at den ulmende Gnist, den rygende Tande atter havde gaaet ud, hvis ikke —

---

\*) Magnus Thejste, født i Norge 1729, rejste udenlands som Student, Sekretær i Økonomi- og Kommercekollegiet, Amtmand i Rister Amt 1768, i Nordre-Bergenshus Amt 1771, assat ved Højesteretsdom 1779 for et Brev, som han havde tilskrevet Stiftamtmand Levetgau, død i Kjøbenhavn 1791.

for at bruge G. L. Badens Ord — „den indsigtsfulde Mart-  
felt's patriotiske Ideer vare komne til.“

Thøjste, som den lille Kreds havde udseet til sin Sekretær, var imidlertid bleven Amtmand i Norge; D. F. Müller havde givet sig paa en Udenlandsrejse; og af de andre otte var Hirschnach den Æneste, der havde den Kjærlighed til Selskabet, den Drift til Virksomhed i dets Tjeneste, som ene kan give stærkt sysselsatte Mænd den nødvendige Tid, til hvad der ikke umiddelbart paahviler dem. Efter det Møde, i hvilket „Grundreglerne“ vare vedtagne, fandt der derfor ikke noget nyt Møde Sted, skjøndt „de Fleste af Selskabet“ plejede ugentlig „med flere Venner“ at samles „i en anden Hensigt“ hos Urtekræmmer Borup. Men saa kom Martfelt hjem fra Vestindien, og Hirschnach tryede ikke forgjæves til ham. Sex nye Medlemmer traadte til, saa med Thøjste og D. F. Müller var Kredsen nu voget til sytten. De femten, som vare her i Byen, holdt da et nyt Møde d. 5. Decb. 1768 hos den allerede nævnte Urtekræmmer Borup, paa Hjørnet af Vilde-Rjøbmagergade (Nr. 90), hvor man ogsaa hidtil havde plejet at samles. Og fra dette Møde kan man vel rettest datere Selskabet, varede det end otte Uger endnu, inden det „konstituerede“ sig.

Til Mødet d. 5. December havde Hirschnach ikke alene medtaget det fornødne Sæt Protokoller, befoستede af ham selv, men naturligtvis forelagde han tillige „Grundreglerne“. Man bad imidlertid Martfelt, hvem man strax valgte til Selskabets Sekretær, at sige sin Mening om disse Regler, og det gjorde han med saadan Virkning, at man endvidere bad ham udarbejde en anden Plan. Hans Udkast blev oplæst, bedømt og vedtaget i de to følgende Ugemøder, d. 12te og d. 19de Decb., i hvilket sidste Møde man tillige enedes om Navnet „**det danske Landhusholdningselskab**“, og i Mellemtiden forøgedes Selskabets Medlemstal med tre nye Medlemmer. I de følgende sex Uger indtraadte endnu ni Medlemmer, saa at Tallet (naar vi regne Thøjste og Müller med, skjøndt de stadig vare fraværende), var nu steget til niogthve; og Christian d. 7des Fødselsdag, d. 29.

Januar 1769, holdt man sit næste Møde, paa hvilket man enedes om at ansee denne for Selskabets Stiftelsesdag. Samtidig betalte man, forsaavidt man havde Pengene med, sit første Marsbidrag, ti Rdl. Kurant hver, hvilke Folk modtog som Kasserer; og Selskabet var saaledes endelig stiftet.

Sammenligner man Hirschnachs og Thejstes „Grundregler“ med Martfeldts „Plan“, vil allerede det flygtigste Djekest gøre opmærksom paa den store Skilning: hist 50 §§ paa niogtve (rettere syvogtve smaa Sider; her 309 §§ paa sexoghalvfjerdsfindstve (rettere tooghalvfjerdsfindstve) almindelige Sider. Endmere falder Skilningen i Dje, naar man seer lidt nærmere paa Formen: gennem Grundreglerne gaaer der, vi kunde fristes til at sige en vis soldatermæssig Tone; i Planen fristes man snarere til at høre en Professor holde Forelæsninger. Enhver af dem indeholder ikke saa lidet, som ikke ret har hjemme i en Grundlov; dette ane dog „Grundreglerne“ næppe, hvorimod „Planen“ (§ 307) hel aabenhjertig siger: „Tilkommende Planer ville blive langt kortere end denne. Vi have troet at skyldte Publikum en nogenlunde fuldstændig Efterretning om vor Indretning, at den maatte kjendes, og ej andet tillægges os, end det vi sigte til.“ Planen var saaledes ikke alene Selskabets Grundlov, den var tillige et Indbydelseskrift til det store Publikum, en omhyggelig Udvikling og et omstændeligt Forsvarsskrift. Gaaer man endnu en Smule nærmere ind paa de to Planer, vil man endvidere finde flere mærkelige Uligheder med Hensyn til de stillede Formaal. „Grundreglerne“, hvis udførlige Tittel vi allerede have meddelt, sætter (§ 1) som sit Formaal, at give Præmier for „alle nyttige Videnskaber og Kunster item berømmelige Gjerninger,“ og inddeler „disse Ting“ i fire Klusser: „1) Folkemængdens Formerelse, 2) raa Varers Frembringelse, 3) de sammes Forædling, og 4) begge Arters Forhandling.“ Martfeldts Plan (hvis udførlige Tittel er: „Plan og Indretning for det danske Landhusholdningselskab, oprettet for at opmuntre ved Priser og Præmier Landmanden, Kunstneren og Handelsmanden udi hans kongelige Majestæts samtlige Riger og Lande“) strækker sig



derimod, som den selv siger (§ 2), „til alt det, som Naturen frembringer, Kunsten danner og Handelen omfatter, til alle de Steder, hvor det danske Flag har, fremfor Fremmedes, første Ret og Fortrin.“ Uagtet den ikke medtager „Folkemængdens Formerelse“\*), har den (§§ 7 – 21) ikke mindre end ti Klasser, som igjen have adskillige Underklasser, „for under een Indretning og samme Love at opnaa eet Djemærke i tusinde Ting.“ Den omfatter: de smukke Kunster; Vandvæsenet; Tjisterierne; Manufaktur og Fabriker; Kunster og Haandværker; kemiske og fysiske Kunster, som befordre Handelens Flor; mathematiske og mekaniske Kunster; Handelen; det vestindiske Plantervæsen samt den vestindiske og guineiske Handel; Korrespondance paa fremmede Steder om Varers Natur, Form og Pris. Den omfattede, kort sagt, hele Folket og Staten, og næsten hele Folkets Virksomhed; den omfattede „tusinde Ting, som, hver for sig adskilte, vilde blive halve Maal uden rette Midler, og [som,] uden Orden i eet forenede, vilde blive et Raos, men hvoraf ligesaa lidet kunde haabes en Verden, som en florerende Stat i et

\*) At denne Skilning mellem „Grundreglerne“ og „Planen“ ikke er den tilfældige Virkning af et øjeblikkeligt Lune, fremgaaer iblandt andet af følgende: Den 30te Marts 1787, altsaa over atten Aar efter Selskabets Stiftelse, skriver Kapitain Hirschnach til Selskabet og beder, at det „for hans Regning skal udsætte Præmier for den Underofficer og den Soldat, som har tjent længst og har idetmindste sex levende Børn, hvoraf et eller flere ere i Igl. Tjeneste eller ved anden borgerlig Næring anvendt,“ og lover dernæst at legeres Selskabet femhundrede Rdl., af hvis Renter bemeldte Præmier efter hans Død skulde vedblivende udbetales. Men Lovkommissionen indstillede under 3die Maj, at man modtager hans Tilbud saaledes, at Præmierne „skulle tjene til Belønninger for de Underofficerer og Musfeterere, som ej alene have sex levende Børn, men endog bevise vel at have opdraget dem og anført de fleste deraf til Fabrikvæsen eller anden borgerlig Flid, da Selskabet ikke formenter, at Hr. Kapitajns Hensigt har været at opmuntre Børneavlingen, men blot Børneopdragelsen blandt denne Del af Mmuen.“ Naturligvis modtoges Løftet om de femhundrede Rdl. med Taksigelse. — Selskabet var enigt med sin Lovkommission, og Hirschnach rettede sig efter dem Begge: udbetalte Renterne, saalænge han levede, og legerede endvidere Kapitalen ved sin Død.

Land af ti Regeringer, hver af sin Form og hver med sit Hoved." — Det var altsaa en uhyre Opgave, Selskabet havde stillet sig: det paatog sig noget nær det Arbejde, som alle vore Regeringskollegier tilfammen burde have løst. Det havde en Følelse af, at der rugede Død over vort Samfundsliv; det vilde blæse Liv ind i de døde Former; det vilde vække til Liv alt, hvad der var dødt; det vilde frejdig paatage sig hele Arbejdet og mente, at det maatte kunne lykkes, uagtet det savnede Myndigheden. Nu — meget lykkedes der ogsaa, men, havde Selskabet tænkt Tanken ud, maatte det have sagt: vi ville ikke alene alt for Folket, men vi ville alt ved Folket; altsaa: lad Magten være Folkets ligesom Arbejdet! Men — hvad var der saa blevet af Enevælden med dens staaende Hær af enevældige kongelige Embedsmænd? — Vi tillade os i Landhusholdningselskabets Stiftelse, Formaal og Indretning at see et af flere Vidnesbyrd om, at vort Folk allerede for hundrede Aar siden følte Trangen til en konstitutionel Frihed, men var endnu ikke blevet sig den bevidst, kunde derfor heller ikke klare sig sin Trang eller sætte sit Krav. Det vilde Maalet, men det kjendte ikke ret Midlet, ja vilde maaske have gysst tilbage for dette, hvis man havde paaapeget det. Skjøndt man frygtede for „halve Maal uden rette Midler,“ kom man dog endnu ikke videre i Klarhed og maatte lidt efter lidt opgive det ene „Maal“ efter det andet, fordi man savnede de „rette Midler“: Folkfriheden og Folkemyndigheden. Dog — det var mindst af alt vor Tanke at rejse nogen Klage mod Landhusholdningselskabets Stiftere. Tre være dem i deres Grav! og Folkets Tak for alt det meget, som de dog udrettede uden de „rette Midler“!

Hvis Rummet tillod det, kunde vi visseelig have ønsket at meddele meget mere af og om Selskabets Plan. Vi maa dog fatte os kort. Tre Paragraffer kunne vi imidlertid ikke undlade at udskrive, saa ejendommelige synes de os: § 306. „Deres Indvending angaaende, som synes at forundre sig over et Selskab, fordi det bestaaer af alle Stænder fra Ridderen indtil Bonden, da vilde de behage at erindre, at Selskabet just deri

er ret indrettet, fordi det derved ligner, paa sin Maade, Staten selv. Det kan ikke fejle, at de, som gjøre denne Indvending, jo vide, at Ugermand, Fisser, Kunstner, Handelsmand, Borger og Bonde ere et Lands Grundvold og Grundstøtter, uden hvilke det maa falde; at disse Stænder opholde Adelsmanden, Statsmanden, den Lærde, den Tænkende, ja, ere Tronens Atlas, Tronens, der aldrig skulde kunne staa og blive omringet af Riddere, naar ikke disse omtalte laa i Støvet og svedte. Men uagtet saadan foregaaende Skrøbelighed af nogle, som paa den Maade synes at ville blive vore allerfarligste Modfigere, saa tro vi dog, at den Modsigelse vil kun vare meget kort, hvorfor vi og for vore korte Modstandere have en smukkere Stol, naar de ville behage at bære Selskabet med deres Nærværelse, end for en Bonde, om han uformodentlig skulde komme ind fra Høsten."

— §§ 187 og 188: „Det danske Sprog tales alene i Selskabets Samlinger, naar den Præsiderende har sat sig; og [det] er antageligt, om det end ikke skulde tales vel.“ — „Fremmede eller Indfødte, som ikke tale Dansk, indlevere deres Forslag i deres eget Sprog, da de derefter oversættes, og Materien oplæses fiden i Samlingerne i vort Sprog.“ — Saavidt vi kunne skjønne, var der imellem de niogtyve stiftende Medlemmer: ti Præster, Professorer og andre Videnskabsmænd, ti administrative Embedsmænd, fem Borgere og kommunale Embedsmænd, to Officerer og to „Adelsmænd“ (iblandt hvilke Martfeldts Elev Linstow). At og hvorledes den Frygt, som udtaltes i § 306, blev overvunden, skulle vi snart fortælle, men ville dog allerede nu bemærke, at, efterat § 169 har sagt, at Kunster og Videnskaber ere den eneste Rang, som Selskabet for nærværende Tid tænker paa, og det ønsker, at det maa blive derved fremdeles, tilføjer den, at Selskabet tænker paa „at berede de bedste og bekvemeste Steder for den første Stand og for enhver i den, naar Selskabet engang tør haabe den Ære og Lykke af deres Møde;“ hvorpaa § 170 rigtignok siger, „at slikt ligger Fødsel og Stand mindst paa Hjerte i et Land, hvis daglige Samtale nu er bleven Bondens Lurv og Handelsmandens Ønske.“ — Med

Hensyn til § 187 skulle vi bemærke, at det desværre kun varede et Aar, inden Martfelt maatte opgive sin Baaftand, at enhver, der talte i Selskabet, skulde tale Dansk, om han end ikke talte det „vel“. Det hænger udentvivl sammen med, at man hurtigere og fuldstændigere, end man havde ventet, naaede sit fromme Ønske i § 306.

Selskabet bad Statsminister Bernstorff om at overrække Kongen dets Plan og anbefale det til Kongens Understøttelse. Bernstorff gif naturligvis villig ind herpaa, og i sit næste Møde, d. 9de Februar, optog Selskabet ikke alene femten nye Medlemmer, men valgte tillige Profesfor Dons og Rancelli-raad Jens Beck til sine Vicepræsidenter, samt Kammerherre F. L. Moltke til Præsident. Men Moltkes Godhed for Selskabet var større end hans Forsængelighed: han raadede, at man skulde tilbyde Statsminister Bernstorff Præsidiet, hvad man dog ikke mente at turde vove, saa længe man endnu var saa faa. Smidlertid henvendte Martfelt sig mundtlig til Bernstorff og fik hans Løfte, at han saavidt muligt skulde tale dets Sag hos Kongen, naar det søgte om noget, som det efter sin Plan maatte finde tjenligt. Hans Løfte var heller intet Mundsvæjr. Selskabet havde søgt om fem lgl. Benaadninger, og d. 15de Marts udvirkede Bernstorff dem Opnaaelsen af de tre: Til-ladelsen til at føre Navn af et kongeligt Selskab; Tilladelsen til at bruge et forevist Segl med tilhørende Bøx og Lidse; Tilfagnet, at Kongen vilde vise sin Naade mod Selskabet ved at give et aarligt Bidrag til det. Dette sit Bidrag satte han ligt med tyve ordentlige Medlemmers, og desuden gav han Selskabet et Tusinde Rdl. aarlig i de første tre Aar. — Men Selskabet maatte ogsaa ønske sine to andre Ansøgninger bevilgede: Portofrihed samt en Lejlighed, i hvilken det kunde holde sine Møder. Uden Portofrihed vilde det ikke have Naad til at knytte et tilstrækkeligt Tal af udenbys Medlemmer nær nok til sig; og hvis det selv skulde leje Bærelser, vilde der hertil medgaa en altfor uforholdsmæssig Del af dets ringe Indtagter. Man gif altsaa til Statsminister A. G. Moltke, som under

16. Juni udvirkede en kgl. Resolution, der gav Selskabet fuld-  
 stændig Portofrihed\*); og i hele Juli Maaned havde Sekretæren,  
 Martfeldt, travlt med at henvende sig i trykte og skrevne Breve  
 til alle Stiftamtmand, Amtmand, Magistrater, Bysfogder,  
 Amtsforvaltere, Fogder, Biskopper, Provster samt „andre kgl.  
 Betjenter og agtbare Borgere“ i begge Riger. Med hvert Brev  
 fulgte et trykt Udtog af Selskabets Plan samt en trykt Op-  
 gjørelse af dets Tilstand. — Virkningen af disse Breve var ikke  
 ringe: inden næste Møde blev holdt (d. 30 Novb.), talte Sel-  
 skabet allerede over et Hundrede ordentlige Medlemmer af alle  
 Stænder. Det talte ikke mindre end tre Statsministre: Bern-  
 storff, Moltke og Rosenfrank; altsaa kunde da nu den øvrige  
 Adel trostigt følge efter. Men det samme gjorde baade Embeds-  
 mænd og Borgere. Af nye Medlemmer, som gave Selskabet  
 Glands, skulle vi nævne N. P. Bernstorff, Classen, Rosod-Ancher,  
 Nyberg, Stampe og Suhm. Inden søje Tid knyttede det alt  
 til sig, hvad der vilde Fremstridt, ja næsten alt, hvad der i en  
 hvilken som helst Retning var fremragende. Fra Ove Guldberg  
 og Ove Walling til Henrik Berner, Christian Colbjørnsen og  
 N. E. Halle agtede enhver udmærket Mand det for en Ære  
 at være Medlem af Landhusholdningselskabet; og mange var  
 varede det ikke, inden ogsaa Kvinderne sluttede sig til det som  
 ordentlige eller overordentlige Medlemmer.

Lejligheden hos Borup var for indskrænket. Saalænge man  
 endnu ikke havde faaet en Lejlighed anvist af Regeringen, aab-  
 nede derfor Professor Riisbrigh Selskabet sit Hus (Studie-  
 stræde Nr. 65). Her blev altsaa Mødet holdt d. 30 Novb.  
 1769, det første siden d. 9de Febr. Rancelliraad Beck havde ikke  
 Tid til at være Selskabets Vicepræsident, derfor valgte man i  
 hans Sted, paa Professor Dons's Forslag, Justitsraad Hübner,  
 som samtidig blev dets Medlem og dets anden Vicepræsident.  
 Vi have seet, at han tidligere havde interesseret sig for et lig-

\*) Portofriheden blev dog i Oktb. 1771 ombyttet med en aarlig Bevilling  
 af den kgl. Partikulærkasse, for 200 Rdl.

nende Selskab, og saa meget mindre kan det undre os, at han blev en af Landhusholdningselskabets vigtigste og virksomste Støtter i dets første Tid. I et Par følgende Møder optoges endnu adskillige nye Medlemmer, og d. 19 Decb. enedes man om Udsættelsen af ti theoretiske og ti praktiske Præmier, men Valget af dem udsattes til følgende Møder. Og „den Frihedsaand, i Raadslag, som saa sjælden har Lejlighed til at ytre sin Styrke i Monarkier\*), begyndte nu her at faa Liv; og denne Frihed, at kunne tale om det almindelige Bedste paa en for alle usminket Maade, er siden saa mærkelig bleven kjendt af sin sande Værd og Vigtighed, at Selskabets Møder kunne med Rette siges at have givet Anledning til utallige Vortaler over Kong Christian VII.“

Den 11. Jan. 1770 vedtog Landhusholdningselskabet sin første Præmie. Det var ikke alene den første, men dens Gjenstand ligger saa fjernt fra, hvad Selskabet nu belønner, at vi ikke kunne undlade at gjenopfriske Mindet derom. Det var en Bønde fra Frederiksgave Gods, Jørgen Kristenfen, som havde forladt sin egen brændende Gaard for at frelse sin syge og hjælpeløse Nabo ud af Vuerne. Han lønnedes derfor med et Sølvbager, som fik en hædrende Indskrift, samt halvtred-  
sindstyve Rdl. i Kroner.

Samme Aften, d. 11. Jan. 1770, valgtes Stasminister J. H. C. Bernstorff til Selskabets Præsident; og saavel denne som de følgende Mødeastener optoges en Mængde nye Medlemmer, „hvortil Selskabets Præsidentvalg vel ikke lidet gav Anledning. Ikke alene et anseeligt Antal af første Rang[klasse] lod sig med mange andre Herrer indfinde for som Medlemmer at gjøre eet med Selskabet; men nogle af de sig her ved Hoffet opholdende fremmede Ministre behagede og at lade sig anmelde til Valg.“ — Den 25de Jan. gav Bernstorff første Gang Møde som Præsident, og „paa den mest indtagende Maade behagede

---

\*) Dette skrev Martfeldt paa hele Selskabets Begne, i dets Skrifter, og daterede det d. 29. Jan. — 1776!

Hs. Excellence fra Præsidentrådet at bevidne sin sande Agtelse for Selskabets Valg og dets Hensigter, hvilke han allerede saa mærkelig havde fremmet og nu i dets Forsamling fremdeles lovede paa alle Maader, ham muligt, at ville befordre. Og han holdt Ord som sædvanlig; men en af de første Virkninger af hans Anstrengelser var det udentviol, at Kongen i Maj lod anvise Selskabet de fornødne Bærelser paa Palæet i Kalleboderne. — Et klogere og heldigere Valg af Præsident havde man næppe kunnet gjøre, om det end sandsynligvis var hans Valg, der tvang Selskabet til at hæve dets § 187; thi Bernstorff kunde næppe indlade sig paa at holde nogen dansk Tale, selv om man nedstemte sin Fordring dertil, at Sproget skulde være „antageligt.“ Men Bernstorff gav ikke tiere personligt Møde i Selskabet; han lod det blive ved at understøtte det med hele sin Indsigt og Indflydelse. Desuden blev han jo den 13de Septb. 1770, styrtet af Struensee og trak sig hjem til Tydskland, hvor han døde, inden han efter Struensees Fald kunde vende tilbage til Danmark. Men i Hübner havde Selskabet en Vicepræsident og i Martfeldt en Sekretær, der nok kunde lede alle dets Forretninger og hele dets Virksomhed, naar de kun ikke fik altfor megen Modbør; og den undgik de heldigvis. \*)

Hvad Landhusholdningselskabet saavel umiddelbart som middelbart, ved sine Diskussioner, sine Skrifter, sine Undersøgelser og lønnende Opmuntringer, har udrettet til Landøkonomiens og adskillige Næringsvejes, ja til hele Landets Opkomst i de nu henrundne hundrede Aar, kan umulig være overseet eller glemt af Noget, der har et nok saa løseligt Kjendskab til vort Lands Udviklingshistorie, og kan mindst oversees eller glemmes i dette dets Jubelaar. Det er imidlertid ikke vor Opgave at skildre dette, men nu, da vi have faaet Selskabet grundlagt paa en Klippe som Bernstorff, maa vi — skjøndt ugjerne — op-

\*) Ved Nyaarstid 1775 blev den syvaarige Kronprinds Frederik Selskabets Patron, og fra samme Tid uddelte han aarlig Præmierne paa dets Stiftelsesdag.

give at følge det gennem hele dets store og velsignelsesrige Virksomhed. Vi have en langt beskednere Opgave: vi skulle efter Evne stræbe at skildre Martfelt. Thi — naar man med Glæde og Taknemlighed mindes Selskabet, skal man heller ikke glemme, at det nærmest var ham, som undfangede og formede det, at det var ham, som plantede den spæde Spire og byggede om den med kjærlig Haand i de første atten af dens Bærtaar. Det skal ingenlunde forringe hans Roes, at han under 28de Febr. 1778 foreslog Selskabet „at udnævne Kapitajn Hirschnach til bestandigt ordentligt Medlem for fremdeles at beholde denne værdige Mand iblandt sine Medlemmer, som for Selskabets Oprindelse og Eksistens har viist sig saa nidkjær, da hans maadelige Bilkaar og Indtægter ikke forunde ham nogen Overflod;“ — og det skal hverken forringe Selskabets eller Martfelts Roes, naar Selskabet under 5te Marts beslutter, „at Kapitajn Hirschnach herefter bliver Selskabets bestandige overordentlige Medlem uden at betale noget videre, og tillige tilstiller ham [sin] store Guldmedaille til Vidne om Selskabets Højagtelse for ham som den, der først har samlet det.“

Dog — inden vi forlade Landhusholdnings-selskabet, skulle vi endnu kaste et flygtigt Blik paa de Pligter, som paahvilede Sekretæren. Martfelt har selv fastsat dem, og man vil see, at han ikke har været nænsom, da han lagde Byrder paa sine egne Skuldre. — Selskabets Sekretær bør være kyndig i et Lands Husholdning, saavel den politiske som den økonomiske. Han bør forstaa flere Sprog, tale og skrive dem nogenledes vel, især det danske. Han møder ved alle Selskabets Samlinger og alle Klassernes Møder, og optegner i de dertil autoriserede Protokoller, hvad Forsamlingen finder fornødent. Han gaar Præsidenten og Vicepræsidenterne tilhaande i alle Selskabets Møder. Under Møderne sørger han for, at Forretningerne skee i den bestemte Orden. Han fører Selskabets Brevvevling. Han oversætter alle indkomne Breve, som maatte behøve det, i det danske Sprog. Han gennemlæser alle indkomne Breve og Skrifter, inden de oplæses i Selskabet, for at intet skal blive oplæst, der



strider mod dets Hensigt, endmindre noget anstødeligt. Han fører følgende Protokoller: Medlemsprotokollen; Forslagsprotokollen; Selskabets Dagbog; Klassernes Dagbøger; begge Præmiereprotokoller, baade den om foreslaaede Præmier og den om udsatte og vundne Præmier; Vedtagtsprotokollen; Brevkopiprotokollen; Kassebogen; og begge Inventarieprotokollerne, baade den over indkomne Maskiner, Modeller, Tegninger, Prøver, Forsøg osv., og den over Selskabets Ejendomme. Han forfatter de fornødne Registre over alle løse Papirer, til Oplysning for Fremtiden. Han besørger aarlig eller fjerdingaarlig en Liste over alle Selskabets Medlemmer. Han besørger Selskabets Plan aarlig trykt med foretagne Forandringer samt hvert Fjerdingaar Listene paa de udsatte og vundne Præmier. Han forfatter hvert Fjerdingaar kortelig Selskabets Historie med Bilage. Han besørger alt til Trykken, Selskabet angaaende, som dette anseer fornødent. Han besørger Selskabets Bekjendtgjørelser i Adressekontorets Aviser. Efter rimeligt Overflag lader han sig hvert Fjerdingaar Selskabets Udgifter anvise paa Kassen og aflægger næste Fjerdingaar Regnskab derfor. Han modtager alle de Skrifter, Materialer, Maskiner, Modeller, Forsøg m. v., som indsendes til Selskabet, gemmer dem, uddeler dem imellem Klasserne, forvarer dem igjen og holder Bog over dem. De Taler, som i Møderne holdes til Selskabet, besvarer han med en kort Taksigelse paa Selskabets Vegne. — Skjøndt vi have oversprunget enkelte af hans Pligter, for ikke at blive altfor vidtløftige, vil man dog let see, at Sekretæren saa omtrent havde begge sine Hænder fulde. Det allermeste Arbejde hvilede paa ham, og han var ret egentlig Drivhjulet, som satte hele den store og sammensatte Maskine i Bevægelse. Mere end paa nogen anden kom det an paa ham, om og hvad og hvormeget den skulde udrette, samt hvorledes. — Og derfor var hans Løn 500 Rdl. aarlig, foruden hvad han maatte kunne faae for Afskrifter af Et eller Andet, som Medlemmer maatte kunne ønske sig, og som betaltes med tolv Skilling for et halvt Ark. Men saa

maatte han ikke alene huse Kontoret paa sin Bopæl\*), han maatte desuden lønne en Skriverdreng, hvis Arbejdet blev ham altfor overvældende. — Først d. 30 Decb. 1784 søgte han i Henhold til Planens § 106 om en Forbedring i sin Løn, der dels var ansat i Forhold til et aarligt Medlemsbidrag af 2000 Rdl., dels i den Tanke, at han nok kunde bestride Arbejdet ved Hjælp af en Skriverdreng. Da han nu desuden maatte holde en Fuldmægtig, og da Selskabet foruden Kongens Bidrag havde over 3000 Rdl. aarlig af sine Medlemmer, og altsaa hans Løn kunde forbedres uden føleligt Savn, saa indstillede Lovkommissionen ham til et personligt aarligt Tillæg af 2—300 Rdl., og Præsibiet besluttede d. 27 Jan. 1785, at Tillæget skulde være 300 Rdl.

Han lod det dog ikke blive ved at være Selskabets Sekretær: han ledede desuden alle dets Plovforsøg og mangfoldige andre Forsøg; han var stadig Medlem af dets Handelskommission og gjenvalgtes aarlig til dennes Formand; han var stundom tillige Medlem af en af dets Agerdyrkningskommissioner; og — for endnu at medtage dette — der var næppe nogen anden, der indmeldte saamange nye Medlemmer i Selskabet, baade Herrer og Damer.

1770 fik Martfeldt Tittel af Rancelliraad; det var formodentlig en Opmærksomhed af Selskabets Præsident. Om trent samtidig blev han Medlem af det ovenfor nævnte londonste Selskab for Konster, Manufaktur og Handel; og formodentlig var det Hübner, Selskabets Vicepræsident, han havde at takke for denne Ære. — I September samme Aar sendte Landhusholdningselskabet ham efter hans egen Opfordring tilligemed Bjergraad H. F. Blichfeldt til Bornholm for at undersøge Stenkullene her. Paa Vejen undersøgte de først de skaanske Stenkul,

---

\*) 1770-73 boede han ved Assistenthuset Nr. 5, — 1774-75 i Frindsensgade Nr. 340, — 1784-89 paa Nørregade Nr. 237. — For 1770 gaves der ingen „Beviser,“ som kunde oplyse os om hans Bopæl, og Beviseren for 1776-83 fattes paa Universitetsbibliotheket.

og efter Hjemkomsten afgave de en Beretning om Rejssen (dateret 25. Oktb. 1770), som tydelig nok er udgaaet af Martfeldts Pen. Den blev først særskilt trykt og dernæst indført i 1ste Bind af Selskabets Skrifter, S. 455—96. Den kom ikke alene til det Udslag, at „de bornholmste Stenful . . . ere helt bygværdige,“ skjøndt alt det tidligere Arbejde efter dem havde været spildt; men, da der tillige fandtes Alnnskifer, Cementsten, Møllesten og adskillige gode Lerarter derovre, mener man med fuld Overtydning, at kunne „forsikre Publikum om en rig Stat, som det fra Kong Kristian IV.s til Kong Kristian VII.s Tider forgjæves har efterledt.“ For yderligere at fremme Hensigten med Rejssen oversatte Martfeldt endnu samme Aar fra Fransk de Tillhs „Efterretning om Stenfuls Nytte.“

Næste Aar, 1771, modtog han Landhusholdningselskabets første Guldbmedaille for sin Afhandling „Om Irlands Husholdning og Handel med Fedevarer samt om Hamborgs Kjødrøgning med videre“ (XII og 132 Sider i Oktav), et Skrift, som dernæst paa fgl. Bekostning blev uddelt til Salterierne i Danmark, Norge og Island, ligesom et Udtoget af det blev sendt til Færøerne; et Skrift endelig, som, da det var halvtredstindstyve Aar gammelt, blev oversat paa Fransk af T. C. Bruun-Neergaard (Paris 1821). I Tilsegnelsen til Kongen, som er underskrevet 8. Juli 1771, siger han iblandt andet: „Derfor det isvrigt maa behage D. M. at erindre sit allernaadigst givne Løfte om at bruge mig i Deres Tjeneste, hvortil jeg paa mine Rejser har søgt at gjøre mig skikket,“ en Notise, som ikke er uden biografisk Interesse. Af de mange Yttringer i selve Skriftet, som baade have en kultur- og en handelshistorisk Interesse, skulle vi her fremhæve et Par: Det er en bekjendt Sag, at Mel og Gryn paa lange Rejser fordærves ombord, og at store Mængder, undertiden hele Ladninger, af saltet Kjød, som endog for fgl. Regning gaa til vore vestindiske Der, kort efter Ankomsten did blive styrtede i Havet. Naar Danmark i Krigstider salter Kjød til Fremmede, maa det i dyre Domme kjøbe fremmed Hjælp til at salte ordentlig; men i Irland kunne

„hundrede og tusinde Daglejere“ gjøre dette. Ingen forstaaer bedre end Engelftmændene den Kunst at bevare Kornvarer, og intet er lettere lært, naar man engang har seet Omgangen dermed. Ingensteds forstaaer man saaledes at røge Kjøb som i Hamburg. Det er alt dette og andet mere, han i dette Skrift vil lære sit eget Folk, og heldigvis talte han ikke for døve Øren.

Fuldt saa mærkeligt var dog et andet Skrift, der var et Par Maaneder ældre. Struensee havde d. 14. Septb. 1770 givet os Trykkefrihed, og denne Frihed blev baade brugt og misbrugt med stor Iver af de løsladte Kræfter. Procurator Vie, aldeles bogstavelig en Rasphuskandidat\*), udgav 1770 under Navnet Philopatreas „Trende Anmærkninger om de dyre Tider og Handelens Svagthed; om Rettergang; og om Gejstlighedens Indkomster.“ Mærkværdigt nok spidsede han ved dette Mistmæs omtrent et halvhundrede Penne. Ogsaa Guldberg\*\*) skrev under Navnet Philodanus „Undersøgelse af Philopatreas's Anmærkninger“ (Kbhvn 1771). Smød Guldberg skrev Martfelt under Navnet Philocosmus „Betænkning over adskillige vigtige politiske Materier i Anledning af Philodani Undersøgelser“, et omfangsrigt

\*) Jakob Christian Vie, født i Trondhjem, havde allerede længst gjort sig berygtet ved allehaande Skrivelser, da han 1768 fik Bestalling som Procurator ved alle Over- og Underretter i Danmark. Men 1771 dømtes han til Rasphuset for en forargelig Prædiken i Hvidovre Kirke, ved hvis Slutning han bad for adskillige navngivne offentlige Skjøger i Kjøbenhavn. 1772 dømtes han fra Haand, Væge og Boeslod for at have udstædt et falskt Privilegium med Kongens Underskrift, men benaadedes og sendtes til Bestindien, hvorfra han gik til Ostindien og døde endelig i Bengalen som Lieutenant i engelsk Tjeneste.

\*\*) Ove Guldberg, født i Horsens d. 1. Septb. 1731, Student 1749, Professor i Betsalenhed ved Sorø Akademi 1761, Arveprinds Frederiks Lærer 1764, Hovedbrevet ved Hofrevolutionen 17. Jan. 1772, samme Aar Kabinetssekretær hos Arveprindsen, men næste Aar Gehejmekabinetssekretær hos Kongen og adlet under Navnet Høegh-Guldberg; Statssekretær 1776 og 1784 tillagt Tittel af Statsminister, hvad han i Virkeligheden allerede havde været i tolv Aar, men styrket ved den nye Hofrevolution 14. Apr. 1784. Samme Aar Stifamtmand i Aarhus; tog sin Afked som saadan 1802 og døde paa sin Gaard Hald ved Viborg d. 7. Febr. 1808.

Skrift paa henvend tredive Aar, „trykt Aar 1771, Pressens gyldne Alder“, og ved sin Slutning dateret 8. Maj 1771. — Man kan nok med N. M. Petersen kalde det „et ildevarslende Sammenstød“, der her fandt Sted imellem den varme og selvbevidste grundige Fagmand og en Dilettant med megen Selvfølelse, som stod paa Rippet til at blive Rigets eneældige Styrrer. Martfeldt skrev ikke alene: „Det var en Skam at læse [Philopatreas] og en større nogensfinde at svare ham; . . . mig vilde det være umuligt at gennemgaa hans Meninger, excerpere hans forrøgte Satser og besvare dem;“ men om Guldberg selv og hans Skrift udtrykker han sig saaledes: „Dersom Danmark ikke just behøver Begyndelselementer i den økonomiske Politik, blev Philodanus en umærkværdig Forfatter i mine Øjne. Han siger os jo ikke andet end det, enhver god Borger bør vide, som ikke vil passere for rent fremmed i Landets Økonomi og Commerce.“ Endvidere: „Philodanus viser tydelig nok, at han er en ærlig Mand, saa [hans] Ord bør skrives paa hans skrobelige Indfigters Regning.“ Man behøver egentlig ikke at skyldte Guldberg for, at han var flem til at bære Nag, og man vil dog være fuldt enig med N. M. Petersen deri, at den tilkommende Statsminister „kunde dog heller ikke med Velvilje betragte en Mand, der saa hensynsløst saae ned paa ham.“ — Det er tydeligt, at Martfeldt ikke betænkte sig længe, ikke vejede og prøvede sine Ord, inden han skrev. Dels havde han jo vel ikke Tid dertil, og dels synes baade Tanker og Billeder at have styrtet ind paa ham med en overstrømmende Rigdom. I et varmt, et glødende Sprog gennemgaaer han den sølle Guldberg fra Ende til anden, pisser ham blodig med sin Svøbe og knuser ham. Men der er andet end Kritik i Bogen, der er Lyse, klare og store Fremtidstanker, som det kunde være en Lyst at gjengive, hvis man saa ikke skulde affrивe den halve Bog. Der er Udtalelserne om Kjøbenhavn som Danmarks Hovedstad, hvad den kunde og burde være, hvis der var mere Liv og Drift i den, hvis den var mere nærende end tærende; der er Udtalelserne om Helsingør, der kunde være blevet et Livorno, hvis ikke Kjø-

benhavns Kjøbmænd noksom havde indseet denne Sandhed; der er de 96 selvstændige Forslag til Økonomiens og Handelens Ophjælpning; og der er meget mere. Men der er et Par Ytringer, som vi særlig skulle fremhæve, fordi de uidentviul fik en sørgelig Indflydelse paa hele Martfeldts senere Skjæbne. Han kræver: indsigtsfulde Mænd (som om de ikke allerede vare der) i de kgl. Økonomi-, Kommerce- og Kammerkollegier, som nøje kjende de Lande, de skulle give Raad for, i Forhold til andre Staters Nærings- og Handelspolitik. Og han kræver, at Sekretærer, Rentestrivere og kgl. Fuldmægtiger i Kontorerne, som ere Referendarer i de vigtigste Sager i Kollegierne, tages af Studerende, især saadanne, som ere kyndige i Politikken, naar der engang bliver læst over Politik ved vort Universitet, da upolitiske Sekretærer, Rentestrivere og Fuldmægtiger imod sin bedste Villie kunne forblinde de Bispestes Øjne i Kollegierne og blive alle Ulykkes Kilde. Man vil maaste finde et Værdomsaristokrati i disse Krav, men, seer man hen til Tid og Forholde, saa vil man uidentviul tillige i disse finde en Undskyldning for dette Aristokrati. Det kunde derimod de Mænd næppe, som Klagen ramte. Og, naar man saa betænker, at Martfeldt naturligvis ikke var forsigtigere i Munden end i Pennen, at han vovede at sige om Indskeren Deder, der 1769, til Trods for Magthavernes Ugunst, skrev sin berømte Betænkning: „Hvorledes Bøndestanden kan bringes til Frihed og Ejendom,“ men 1772 affattes som Stiftamtmand i Trondhjem og 1773 jages som Landfoged til Oldenburg, at „ingen dansk Stormand i Regeringens Kollegier kjendte saa godt Danmark og Norge, som Deder kjendte dem, da han under det guldbergske Ministerium maatte forlade dem,“ — saa har man ikke vanskeligt ved at fatte, at den fattige, skrivende Privatmand med Kancelliraads Karakter maatte være en hed Brand i Nasen paa mange af vore Magthavere. Det gjør et underligt Indtryk at høre den mastede Martfeldt (Philocosmus) 1771 sige: „Jeg maatte forlade Kammeret, fordi jeg mer af Oprigtighed end af andre Aarsager sagde saa rent ud mine Tanker om Kammer-

kollegiet i den bevidste Sag, nemlig at dette Kollegium ikke var infallibelt og havde saa besynderlige Principer i Told- og Konsumtionsvæsenet." Han har kjendt sig selv; han har haft en sikker Forudfølelse af, hvorledes han vilde tale og handle, hvis han engang kom ind i et af Kollegierne (dette skete først to Aar senere), og hvordan det saa vilde gaa ham. Med en vis vemodig og stamfuld Glæde maa vi dog vedgaa, at han hverken fandt sin Banemand i Endstænen J. H. E. Bernstorff eller i Endstænen A. G. Moltke, til hvilke to han dog udentviol sigtede, da han som Philocosmus skrev: „I denne Tilstand fik vi tvende Colberts paa engang: Fabrikker og Manufakturere skulde med Magt indføres."

Guldberg undlod ikke at svare Martfelt; han skrev „Philodani Tanker om Philocosmi Betænkninger" (Kbhvn 1771). Saa fulgte fra Martfelt: „Philocosmi Brev til Philodanus, som Svar paa hans Tanker om Philocosmi Betænkninger" (Kbhvn 1771). Endvidere skrev Guldberg „Azan eller den fra Gjæld udfriede Tyrste" (Kbhvn 1771). Hermed døde foreløbig Striden hen; et endnu langt alvorligere Sammenstød lod dog ikke ret længe vente paa sig.

Samme Aar, 1771, skrev Martfelt: „Forflag til en kgl. Reformations-Kommission, i Hensigt at forfatte en retsstaffen, varig Plan for Økonomi-, Kommerce- og Finantsvæsenet i Danmark," dateret 6. Aug. 1771. Den kan betragtes som en yderligere Udvikling af adskillige af Forflagene i „Philocosmi Betænkning", og vi tør derfor ikke her lade os standse af den, men skulle kun bemærke, at den strax blev oversat paa Tydsk. — Endvidere skrev han samme Aar sin Afhandling om Brændevinsbrænding paa Landet (indført i „Mag. for Patriot. Skribenter" 1771) samt Afhandlingen „Om en Plan for Økonomi-, Kommerce- og Finantsaffærer" (indført i „Bibl. for nyttige Skrifter" 1772).

Næste Aar, 1772, tilkjendte Landhusholdningssekskabet ham sin anden Guldmedaille for en Afhandling over de høje Kornpriser; og samme Aar fik han kgl. Ordre til ved Hjælp af

12 Toldstedernes Toldbøger og andre Rilder at udregne Danmark's og „Fyrstendømmernes“ Handelsbalance for de sidste ni Aar. Sin Beregning afgav han allerede d. 12. Decb. samme Aar, ved hvilken Lejlighed Arveprinds Frederik i Kongens Navn overrakte ham Fortjenstmedaillen i Guld (Medaillen „pro meritis“). — Og endelig „behagede det H. M. at erindre sit allernaadigst givne Løfte“; thi en Maaned senere, d. 14. Jan. 1773, blev den femogfyrretyveaarige Mand ved Generallandøkonomi- og Kommercekollegiets Gjenoprettelse udnævnt til 1ste Kommitteret i dette samt til Sekretær for dets danske Departement. Den paafølgende 29. Jan. udnævntes han til Justitsraad. — Men hans Embedsvirksomhed fik ikke nogen lang Varighed. Allerede d. 10. Juni 1774 affedigedes han i Raade fra den Stilling i Kommercekollegiet, som han knap havde indtaget i sytten Maaneder, og blev fremtidig kun „Kommercekonsulent“, vor første og sidste, vor eneste Kommercekonsulent. I Christian VII.s Aarbog siger G. L. Baden et Sted: „Da han troede at finde Ukyndighed i Handelstheorien hos sine Kolleger, og de mærkede, at han oversaa dem, saa maatte han næste Aar gaa ud af dette Kollegium;“ samt et andet Sted: „Martfeldt, som imidlertid var bleven Kommitteret i Økonomi- og Kommercekollegiet, fik nu Befaling til at indkomme med Forslag saavel til Indstrækning i Overdaadigheden\*), som ogsaa til i vor Handel at spare skadelige Udgifter til Fremmede. Alle vedkommende Kollegier fik i den Anledning Ordre til at udlaaene ham de fornødne Papirer samt give ham, hvad Underretning han forlangte; men direkte og ved Lov at indstrænke Overdaadigheden stemte nok ikke med hans politiske System.“ Og et tredie Sted skriver Baden: „Justitsraad Martfeldt maatte, som fortalt, forlade dette Kollegium med Tittel af Kommercekonsulent; men det blev nok sjældent, at man herfra konsulerede denne indsigtsfulde Statsøkonom.“ I Reventlows Levnet siger A. F. Bergsøe: „Næppe et Par Maaneder

\*) Denne „Befaling“ havde han dog faaet, inden han kom ind i Kollegiet; han fik den allerede 1772. Fr. B.



efter at Reventlow var indtraadt i Kollegiet, maatte Martfelt forlade samme, fordi hans Meninger anfaaes for altfor frie, hvorimod han blev beskiftet til Kommercekonsulent, en Post, man imidlertid skal have gjort ham saare let." — „Sjelden“ Benyttelse er et meget elastisk Begreb, og i Indenrigsministeriets Arkiv findes der en Pakke, som imidlertid er stærkt plukket paa flere Steder, der synes at godtgjøre, at i det første Par Aar har man dog ikke benyttet ham saa ganske „sjelden“. Noget Andet er det imidlertid, om man har givet ham Opgaver at løse, der vare ham værdige; og dette synes mere tvivlsomt, skjøndt ganske vist en udførlig Betænkning om hele det store og vigtige, det indviklede Laugsvæsen var en saadan Sag. Et tredje Spørgsmaal er det endelig, hvad Indflydelse hans Meninger udøvede; og den kan næppe have været synderlig i den guldbergske Tid. Bergsøe siger endvidere om Kommercekollegiets Chef, Gregers Suel, at han allerede havde gjort sig bekendt ved sine Bestræbelser for at gjenindsføre det ubestemte Hoveri, og at han senere viste sig som en af Bondesagens ivrigste Modstandere. Alt dette er kun en Kjendsgjerning, og man kan derfor dristig slutte, at der har været mangt et Sammenstød imellem Martfelt og hans Chef samt mange af de andre Deputerede og Kommitterede, baade om Bondesagen og mange andre Sager. Hans Kolleger have vistnok ikke saa sjelden erfaret, at „han oversaae dem“ for deres „Ukyndighed i Handelstheorien.“ Men der er sikkert flere, som have haft den samme Fornemmelse, og heri, mene vi, maa den rette Grund til hans pludselige Afstedigelse søges. — Guldberg havde næppe forvundet Sammenstødet fra 1771, og 1774 maatte dog nødvendig medføre et nyt.

Ved Forordning 26. Febr. 1771 var der tilstaaet fremmede Kornvarer fri Indførsel søndenffjelds i Norge indtil Udgangen af Aar 1780; men denne Forordning blev hævet ved en ny Forordning af 14. Marts 1774, som skulde bøde paa de danske Landmænds trange Kaar ved at skaffe dem højere Priser for deres overflødige Korn. Skjøndt vi ikke med fuld Sikkerhed tør paastaae det, mene vi dog, at det er Udtalelser

om denne sidste Forordning, skriftlige eller mundtlige, der nærmest have fremkaldt Martfeldts Afsted; thi der var arbejdet et halvt Aar paa Forordningen, inden den udkom, og mange Betænkninger vare indhentede. Han misbilligede den vel ikke fuldstændig, han billigede den endog tildels; men den kunde desuagtet umulig fuldstændig tiltale ham, og han har næppe sparet hverken sin skarpe Tunge eller sin spidse Pen. Da udstedtes følgende „Kabinettsordre“:

„Til saameget des fuldkomnere at opnaa det Djemed, Vi have med Handelens og Fabrikernes Udvidelse og Forbedring, og paa det Kollegiet kan have en Mand, der, fri fra ordentlige Forretninger, kan have Tid til at anstille Undersøgelser, give skriftligen omstændelige Betænkninger og Forslag over de Ting, som Kollegium kunde forlange hans bedste Mening om, ja ogsaa Tid til at gjøre i slikt Djemed, med Diætpenges Tillæg, Rejser i Provindserne, naar de ham maatte befales: i saadan Hensigt er det, at vi udnævne Bores Jusfittsraad Martfeldt, Kommitteret i Kommercekollegio, til Kommercekonsulent, og tillige fritage ham fra Sæde i Kollegio og hans hidtil der havde Forretninger; hans Gage bliver den samme, han hidtil haver havt; og hans nye Embedes Natur, som i den nye Bestalling maa efter Ovenstaaende forklares, er af den Bigtighed, at Vi vist vente Os af ham, at han med al Trost og Hurtighed søger at opfylde Bores aller-naadigste Hensigter. Til i hans Sted at forrette i Kollegio det danske Sekretariat have Vi udnævnt Karsten Ancher med en Gage af 600 Rd. Saaledes er Bores aller-naadigste Villie.

Fredensborg d. 10. Juni 1774.

Christian R.

Til Bores Kommercekollegium.“

Generallandøkonomi- og Kommercekollegiet indgik virkelig tre Maaneder senere, d. 6. Septb., med en „allerunderdanigst Forestilling,“ underskrevet af de Deputerede G. Zuel, J. G.

Moltke, P. H. Classen, J. Erichsen og C. F. v. Hellfriedt\*), i hvilken de Ord for andet gjentage Kabinetsordrens Motivering og derfor „allerunderdanigst udbede [fig] Eders Kgl. Maj.s allernaadigste Stadsfæstelse paa anførte allerhøjeste Kabinetsordre.“ Og endnu samme Dag stadfæstede Kongen „i Naade“ saavel Martfeldts Affædigelse som hans Udnævnelse til Kommercekonsulent, „alt ifølge ovenmeldte Borens allerhøjeste Kabinetsordre, som i alle Henseender hermed allernaadigst bliver forroboreret.“ Thi saadan var Gangen i Kabinetsordrenes Tid: uden fjerneste Indstilling fra vedkommende Kollegium gav Kongen en eller anden Ordre gennem sin Gehejmekabinetssekretær. Kollegiet taug og bukkede; det ventede syv lange og syv brede paa Kabinetsordrens Offentliggjørelse; men forgjæves. Det maatte dog have noget at holde sig til, og i en allerunderdanigst Forestilling affrev det Kabinetsordrens Trakelsprog med allerunderdanigst Anmodning, om at det maatte blive stadfæstet. Saa stete det. Men Stadsfæstelsen kunde da gjerne overraske Kollegiet med et nyt Stykke Kabinetsordre, saaledes som her, da Stadsfæstelsen, aldeles udenfor Kollegiets Forestilling, fuldstændig omordnede hele dets Sekretariat. — Ottende Dagen derefter, d. 13. Septb., bleve baade Affædigelse og Udnævnelse meddelte Martfeldt, begge daterede d. 10. Juni.

Allerede inden Forordningen af 14. Marts udkom, havde Martfeldt begyndt Udarbejdelsen af sit Hovedværk, det hyperlige Skrift om den danske Kornhandel: „Bevis, at Danmarks og Norges fyrrethve Aar gamle Kornhandelsplan, lagt ved Forordn. af 16. Septbr. 1735, ikke naaer sin Hensigt til Tronens og Statens Bedste.“ Forordningens Udkomme afbrød ikke hans Arbejde, der næppe har været nogen Hemmelighed enten for hans Overmænd eller hans Kolleger. Det er nærmest i dette Skrift, vi søge Grunden til hans Affædigelse. Thi Guldberg

---

\*) P. C. Schimmelmann, som skulde have haft Plads efter Moltke, har formentlig været fraværende, og det samme maa have været Tilfældet med C. D. F. Reventlow, der skulde have haft Plads efter Erichsen.

taalte ikke, at man skrev om de skadelige Følger af gjældende Love, men mindst taalte han selv og hele hans Godsejnerministerium, at man skrev om „de fordærvelige Følger af Forbudet mod Kornindsørsel.“ Det var jo paa dette Forbud, at alle vore store Landmænd mente, at hele deres Velstand hvilede. De vilde ingen Konkurrence taale; de vilde være ene om at forsyne baade Danmark og Norge og Bilandene med Kornvarer; kun saaledes kunde de vente at opnaa om just ikke høje Priser, saa dog de højeste mulige. Naar Forbudet hævedes, kunde jo Landmændene i alle de andre Kornlande kappes med dem, undersælge dem og saaledes tvinge Priserne ned; derved vilde baade de selv og deres Landbrug ødelægges og naturligvis hele Landet med dem. Men det var dette Forbud, som gjorde vore Landmænd baade dovne og dumme: de anstrengte sig ikke for at avle meget Korn; thi det kostede baade Arbejde og Udgift; og, avlede de saa ogsaa noget mindre, blev Priserne paa det bundne Marked ikkun saameget højere. De anstrengte sig ikke for at avle godt Korn, thi paa det bundne Marked gik jo selv det daarligste altid af. Altsaa bragte et mindre frugtbart Aar hvert Djeblig Misvæxt, med hvilken der ligefrem fulgte Hungerensnød, ikke aleue i Norge, men selv i Danmark. Saa maatte Forbudet midlertidig hæves. Men ligesuldt holdt man paa dette Forbud som paa sit Fribrev, nej! som paa Hovedbetingelsen for sin Tilværelse; og knap kunde der tænkes en gudløsere Rjætter end den, der vilde rokke ved det.

Seller ikke Afstedigelsen standsede Martfeldt i hans Arbejde, der blev trykt paa Gylvendals Forlag (foruden adskillige Tabeller XXIV og 352 Oktavsider). Og den 30. Juni 1774 understrev han Tilsegnelsen til „Arveprinds Frederik, næst Gud og Kongen Rigernes højeste Haab i deres nærværende dybe Fornedrelse.“ Dyb Fornedrelse under et guldbergst Godsejnerministerium! Ja — der var hverken Liv eller Røre paa Mark eller i Havn eller ved nogensomhelst Bedrift, men Fattigdom og Nød, Søvnighed og Død. Det var af denne Dødsføvn, Martfeldt vilde purre Folket ud, og derfor skrev han. Thi „af

politiske Materier har næppe nogen i de sidste Tider været mere uvis og indviklet end den om den bedste Kornhandelsplan for Rigerne; og næppe er dog nogen anden Sandhed for nærværende af større Bigtighed for Staten at indsee end denne." Han vilde aabenbare saavel Folket som dets Styrere „den, saavidt jeg veed, forborgne Hemmelighed, at vor Stat, i det Hele betragtet, ikke kan brødføde sig selv"\*); men han vilde tillige vise det Midlerne til at naae dette Maal, som ingenlunde var sat for højt, naar man kun vilde bruge sine Kræfter. Selve Skriftet er imidlertid saa navnkundigt, at vi ikke skulle opholde os læn- gere ved det, men kun tilføje, at han sluttede det med følgende Ord af Guldbergs Maa: „Gjør Handelen fri, men ledsag med Klogskab dens Frihed; thi den skal enten berige eller ud- arme dit Folk. Den Told, du paalægger, skal være dit Øje ved Handelen, vejlede, men ikke forvilde den." Altsaa — hans gamle Fjende, hans mægtige, enevældige Fjende maatte nu levere ham Vaaben imod sig selv.

Skriftet var trykt, men det var endnu ikke udkommet, og det udkom heller ikke for det første. Trykkefriheden var nem- lig atter ophævet og Censuren indført paany. Som Nyerup siger i Suhms Levnet: „Politimester Fædder var Censor og Statssekretæren [Guldberg] Overcensor, og nu bleve Tænke-, Tale- og Samvittighedsfrihed lænkebundne. Gammeltorv, hvor Fædder i Højsædet med et Nif kunde ryste det danske Barnas, fortjente med Rette sit Navn af Geniets Gehenna." — G. E. Baden siger: „Skriftet blev undertrykt, og Forfatteren priste sig lykkelig, at han ikke kom under Tiltale, hvad han vist og var kommen, om han uden videre havde publiceret det." Men der er vel Ingen, som ikke giver Nyerup Ret: „at Bøger som

\*) I de ni Aar 1763-71 indførte „Danmarks Rige" ialt 1,028,933 Tdr. Kornvarer og udførte 1,351,854 Tdr., havde; altsaa et Overflud af 322,921 Tdr. eller 35,880 aarlig; men med dem kunde det umulig brød- føde Norge og Bilandene. Af Udførslen kom 1,024,275 Tdr. paa Sønderjylland (altsaa 327,579 paa hele det øvrige Danmark); af Ind- førslen kom derimod kun 365,966 Tdr. paa Sønderjylland (altsaa 662,967 Td. paa det øvrige Danmark). — Det var Virkningen af Indførselsforbudet!

Martfeldts saa vigtige og npperlige Kornhandelsplan bleve sup-  
primerede, [var] en Skam og Skændsel" for Tiden.

Skriftet laa undertrykt paa ellefte Aar! — Men d. 11. April 1784, som om han havde en Anelse om, hvad der var ifærd med at skee, overgav Martfeldt det til den unge Kronprinds Frederik, der tre Dage senere overtog Regeringens Tømmer. Hvad der endnu stod ivejen for dets Udgivelse, da Guldberg var styrtet, kunne vi ikke saa lige sige, men det meste af et Aar maatte det vente endnu, inden det saae Dagslyset. Først 1785 kom det ud samtidig med „Gjenpart af en allerunderdanigst Promemoria til Kronprindsen angaaende den danske Kornhandel.“ Saa længe maatte altsaa Folket vedblive at gaa iblinde, fordi den, som bedst havde kunnet ståre det for Stær, maatte ikke faae Lov dertil. — Imidlertid var den lille Landbokommission bleven nedsat (3. Novb. 1784), som ny Fjerdingaar senere blev fulgt af den store, og nu fulgte den ene Landbolov efter den anden. 18. Aug. 1786 blev desuden Handelen paa Island frigivet for alle Kongens Undersaatter, og d. 5. Septb. 1787 Handelen paa Finmarken givet aldeles fri. D. 6. Juni 1788 blev Kornhandelen frigivet, Kornindførselen tilladt og Tolden paa Kornudførsel hævet. D. 11. Juni 1788 fik Enhver Lov til at fodre og fede sit Kvæg paa Stald eller Græs, som han lystede, og Kvægdørselen blev frigivet. — Og der kunde endnu være mangt et frifindet Skridt at nævne, inden Forordn. 1. Febr. 1797 viste os den rette Vej til et naturligt Handelsystem ved at opgive den gamle Grundsaetning, at Landets Handel og Konstflid burde fremmes enten ved Indførselsforbud eller ved høje Toldsafter. Nøjagtig at udmaale, hvor megen Del Martfeldt havde ved sine Skrifter i at fremkalde den nye Tid og dens Longjerning, turde falde temmelig svært; men skulde en omhyggelig Underfølgelse maafte endog lede til det Udslag, at han ikke fik Krav paa Lovens Lod, saameget er dog sikkert, at han havde baade en smuk og hæderlig Del i Tankernes Klaring og Forholdenes frifindede Udvikling. At han ikke fik den større, var ikke saameget hans Skyld, som de tidligere Magthaveres.

Han synes nemlig at være bleven lamslaaet, da man 1774 baade tog hans Embede fra ham og lagde hans Hovedværk under Laas og Luffe. 1779 gav man ham Tittel af Statsraad, maasse for saaledes at gjøre godt, hvad man havde forbrudt sig imod ham som Embedsmand og Forfatter. Naar man vil pirre Forsængeligheden, skal man dog ikke indbilde sig, at man derved læger Hjertet og vækker eller styrker Kraften. Af sine mangeaarige Samlinger til vore Kjøbstæders Statistik og Historie, vort Laugsvæsens Historie osv., fik han næppe nogenfinde et Blad udarbejdet, altsaa endnu mindre udgivet. — Hvad han skrev siden 1774, er forholdsvis lidet og ubetydeligt. 1780 bekendtgjorde han saaledes i „Adresskontorets Efterretninger“ et mærkeligt Forsøg om Tabet ved at klippe sine Faar to eller tre Gange aarlig, som brugeligt var i Danmark og Norge; hvorpaa han endnu samme Aar for Faareavlens Skyld gjorde en hurtig Rejse gennem Slaane, Halland og Bohus til Norge. (Maasse var det omtrent ved samme Tid, at han fremkaldte det egl. Faarehold ved Esrom, støttet ved T. Holmskjolds Indflydelse.) — 1782 udgav F. B. Wedel-Zarlsberg sin „Bejledning til et rigtigt Begreb om de danske Vordegodsfers Indretning i Hovedgaarde og underliggende Hovningsbønder,“ og 1783 udgav E. B. Munthe af Morgenstjerne „Det danske Landvæsens Forfatning.“ Sit Exemplar af disse to Bøger lod Martfeldt gennemsejle, og paa de hvide Blade nedskrev han en Del Bemærkninger, som man 1790 ansaa for vigtige nok til at optrykke i Minerva. — Ligeledes skrev han „Forrige Tidens Forvalterkneb eller Bidrag til Skildring af Bondens Kaar før Stavnbaandets Løsning“ (trykt i „Stat. Jur. Litt. Bibliothek“ 1790). — „Om Humleavlens i Fyen“ og „Om Saltningen af de saakaldte Pilchards i England“ er et Par smaa Opsatser, som 1799 og 1800 bleve gjengivne i Didrichsens Magazin. — Med egl. Understøttelse dyrkede han 1777—84 Safran her ved Kjøbenhavn, dog uden Held; og hans „Forsøg med Safranplantens Dyrkning i Danmark“ findes kortelig beskrevne i „Nyt Bibl. for Phys., Medic. og Økonomi“ 1802. — Dette er hele

hans Forfattervirksomhed efter 1774. — Og dog nej! — Det er desværre ikke den hele.

Hans Kraft var brudt, men den skulde brydes end yderligere. Han blev sindsfvag. — „Tvende mærkelige Spørgsmaal til Theologer og Gejstlige“ (Kbhvn 1786) er formodentlig den første synlige Virkning af hans Sindsfygdom. Den gik dog ubemærket hen. Men d. 22de Juni 1787 skrev han til Kjøbenhavns Magistrat, at han paa den almægtige Guds overordentlige Befaling havde antaget Navnet Elias. Sin uheldige Tilstand giver han os det følgende Aar (i „Spaadomme“ osv.) saaledes: „Aar 5091, d. 11te i den Maaned Nisan, stete en Røst til mig, som sagde: See, jeg haver seet mit Folks Elendighed paa mit Vand Thule, men jeg finder ikke den Mand som du. — See, du skal være min Elias, som skal vandre for mig og lede mit Folk paa den rette Vej; og jeg blev stærk i Aanden og profeterede.“ I et af sine Breve til Bøe (d. 29de Marts 1788) fortæller han selv, hvorledes han gik til Statsminister Reventlow og sagde til ham: „Før det skal befindes, at jeg ikke er den Person, hvorfor jeg haver udgivet mig, Gud Herrens Elias, før skal Hans højgrevelige Excellence miste sit Hoved;“ og at han nogle Dage senere havde gaaet i samme Grinde til Biskop Valle. Det var altsaa et religiøst Vanvid, der havde grebet ham, men det synes næsten, som økonomiske Tryk have været medvirkende, naar man læser følgende Stykke af et Brev til Suhm (12. Aug. 1789): „Sovrigt maa jeg bede om Tilladelse til at tilføje: at Bedkommende har i disse Dage tilsendt mig et Dokument til Underskrift, som Deres Højvelbaarenhed, ifølge Deres Bevaagenhed for mig, vil give sin rette Valør. Naar det bliver Dem indhændiget, beder jeg, at De vil tro, at jeg ikke har fundet Vej til Dem i denne Fald uden paa Jehovas Ordre, og at han vil sørge for Betalingen af det Udlæg, som gjøres.“ — I denne sin Tilstand skrev han endnu følgende Smaa skrifter: „Udtog og Gjenpart af fire mærkelige Breve, allernyligst vekslede imellem Guldbrand Bøe og C. Martfeldt—Elias“ (Kbhvn 1788); „Spaadomme, som vist



skal opfyldes, til Trods for alle Bantroendes Haardnakkenhed. Af Elias" (Kbhvn 1788); og „Et Ord om Silo eller Schilo i Anledning af 1. Mosebog XLIX, 10, af C. Martfeldt—Elias" (Kbhvn 1789). Hvor han ikke er helt optaget af sin Monomani, er selv i disse Skrifter Tanken klar, og Sproget, Stilen er som sædvanlig. Landhusholdningssekskabets Mødeprotokol godtgjor ogsaa, at hans Tænkning endnu kunde være klar og hans Argumentation skarp.

Men Landhusholdningssekskabet kunde naturligvis ikke beholde en Sekretær, som ikke længer havde sin Aandskraft til sin fulde Raadighed. Da han i Mødet d. 26de Juli 1787 ikke vilde give slip paa sit Eliasnavn — andet forlangte man ikke —, og da han næste Dag i „Berl. Tid." atter beraabte sig paa en Ordre af „den Herre Zebaoth, hvis Sendebud jeg er ifølge hans Bøfte ved Profeten Malachias," foreslog Sekskabet ham d. 16de August, at han skulde bede sig fritaget for sine Forretninger indtil Aarets Udgang. Dette kunde han dog ikke, „efterdi saadant maatte ligesom billige den brugte Dmgang." Man fjernede ham dog ligesuldt fra Forretningerne for den tilbageværende Del af Aaret og konstituerede Fuldmægtig D. Didrichsen fra Kværn i Angel til midlertidig Sekretær, lønnet af Martfeldt; men Kontoret blev hos denne sidste, der beholdt 540 Rdl. af sin Løn og skulde vedblive at føre Medaillesekskabet, „hvis han dertil maatte være villig." Ved Aarets Udgang valgtes han atter til Medlem af Handelskommissionen samt til Formand i denne, men nægtede at modtage Valget. D. 31te Januar 1788 gjentoges Fritagelsen for Sekretærforretningerne „endnu for indeværende Aar," men af sin Løn beholdt han kun 400 Rdl., og det kun saalænge Kontoret vedblev at være i hans Hus. Atter d. 31te Decb. 1788 gjentoges Fritagelsen for det følgende Aar, men „Arkivet flyttes strax til den konstituerede Sekretærs Bolig;" og Martfeldt beholdt nu af sin Løn kun de 300 Rdl., som han 1785 havde faaet i personligt Tillæg. Dog var man endnu saa hensynsfuld at lade hans Plads i Handelskommissionen staa ubesat. Ved Udgangen

af 1789 befatte man derimod Bladsen, men d. 30te Decb. besluttede Selfabet atter med tretten Stemmer mod tre, at han ogsaa i Aaret 1790 skulde beholde de 300 Rdl. Han behøvede dem dog kun en føje Del af Aaret. Den 8de Februar 1790 udaandede han sit sidste Suk, endnu ikke toogtredstindstyve Aar gammel. Han var nys flyttet til Gøthersgade Nr. 208 (Hjørnet af Slippen), og her døde han formodentlig. — I Mødeprotokollen hedder det under 11te Febr. 1790: „For Selfabet blev fra Sædet tilkjendegivet, at dets Sekretær, Hr. Etatsraad Martfelt, ved Døden var afgaaet.“ Men Selfabet, som havde holdt Mindefester over Bernstorff, Geuss og Gerner, hvis store Fortjenester af Selfabet Præsidiat ved disse Fester havde skildret, det holdt ingen Mindefest over Martfelt, hvem det dog mere end nogen anden kunde takke for sin Tilværelse, Indfyldelse og Anseelse, det holdt ingen Mindefest for sin Stifter! Man har tillagt Dne Malling Skylden herfor, da han var den Præsident, som skulde have holdt Talen. Maaſte har han ment, at det var bedst at tie om det knækkede Kør; men det var heller ikke om det, der nærmest skulde været talt, det var om Guds Kraft i den knudrede Eg, der var baade rodfast og løvrig, til den blev kastet om af Stormene.

Martfelt var næppe nogensinde gift, saa hverken Kone eller Børn sørgede ved hans Baare. Men han havde en jevnaldrende Ungdomsven, den dygtige Magister C. S. Biering\*) i Aastrup, som i „Adresseavisen“ Nr. 70 for 1790 satte ham et latinsk Gravminde, der i Oversættelse lyder saaledes: „Saa længe han endnu var ved sin fulde Kraft, havde han en stor og frugtløs Aand. Hans Liv var rent, hans Ærlighed fjelden og hans Standhaftighed uforlignelig. Dømmekraft, Tunge og Pen havde han altid til sin Raadighed. I den politiske og

---

\*) Christian Henrik Biering, født i Trøstrup-Korup ved Odense d. 16de August 1729, Student fra Odense Skole 1749, Hører sammesteds 1759, Præst i Aastrup paa Falsler d. 24de Septb. 1760, Magister 1773, død i Aastrup d. 8de Septb. 1804.

økonomiske Videnskab var han særlig kyndig. Han var saare arbejdsom og holdt altid fast ved det Rette. Han gavne sit Fædreland, som var hans rette Djeften. Havde Omstændighederne krævet det, vilde han gjerne have givet sit Liv hen for det. Foruden adskillige Skrifter og udmærkede Raad, som selve Regeringen maatte bifalde, skjænkede han derfor dette Fædreland en ypperlig Gave, som det haardt trængte til: Landhusholdningssekselskabet nemlig, hvilket nu blomstrer i Kjøbenhavn, lyst i Ruld af Kongen, det ædleste Greminde for sin Stifter. Han vilde kun have været endnu nyttigere, hvis han havde kunnet holde Maade med sin brændende Zver, der stundom, især mod Slutningen af hans Dage, grændsede nær til eller vel endog udartede til Sindssyge: hvis han havde undladt at tillægge sig Titlen af et guddommeligt Sendebud. Ak, saadan er Menneskets Skjæbne! Men nu deler han Vilkaar og Værdighed med Elias, og triumferede han ikke i Hæder paa Jorden, saa gjør han det nu i Himlene."

Den sidste Sætning af dette Minde kunde man visseelig helst ønsket borte.

Frederiksberg den 30te Juni 1869.

Fred. Barfod.

---

## Svingplovens Indførelse i Danmark.

Indførelsen af Svingploven maa sikkert nævnes som en af det sidste Hundrede Aars største og betydningsfuldeste Begivenheder i det danske Agerbrug. Ikke blot satte den os i Stand til at bearbejde vor Jord dybere og langt bedre og gav os derved baade meget større og meget sikkrere Udbytte; ikke blot skaffede den os Jorden dyrket ulige billigere end tidligere, reducerede den nødvendige Hestebefætning til det Halve eller  $\frac{1}{3}$  Del, og gjorde det derved muligt at holde større Kvægbesætning, fodre den bedre og derved forandre Kvægholdet fra at være et Tryk, der hvilede paa Agerbruget, til at blive en af de vigtigste Indtægtskilder og Støtter for dette; men det var ogsaa Svingploven, der brød den tykke Skal af Fordom og gammel Vane, der stillede sig hindrende i Veien for alt Nyt, for ethvert Fremmskridt i Agerbruget; det var den, der banede Vejen for alle senere Forbedringer af vore Agerdyrkningsredskaber, baade derved at den muliggjorde en fordelagtig Benyttelse af disse, og derved at den trindt omkring i Landet fremkaldte en Mængde Værksteder og Maskinfabrikker, der skulde Fabrikationen af Plove deres første Oprindelse, og som senere have stillet en stor Mængde forskjelligartede nu uundværlige Redskaber til Landmændenes Raadighed. Og endelig, hvilken opdragende Indflydelse har den ikke havt paa en stor Del af vor Landbosstand; tung, trykket, slæbende og tidsløsende var Plovmandens Gang bag Hulploven, let og fri blev den bag

Svingploven; at stille og styre den nye Svingplov, at lægge Juren lige og smukt, at forme Ageren jævnt og godt, — i det Hele taget Omhyggelighed og Nøiagtighed i Arbejdets Udførelse, det blev den Dugtighedsprøve, som enhver Jordbruger maatte kunne aflægge, naar han vilde have Plads blandt de bedre Arbejdere, og det blev derfor ogsaa det Maal, som han med Flid stræbte at naae.

Svingplovens Indførelse var derfor et Fremskridt, der kan nævnes ved Siden af Fællesskabets Ophævelse, og danner med dette de 2 vigtigste Begivenheder i vort Agerbrug siden Midten af forrige Aarhundrede; og da det fgl. Landhusholdningsfællesskabs Navn fra første Færd af er knyttet til denne Reformes Gjennemførelse, saa turde det nu, ved Selskabets Hundreedaarsfest, være paa sin Plads at sammenstille de historiske Data, der knytte sig til denne Sag, og derved tillige nærmere belyse, hvad Kraft der maatte udfoldes for at bringe vort Agerbrug fra den Stagnation og Sløvhedstilstand, hvori det gennem Aarhundreder ligesom var voxet fast, ind paa den Fremskridtenes Bane, som saa vidunderlig har spredt Kraft og Velvære ud over Agerbruget, Landbostanden og hele Folket i det forløbne Hundreedaar, og paa hvilken den gamle Hjulplovs Afløsning af Svingploven var det første, i alt Fald det første større Skridt.

Det er kun lidt, vi vide om Plovens Historie i Danmark inden Midten af forrige Aarhundrede. Vi vide, at vore Forfædre tidlig have brugt Ploven; den Overensstemmelse, der er mellem Styrets Anbringelse paa den persiske Plov og paa den gamle svenske, nemlig et horisontalt liggende Styr istedetfor 1 eller 2 Stjerte, en Konstruktion, som næppe findes ved andre Folkeslags Plove, peger ligesom hen paa, at vore Forfædre allerede ved Indvandringen her i Norden havde bragt Ploven eller i alt Fald Kjendskabet til den med sig. Ogsaa i de gamle Love og Fortællinger høre vi af og til Tale om Plov og Pløjning, men vi faae derigjennem næsten intet at vide om dens Form. Vi vide derfor heller ikke, om den Plov, der først fattes i den danske Jord, var den Hjulplov, der fra Egypten over Græ-

kenland, Norditalien, Germanien og Gallien naaede Angelsachserne og Normannerne, eller det var den Krog, som endnu er det vigtigste Dyrkningsredskab hos alle slaviske Folkeslag;\*) men paa det Tidspunkt, vi her begynde vor Fortælling om Plovens Historie i Danmark, Midten af forrige Aarhundrede, fandtes de begge her i Landet, og saaledes som de da fandtes her, havde de utvivlsomt været gennem flere Hundreedaar, maaste lige tilbage til det 12te og 13de Aarhundrede, thi ligesaa lidt her som i det øvrige Europa gjorde Agerbruget noget kjendeligt Fremstridt gennem hele Middelalderen, ja var for enkelte Landes Bedkommende, som f. Ex. for Danmarks, maaste snarere i Tilbage- end Fremgang.

Vi skulle da først beskrive den Plov og den Krog, der i hin Tid skulde berede Jorden til at modtage Sæden.

Ploven var i høj Grad raa og klodset; det var en meget svær Hjulplov med lang tung Næs, der hvilede paa en Forkærre, som dannedes af det saakaldte Rede, der bares af 2 Hjul. Kun Langjern og Skjær vare altid af Jern, og for at spare paa Jernet til Skjæret bestod dette ofte kun af en trekantet Ramme af Jern; Muldfjælen var en lige Træmuldfjæl, der aldeles ikke kunde vende Juren, men i det højeste kun skyde den af Langjern og Skjær tildels løsskaarne Jord noget ud til Siden. Bryst og Løb var et selvgroet vinkelformet Stykke Træ, og i skovløse Egne, hvor det var vanskeligt at faae et slikt Stykke Træ, lagde man undertiden et Stykke af en gammel Hjulskinne under Løbet, men ofte var der ej engang Raad dertil, og istedetfor at beslaa disse Dele med Jern, bleve de besatte med Sten. Med et Nav borede man nemlig Huller paa den underste Side og paa Landsiden af Løbet, og sankede nu smaa langagtige Sten, der omtrent kunde passe i disse Huller, hvorindi de da bleve drevne; derved forhindrede en

\*) Russernes Sacho, Esterens Stagute, Nordtysklands Hade, Preusernes Zoch, samt det vigtigste Jorddyrkningsredskab, der særlig bruges i Sachsen, Polen, Böhmen, Mähren og de slaviske østerrigste Lande, ere kun forskjellige Former af Krogen.

for hurtig Opfliden af denne Ploddel, men naturligvis forøgedes Ønidningsmodstanden meget, og der fordreides altsaa megen Kraft. Man kunde i de Dage undertiden i Bønderstuerne under Loftet finde hængende en lille Pose med Vætteløvs, som paa Grund af deres gode legledannede Form særlig egnede sig til at beslaa Plovene med; en saadan Pose med Vætteløvs betragtedes derfor som en særlig Skat, hvortil der stadig samledes sammen, og som gik i Arv fra Fader til Søn\*). Alle Ploddelene stilledes udelukkende med Riler undtagen den forreste Del af Nafsen, der hvilede paa Fodkærren, og som var besat med en Række Trætæppe paa sin øverste Side, hvorom en Ring af Jern eller Reb paa Forkærren kunde gribe og derved trække Nafsens forreste Ende mer eller mindre langt op paa Forkærren. Hjulene vare kun helt undtagelsesvis belagte med Jernringe. Ploven blev trukken af 4—6 eller undertiden 8 Heste eller Stude, spændte parvis foran hverandre. Foruden Plovstyreren behøvedes derfor i Reglen 2 Ruffe, og da der i Reglen kun pløjedes 5—6 Skpr. Land om Dagen, og Jorden kun blev gennemrodet i en ringe Dybde uden at blive ordentlig vendt eller bearbejdet, saa sees let, hvor overordentlig kostbart og dog slet hin Tids Pløjningsarbejde var.

Bed Siden af Hjulploven brugtes, som sagt, ofte Krogen til enkelte Arbejder, især paa Øerne, navnlig paa Sjælland. Den var yderst simpel, og ofte svagt bygget; havde et stort bredt Skjær, der sad skraat ned efter, og hvorved Jorden brækkedes op til Siderne uden at vendes, da den ingen Muldjæl havde; derimod havde den bagtil to skraat udstaaende Træknage, der tjente til end yderligere at skyde Jorden tilside. Den gik i Reglen paa et Køb, en Afvigelse fra de fleste andre Landes Kroge, som den synes at have modtaget fra Hjulploven for derved at faae en stadigere Gang. Den havde kun een Stjert, men paa denne var der en Krog, der pegede lige bagud, og som lettede under Styret. Den understøttedes ikke af

\*) Jeg har truffet en gammel Bonde i Boeslum ved Vebeltoft, som endnu i Begyndelsen af dette Aarhundrede havde pløjet med saadanne „med Sten beslaede“ Plove.

Hjul fortil, men Aasen var meget lang og gik frem mellem Trædyrene til en Tverstang, som ved Studene i Reglen blev anbragt foran deres Horn, saa de trak med Panden, og som, hvor det var Heste, der anvendtes, laa under Bugen af dem bagved Forbenene og var fastgjort over Ryggen. Krogen stillede sig : det store Skjær gaves en mere eller mindre jordsøgende Form ved at drive Riler ind over eller under den bagerste Ende af Aasen, som gik igjennem den nederste tykke Del af Stjerten. Krogen brugtes især til Brakmarkens Behandling og til at nedpløje eller nedkrøje Bøg eller Urter. Den bibeholdtes derfor mange Steder efter Svingplovens Indførelse og afløstes egentlig først helt, efter at den svenske Harve havde vundet Indgang, saa at man endnu for 15—20 Aar kunde see Krogen i Gang i Kjøbenhavns Omegn. Den norske Arl og det svenske Arder, som der endnu bruges de fleste Steder jevnjædes med Ploven, er væsentlig det samme som vor gamle Krog.

Saaledes var den danske Landmands 2 vigtigste Redskaber, indtil Landhusholdningssekskabet dannedes 1769, og Plovforbedringerne herhjemme begyndte.

Allerede forinden havde det forbedrede Agerbrug i England fordret bedre Plove end dem, det havde modtaget fra Middelalderen, og ligesom det engelske Agerbrug i det Hele taget hentede mange af dets Forbedringer fra Flandern, saaledes ogsaa Grundformen til dets nye Plove.

Hos Flæmingerne havde Agerbruget nemlig gjennem Aarhundreder staaet paa et mærkværdig højt Standpunkt, og hos dem finde vi derfor ogsaa lang Tid tilbage en forholdsviis fortrinlig Plov. Den var en Mellemting mellem Hjul- og Svingploven, idet den vel ikke havde Hjul foran, men derimod en Skøjte eller Stjlte, der støttede Forenden af Aasen; den havde et stort bredt hvælvet Skjær, som gik højt op paa Ploven og fortsattes af en kort hvælvet Muldfjæl, saa at den ganske anderledes end nogen anden daværende Plov var i Stand til at vende Furen. I Slutningen af det 17de eller Begyndelsen af det 18de Aarhundrede kom denne Plovform til det nordlige



England og Skotland, og man begyndte da her lidt efter lidt at forbedre sine Plove. En af de berømteste Plove, der da fremkom, var den, som lavedes af Joseph Foljambe i Kotherham under Walter Blythes Vejledning, og som fik Patent 1730. Den kaldes almindelig Kotherham Ploven, og var en Svingplov, der i det Væsentlige bestod af Træ, saa at kun Rangjernet, Skjæret og Løbet samt den Blade, der dækkede Muldfjælen, var af Jern. James Small, en Skotte, var den første, som brugte støbte Muldfjæl, og som i det Hele taget foretog saa mange Forbedringer ved Ploven, støttende sig til Mechanikens Principer, at han almindelig kaldes „Svingplovens Fader.“ Fra den Fabrik, som han indrettede i Berwickshire 1763, leverede han en Masse ensartede og harmonisk byggede Plove, som væsentlig danne Grundlaget for senere Plovforbedringer, og som spredtes vidt ud over Englands Grændser. De engelske Svingplove vare ogsaa naaede til Norge, rimeligvis lidt efter Midten af forrige Aarhundrede, og det var ad denne Vej, at de holdt deres Indtrædelse paa den danske Jord. I Norge vare de nemlig blevne forandrede paa forskjellig Maade i Henhold til den Jord, der skulde dyrkes med dem, men især var der en af dem, der var bekjendt som en særdeles god Plov, og som brugtes paa Falkensten ved Tønsberg.

Da Landhusholdningselskabet erfarede dette, henvendte det sig derfor til daværende Sorensfriver senere Overauditor Jens Friis til Falkensten om at faae 2 Svingplove, den ene for stærk, den anden for lettere Jord, samt en øvet Plovmand sendt herved. De affendtes den 27de Septbr. 1770, ledsagede af Plovmanden Ole Olsen, der ej blot forstod at pløje med dem, men ogsaa at lave dem. Toldembedsmand Thomas Lange i Langesund i Norge nedsendte en anden Slags, der ogsaa skrev sig fra England, hvor den brugtes i Yorkshires og i Norfolk. Der blev da den 18de Oktbr. samme Aar anstillet en Prøve med disse 3 Plove samt med en engelsk Plov, rimeligvis en letbygget Kotherham Plov, som John Brown til

Maglegaard, Handlende i Kjøbenhavn, havde ladet forskrive. Alle fire vare altsaa Svingplove og sammenlignedes dels indbyrdes dels med en almindelig sjællandst Hjulplow. Bedømmelseskomiteen bestod af Selskabets Vicepræsident Etatsraad Hübner, John Brown, Dietrich Beckmann, Forvalter Baden og den dygtige og bekendte Selvejerbonde, Hans Jensen fra Gjentofte, Medlem af Selskabet, den saakaldte „Lærde Bonde“ fra Gjentofte, selv en fortjensfuld og agtet Mand og Fader til Præsten Hans Bjerregaard, særlig kjendt for sin hæderlige Virksomhed for de jydste Heders Beplantning. Prøven viste afgjort de 4 Svingploves Fortrin fremfor Hjulplowen; de gjorde Arbejdet bedre, og medens hin fordrede 2 Mand og 4 Heste til sin Betjening, brugte disse kun 1 Mand og 2—3 Heste. Blandt de 4 Svingplove var den lette fra Falkensten den bedste; naar Browns ikke viste sig at være saa god, laa Grunden maaste i, at der ikke som ved hin var en øvet Plowmand til at føre den.

Udfaldet af dette Forsøg foranledigede, at Selskabet i Foraaret 1771 lod nedfende 10 falkenstenske Plove med tilhørende Skagle-, Sele- og Stavtøj samt en erfaren Plowmand, som blev taget i stadig Tjeneste af Selskabet, og ved hvis Hjælp Kjendtskabet til de falkenstenske Plove og til baade at styre og at forfærdige dem søgtes spredt i de forskjellige Egne af Landet, dog navnlig af Sjælland. Tillige lod man paa John Browns Forestilling (28de Novbr. 1770) og ved hans Medvirkning i det samme Foraar en let Kotherham Plow komme fra Edinburgh. Den falkenstenske Plow fattes ved Plowmandens Hjælp først i Gang paa Leræltegaard ved Hørsholm, i Sundbyvester paa Amager og hos Præsten Rafjar i Ramløse.

Trods de store Fordele, som den falkenstenske Plow tydelig førte med sig, havde den dog meget at kæmpe mod, navnlig hos Bønderne; og det ikke blot den Uvillie eller Fordom, der er saa almindelig mod alt Nyt, men den tildels begrundede Indvending rejste sig, at der fordredes Øvelse og en vis Dygtighed til at styre den. Ogsaa her see vi Hans Jensen gaa i Spidsen for sine Standsfæller, thi han syntes saa godt om den, at han

ansøgte om og erholdt af Landhusholdningssekskabet et Exemplar af den i Oktober 1771, den første Plov, som Sekskabet forærede bort. Imidlertid fik Ploven ogsaa ivrige Talsmænd omkring i Egnene af Sjælland og paa Bornholm, hvorhen den allerede det første Aar synes at være bragt, og der begyndte fra mange Sider at indkomme baade Andragender om at erholde et Sæt tillaaens og Betænkninger over dens Fortrinlighed. I hvert af de følgende Aar, som det synes indtil 1775, forstrev Sekskabet flere og flere falkenstienske Plove samt øvede Plovarle, og mange saavel større som mindre Gaarde forsynedes dermed, dels for et kortere Tidsrum dels til Stadighed. Men desuden begyndte man nu herhjemme at forfærdige disse Plove, og saaledes havde Pastor Lohmeyer i Bøggerløse allerede indtil Begyndelsen af Aaret 1774 ladet forfærdige 6 Sæt af disse Plove.

Vel var det endnu kun undtagelsesvis man saa Svingploven komme i Gang, men Interessesen for Plovforbedringer i det Hele taget var dog vaakt, den gamle Hjulplovs Enevælde var rokket, og man begyndte at give enkelte af dens Dele en ny og bedre Form. Der blev saaledes lagt mere Vægt paa at Langjernet, Skjæret og Muldsjælen bedre samvirkede end tidligere. De Trædele af Ploven, som vare mest udsatte for Slid, bleve belagte med tyndt Børn af gamle Leer, Skjæreknive eller lignende, for at Ploven kunde gaa lettere i Jorden. Der blev anvendt større Omhu ved Valget af Behandlingen af Træet, hvortil Fleischers Prisskrift af 1779 indeholder en interessant Vejledning. Blandt dem, der særlig udmærkede sig ved at forbedre de gamle Hjulplove, maa nævnes Smeden Steffen Poulsen i Nimdrup, Græstrup Sogn, Mattrups Gods; det synes navnlig at være Forredet til Ploven, som han forbedrede; hans Plove nævnes oftere som særlig gode og lette, saa de kunde trækkes af 2 Heste, og fra 1782—97 forfærdigede han over 200 Plove af denne Slags. I det Hele taget synes Hjulplove i flere Egne af Inland gennemgaaende at have været lettere end dem, der brugtes her paa Øerne.

Dog var det navnlig med Forbedringer af Svingploven, at man sysslede. En stor Mængde Forslag i saa Henseende fremkom, og ikke blot undersøgte og prøvede Selskabet disse, men det foreskrev ogsaa nye Plovformer fra Udlandet. Saaledes foreskrevs Smalls Plov fra England, 2 nye Plovformer fra Elverum, en Dobbeltplod fra England o. fl. Paa flere af Datidens Svingplove seer man ogsaa Styret blive forandret fra at være Stjerte til 2 Opstandere, den ene foran den anden, og forbindes med et horizontalt liggende Tvertræ eller Haandtag, saaledes som det endnu dengang brugtes i Oplandene, og som vi ovenfor have nævnet som et Slægtskabspunkt med den persiske Plov. I Landbohøjskolens historiske Redskabsamling findes flere Plove fra den Tid med et saadant Styr.

Det nordøstlige Sjælland var den Egn af Landet, hvor Svingploven først vandt en mere almindelig Udbredelse; dette skyldes et Par samvirkende Omstændigheder, som vi nærmere skulle omtale. I Slutningen af forrige og Begyndelsen af dette Aarhundrede bleve Gaarde i Helsingøregnen drevne af Engelsmænd; de søgte at indføre engelsk Drift og indforskrev derfor blandt andet ogsaa nyere engelske Redskaber. Ved at indkalde engelske Tjenestefolk fik de sig en rigtig Benyttelse af de nye og for Egnens Beboere ukjendte Redskaber; men tillige blev derved de nye Redskabers Fortrin end tydeligere for de omboende Landmænd, de fik mere Tillid til dem og vare derfor tilbøjeligere til at ombytte deres gamle med dem. En af de første og maaske den første Engelsmand, der indførte den engelske Plov der i Egnen, var en Grosferer Belfour i Helsingør, der 1799 eller 1800 havde kjøbt en Gaard paa Langstrup Mark,  $1\frac{3}{4}$  Mil fra Helsingør. De af ham indforskrevne Plove vare imidlertid meget tunge, hvorimod en anden Engelsmand, der nogle saa Aar senere kjøbte en Gaard i Louelt,  $1\frac{1}{4}$  Mil fra Helsingør, og som selv baade var Smed og Hjulmand, lavede en Svingplov efter engelsk Mønster, der var en Del lettere, bedre passede for Egnens Jordbundsforhold og Hestekraft og derfor var den første, der vandt nogen større Udbredelse blandt Bønderne i denne Egn.

Hans Sørensen paa Dauglykke Mark var rimeligvis den første Bonde, der købte af den sidstnævnte Slags Plove, omtrent 1804.

Omtrent ved denne Tid var det, at den første ordentlige Fabrik for Redskaber blev bragt i Gang herhjemme. Indtil da havde der vel været enkelte driftige Hjulmænd og Smede, som havde affat et ikke ringe Antal Plove, men dels savnedes ofte den rette Indsigt, dels manglede ofte ganske Harmonien mellem de 2 samvirkende Haandværkeres Arbejde, idet hver af dem søgte at fremstille den Form, som hans Tøffe eller Erfaring havde antyndet ham som den bedste. Det var derfor heldigt at faae en Fabrik, hvor de forskjellige Haandværkeres Arbejde blev ledet efter en bestemt Plan, mod en bestemt Form.

1797 kom en Skotte ved Navn John Wilson til Frederiksborgegnen for at bygge et Par Tærskemaskiner. Den af gode Redskabers Udbredelse senere fortjenstfulde Stutmæster Nielsen anbefalede ham til Prinds Carl, der vilde have en Fabrik oprettet i en gammel Salpeterlade paa Frederiksværk. Wilson førte to Engelsmænd, en Træarbejder og en Smed, med sig, men iøvrigt toges da, som ogsaa senere, Arbejderne fra den nærmeste Omegn, og blandt disse uddannedes mange flinke Folk, som senere nedsatte sig omkring i Landet, nogle gik endog til Norge, og derved førtes et godt Kjendskab til Maskinvæsenet ud i en videre Kreds. Wilson var en særdeles dygtig, tænksom og brav Mand; inden 3 Aar beskæftigede han 30 faste Arbejdere, og det varede ikke længe, inden der aarlig affattes for 20—30,000 Rdr. Redskaber og Maskiner, ej blot her til Landet men ogsaa til Sverig, Norge og Tydskland. Af de Tærste-, Rense- og Haffelsmaskiner samt Kværner og Hestegange, som Wilson konstruerede og lavede, har der endnu til for faa Aar siden været Exemplarer at finde paa de større Bøndergaardene i denne Del af Sjælland. Foruden en Hjulplow, Kultivator og en skotsk Harve, konstruerede han ogsaa, væsentlig efter skotsk Model, en Svingplow med støbt Muldfjæl, smedet Skjær og meget langt Løb, der blev en Del udbredt

under Navn af Wilsons eller den stotske Svingplov, navnlig dog kun paa større Gaarde, da den var temmelig svær; men den Hjulplov, som han ogsaa begyndte at lave efter en medbragt Model, var endnu sværere, og blev derfor næsten ikke brugt. Grunden var altsaa lagt, men hans Redskaber vare som sagt for tunge for vore danske Forhold, og den Udbredelse, de fandt, skyldes særlig hans store Evner til at fremstynde Landmændene til at forsøge det Nye, han indførte. Da han derfor drog bort til Norge, hvor han etablerede sig, og den under hans Vejledning uddannede Haandværker Lars Andersen, der vel var dygtig i sit Fag, men som savnede Wilsons Evne til at paavirke Landmændene, blev Bestyrer af Fabrikken, saa gik det tilbage Aar for Aar, og da nu hertil kom Krigen med de trykkende Konjunkturer, saa var det kun meget lidt, der afsattes i disse Aar indtil henimod 1820.

Et halvt Aarhundrede var nu forløben, siden Svingploven havde holdt sin Indtrædelse paa den danske Jordbund. Den var nu kjendt i alle Egne af Landet, men det var dog meget langt fra, at den kunde siges at være trængt ind overalt; de allerfleste holdt sig endnu til Hjulploven, og for hver 10 af af disse, der vare i Gang, traf man næppe een Svingplov. Grundene hertil vare først og fremmest, at Folk vare uvante med at stille og bruge dette Redskab, dernæst at de indførte eller her konstruerede Svingplove vare meget tunge, og at Størsteparten af dem brugtes med Træmuldfjæl, som, selv om den var tildannet hvælvet, snart fyldtes med Jord og gjorde Ploven endnu tungere.

Efterat der i de første 15—20 Aar af dette Aarhundrede ligesom havde været en Stilstand i Udbredelsen af Svingploven, nærmer man sig endelig den Tid, da den sidste afgjørende Kamp med Hjulploven skulde finde Sted. Vi skulle da først see med hvilke nyere Plove det var, at denne Kamp blev ført, og dernæst omtale de færliche Hjælpeidler, Præmiepløjninger og Uddelingen af Svingplove, der saa væsentlig bidroge til at denne Kamp saa hurtigt bragtes til Ende; vel varede den

omtrent fra 1820—45, men dette maa dog siges at være kort Tid, baade naar der sees hen til, hvor ulige længere det har været i mange andre Lande, og tillige til hvor overordentlig betydningssfuld en Forandring det var, idet den paa mange Maader greb ind i hele Agerbrugets Drift og Økonomi.

Af de nyere, lettere og bedre konstruerede Plove, der kom i Brug, skulle vi først nævne den winstrupske Plov, ikke blot fordi det var den, der i dette Tidsrum først traadte i større Virksomhed herhjemme, idet den nemlig allerede fremkom i 1815, men ogsaa fordi det var en for sin Tid fortrinlig, vel gjenomtænkt og paa gode mekaniske Principer bygget Plov, der godt kunde konkurrere med flere af de bedste engelske Plove. Man kan maasse nok sige, at naar der sees hen til Tiden, da den fremkom, har ingen her i Landet tidligere eller senere konstrueret Plov vidnet om saa stor Selvstændighed, saa klar Opfattelse og saa nøje et Kjendskab til Plovene og de enkelte Plovdeles Virkemaade som denne. Naturligvis nærmede den sig i sin Bygning de bedre af Datidens engelske Plove, og der var Lighed hos den baade med Small's, med Bailey's og med Cook's Plov, men den skilte sig fra dem ved at Muldfjælen var gjort højere med et Bræt, der lagdes ovenpaa den, ved at Landblikket helt luffede Landsiden, ved en forandret Form af Skjæret, saa at dette og Muldfjælen dannede en fortløbende Skruelinie, og desuden ved en lige Nas. Nasen gjorde han nemlig lige, blandt andet fordi Ploven baade skulde kunne bruges som Hjulplov og Svingplov, og om dette vel var en Foranstaltning, der maasse nærmest kun var fremkaldt ved Landmændenes vedhængende Fordringer om at bruge Hjulplov eller i alt Fald i visse Tilfælde at kunne bruge Hjulplov, saa maa det dog indrømmes, at denne den sidste Hjulplov, der er konstrueret her i Danmark, stod saa ulige højt over alle andre her i Landet tidligere brugte, at disse ingen Sammenligning taalte med den. Tid efter anden blev hans Plov ogsaa mere og mere brugt som Svingplov, især da han stadig foretog de Forbedringer ved den, som dels Landmændenes Erfaringer dels

den freebornste Plov senere paaviste. Fabrikanten, Mechanikus, Danebrogsmand D. S. Winstrup, døde først for et Par Aar siden, tilbøds ubemærket af den større Almenhed, men det er derfor saameget mere paa sin Plads her at gjenkalde Mindet om en Mand, der mere end de fleste andre har bidraget til at sprede Kjendskabet ikke blot til gode Plove, men i det Hele taget til gode Redskaber, baade ved dem han udsendte fra sin Fabrik ved Slotskroen ved Frederiksborg, og ved det grundige og for sin Tid fortrinlige Billedværk om Redskaber og Maskiner, som han begyndte at udgive 1822, det eneste Værk af den Art, der endnu haves paa Dansk. Dette Værk blev oversat paa Tydsk, og vakte der en saadan Opmærksomhed i den fagkyndige Verden, at den bekjendte Mathusius paa Hundisburg henvendte sig til Winstrup og formaaede ham til for egen Regning at overtage den store Fabrik for Agerdykningsredskaber paa Hundisborg, som netop dengang savnede en Driftsbestyrer.

Et Par Aar senere, vel omtrent 1817—18, indforskrev Kammeraad Drewsen paa Strandmøllen en hollandsk Plov. Dette var en tung men isørigt velkonstrueret Plov, og støttet af Drewsens Autoritet, af hans rastløse Virken baade i Strift og i Gjærning for enhver landøkonomisk Forbedring, han kastede sig over, og især støttet af hans Stilling som Præsident i Landh. Selskabet, vandt denne Plov en Del Udbredelse, om end langt mindre end den winstrupste. De første hollandske Plove bleve lavede paa Strandmøllen og i Frederiksborg af Justitsraad, Stutmester Nielsen, men snart begyndte ogsaa Winstrup samt Frederiksværks og andre Redskabsfabrikker at lave dem, og den hollandske og winstrupste Plov bleve ansete for Datidens bedste Plove.

Ogsaa den cookiske Plov med 2 Hjul fortil og 1 Hjul bagtil for at støtte Plovlegemet, var kommet hertil, men den var dels meget dyr, dels altfor tung til at kunne vinde nogen Udbredelse.

Da kom Aaret 1820. Foranlediget af en Meddelelse fra et landøkonomisk Selskab i New-York, forskrev Landh. Selskabet et Exemplar af en i Amerika efter engelske Svingplove af d'Hr. Wood & Freeborn i New-York konstrueret Plov, og saa Maa-



neder efter, 1821, naaede den hertil. Det var en lille let Svingplov, med kort Løb og Næs og med et bredt Skjær, der velformet sluttede til og ligesom dannede den nederste Del af Muldfjælen. Det er denne Plov, der senere er bleven saa bekendt under Navn af den freebørnske eller den amerikanske Plov. Den blev første Gang prøvet d. 28de Septbr. 1821, ved en Præmiepløjning paa Lykkensgave ved Roeskilde Kro, og ligesom Navnet paa dens første Prøvested varblede godt for den, saaledes blev det i Virkeligheden ogsaa navnlig denne Plov og de Plovformer, der aflededes af den, som mere end nogen anden Plov efterhaanden bidrog til at fortrænge Hjulploven. Den blev derfor ikke blot lavet i forskjellige Størrelser paa Frederiksværk, men vi gjenfinde meget af dens Grundform i de fleste af de Plove, som efter den Tid ere fremkomne her i Landet. Det af Landhusholdningssekskabet indforskrevne første Exemplar af den amerikanske Plov, findes endnu i Landbohøjskolens historiske Redskabsamling.

Det var altsaa navnlig med den winstrupste, den bailenske, den nordamerikanske Plov og disses Afleggere, at Kampen med Hjulploven omtrent 1820 begyndte med fornyet Styrke. Endnu var den allerstørste Del af Landmændene Tilhængere af Hjulploven, thi om denne end med sine 2 Mand og 4—6 Heste ikke udrettede mere eller bedre Arbejde end Svingploven med een Mand og 2 Heste, saa var denne dels vanskeligere at styre for de uøvede Kræfter, og dels var den tilshneladende dyrere, da den i Reglen maatte kjøbes, medens Hjulplovene for en væsentlig Del lavedes paa Gaardene selv. Det kgl. Landhusholdningssekskab saa klart disse to Hindringer og paa den anden Side den overordentlige Fordel, det vilde være for hele Landet, om Svingploven endelig kunde afløse Hjulploven, ikke blot enkeltvis, men i hver Gaard, paa hver Mark, og det besluttede da med Kraft at fremskynde Reformen; og det maa nævnes som en af det kgl. Landh. Selskabs fortjenstfuldeste Handlinger i det forløbne Hundrebaar, at det ikke betænkte sig paa ved sin Indflydelse, sin Kraft og sine store Pengemidler

at stille sig som Fører af en Reform, som det store Flertal endnu stillede sig i Opposition til, men hvis Gjennemførelse alligevel har bragt de velsignelsesrigeste Frugter for vor Agerbrugs Udvikling og derved for hele Landets Velvære.

Allerede 1819 optog Selskabet som et Puukt i sin Virksomhedsplan at uddele Plove og andre Redskaber til dygtige og fremadskridende Jordbrugere, og det begyndte med at uddele 5 baileyfke Plove, men denne Uddeling blev i de følgende Aar langt omfangsrigere, navnlig efter at Kongen fra 1825 aarlig understøttede Selskabet med en Pengesum, for bedre at kunne fremme denne Gren af dets Virksomhed. I Begyndelsen overlodes Plovene kun tillaans, men med det Tilfagn, at de efter 2—3 Aars Forløb skulde ansees for Vedkommendes Ejendom, naar disse beviste at have gjort hensigtsmæssig Brug af dem. Da der imidlertid indløb langt flere Andragender end der kunde fyldestgøres, besluttedes det 1824 kun undtagelsesvis at uddele Redskaberne helt frit, men derimod for  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  Del af Børdien, saa at en baileyf Plov blev betalt med 8 Rdlr., en nordamerikansk med 4 Rdlr.; (en baileyf Plov med støbt Muldfjæl kostede 1830 omtr. 30 Rdlr. og en nordamerikansk 20 Rdlr.) Og da det ikke blot var Bønder, men ogsaa Godeejere og andre udenfor Bøndestanden, der gjorde Brug af denne Hjælp, besluttede Selskabet 1827, at det navnlig skulde være Bønder, som de tilstodes. I de første Par Aar var det kun af de baileyfke Plove, som Selskabet uddelte, men 1822 begyndte det ogsaa at uddele af de nordamerikanske, og efter at det 1824 havde prøvet en Forbedring af disse Plove, som en Mand ved Holstebro havde foretaget, ved at gjøre Plovlegemet snevrere fortil og mere aabent bagtil, hvorved Furen blev lagt bedre, lod det for Fremtiden de nordamerikanske Plove, som det uddelte, lave efter denne Model. Antallet af Plove, der uddeltes fra 1819—29 var af de baileyfke Plove 129 Stk. og af de nordamerikanske 104 Stk.; i Slutningen af dette Tiaar var det overvejende den sidste Slags Plove

der uddeltes, idet den baileyfke i Regelen anfaaes for at være for tung. I Aaret 1831 fremkom imidlertid en mindre Form af den baileyfke Plov, og det blev fra 1833 af udelukkende den og den nordamerikanske, der uddeltes af Selskabet.

I Løbet af det andet Aaar, fra 1829—39, uddelte Selskabet ialt 260 Plove, nemlig 23 af de store baileyfke Plove, 107 af de mindre Do., 116 af de nordamerikanske og 14 Plove helt af Fern. Ogsaa i Løbet af Fyrrethverer fortsattes denne Uddeling, men da Svingploven nu efterhaanden havde trængt igjennem overalt, indkom der forholdsvis kun faa Andragender derom, og det var kun nogle faa Fernplove og smaa Træplove til Bløjning med Røer, som der stjenkedes enkelte driftige Husmænd eller dygtige Vandvæsenlærlinger, der havde tjent under Selskabet.

Det andet væsentlige Middel, hvorved Selskabet fremmede Indførelsen af Svingplove var ved de af dette foranstaltede Præmiepløjninger; vel blev det udtrykkelig anført, da Forslaget fremkom, at disse Præmiepløjninger ikke skulde tjene til at afgjøre Striden, om enten Svingplove eller Hjulplove vare de fordelagtigste, men at de derimod udelukkende iværksattes for at vække Sands for god Bløjning ved at belønne de dygtigste Plovkarle. Naar det ikke desto mindre blev bestemt, at kun Svingplove maatte bruges ved Præmiepløjningerne, saa var det, fordi man anfaa Svingploven for en vanskeligere Plov at stille og styre, og at den derfor afgav et bedre Prøvemiddel for Pløjernes Dygtighed end Hjulploven. I Virkeligheden havde denne Bestemmelse imidlertid tilfølgende, at de unge Bønderkarle beslittede sig paa at kunne pløje med Svingplov, for at kunne konkurrere til de høje Præmier (10—40 Rdlr.), der navnlig i Forhold til Datidens Følkeløn jo endog maatte betragtes som særdeles høje; og en af de væsentligste Hindringer mod dens Indførelse, Uvantheden med at styre den, blev saaledes indirekte bekjæmpet. De udsatte Præmier bleve udredede af Selskabets Kasse med Tillæg af

de Bidrag, som indkom fra dem, der interesserede sig for Sagen, ligesom ogsaa Staten henimod Slutningen ydede Bidrag i denne Anledning. Til Dommere valgtes hver Gang 3 Bønder for at styrke Befolkningens Tillid til Dommens Upartisthed, og de af Landhusholdningselskabets Medlemmer, der overdroges Overopfigten ved Pløjningerne, enedes om ikke at lade deres Folk konkurrere.

Forud for den første Præmiepløjning gik en Pløveprøve med det udelukkende Formaal at bestemme Godheden af forskellige Slags Pløve. Det var ifølge Etatsraad Collins Forslag, at denne Prøve blev anstillet under Drewsens Ledelse paa Strandmøllen d. 12te April 1820. 14 forskellige Pløve mødte, nemlig 5 Hjulepløve, 1 brabantst Stykpløve og 8 Svingpløve. Som de bedste viste sig ved denne Leilighed den baileyske Pløve og derefter Winstrups Hjulepløve.\*) Ved at afgive Beretning om denne Pløveprøve i Landhusholdningselskabet var det, at Drewsen fremkom med Forslaget om, at iværksætte Præmiepløjninger, og allerede samme Efteraar (1820) d. 28de Septbr. fandt den første af disse Sted paa Frederiksborg Ladegaards Mark. I denne Egn var Brugen af Svingpløve mere udbredt end i de fleste andre af Landets Egne, og der mældte sig derfor allerede et stort Antal Deltagere til denne første Pløjning, hvorimod, som det af nedenstaaende Overfigt vil sees, Deltagelsen i Begyndelsen i enkelte andre Egne, f. Ex. Roeskildeegnen, kun var ringe, fordi Brugen af Svingpløven endnu tildels var ukjendt i disse. Disse af Landh. Selskabet foranstaltede Præmiepløjninger afholdtes næsten aarlig fra 1820—1843; deres Antal beløber sig til 34; og Tiden og Stedet for deres Afholdelse samt Udfaldet af dem have vi sammenstillet i nedenstaaende Overfigt.

---

\*) I Nye landøkonomiske Tidende, 2det Bind Side 370, findes en udførlig og interessant Beretning om denne Pløveprøve.

Åar	Dage	Sted	Antal Konkurr.	Antal Premier	Samlet Præmiesum
1820	28. Septbr.	Frederiksborg Ladegaard . . .	28	7	200 Rd.
1821	20. Juni	Esrom Skæfergaard . . . . .	25	3	90 —
"	28. Septbr.	Nyffensgave ved Roeskilde Kro	9	3	60 —
1822	20. August	Kastrup paa Amager . . . . .	17	7	150 —
"	23. Oktbr.	Roeskilde . . . . .	19	6	140 —
1823	16. Juni	Nyngby, Kjøbenhavn . . . . .	22	6	140 —
"	8. Oktbr.	Kokkedal, Hørsholm . . . . .	22	6	140 —
1824	1. Novbr.	Svinninge Kro . . . . .	34	11	185 —
1826	30. Oktbr.	Gyrstinge, Ringsted . . . . .	24	6	140 —
1827	27. Oktbr.	Edelgave, Kjøbenhavn . . . . .	22	6	140 —
1828	27. Juni	Biborggaard, Næstved . . . . .	33	6	140 —
1831	29. Septbr.	Engestofte, Saxkjøbing . . . . .	39	6	140 —
1832	28. Septbr.	Korseløge, Stubbekjøbing . . . . .	31	6	140 —
"	9. Oktbr.	Veilby, Grenaa . . . . .	43	8	120 —
1833	21. Septbr.	Gammel Estrup, Randers . . . . .	37	11	195 —
"	28. Septbr.	Maribo Ladegaard . . . . .	72	6	140 —
1834	15. Septbr.	Odum, Randers . . . . .	30	10	175 —
"	17. Septbr.	Spendrup, Randers . . . . .	17	10	175 —
"	26. Septbr.	Fuglsig, Hjørring . . . . .	33	10	175 —
"	1. Oktbr.	Birkelse, Aalborg . . . . .	31	10	175 —
1835	28. Septbr.	Hestrupgaard, Hjørring . . . . .	32	10	175 —
"	1. Oktbr.	Sohngaardholm, Aalborg . . . . .	24	10	175 —
"	13. Oktbr.	Skjervad, Grenaa . . . . .	44	10	175 —
1836	30. Septbr.	Nstergaard, Aarhus . . . . .	43	10	175 —
"	4. Oktbr.	Sohngaardsholm, Aalborg . . . . .	38	10	175 —
"	7. Oktbr.	Rønnousholm, Hjørring . . . . .	45	10	175 —
1837	21. Septbr.	Nagaard, Thisted . . . . .	19	11	150 —
"	25. Septbr.	Buderupholm, Aalborg . . . . .	28	14	175 —
"	4. Oktbr.	Frysendal, Viborg . . . . .	49	14	175 —
1839	Efteraar	Nagaard, Thisted . . . . .	45	14	175 —
"	—	Sophiendahl, Aalborg . . . . .	49	14	175 —
"	—	Nimtofte, Grenaa . . . . .	51	14	175 —

Åar	Dag	Sted	Antal Kontr.	Antal Præmier	Samlet Præmiesu
1841	September	Lundegaard, Aalborg . . . .	15	10	125 R
1843	10. Novbr.	Grønnesøgaard, Frederiksværk	39	13	120 —

Som det sees, lod Selskabet sine Præmiepløjninger udelukkende afholde paa Sjælland i de første 9 Aar, for først her at faae Sagen i Gang, inden man spredte sig videre, og først fra 1831—33 forlagde man dem til Volland-Falster. Da der paa denne Tid imidlertid dannedes landøkonomiske Selskaber i Sorø Amt, Maribo Amt og senere i Præstø Amt, der alle optog Præmiepløjningerne som et Punkt i deres Virksomhedsplaner, nøjedes Selskabet med, efter saaledes at have bragt Sagen i Gang, at understøtte disse Foreninger og Foreningen i Fyen med en større eller mindre Sum til de af dem foranstaltede Præmiepløjninger, og fra 1834 koncentrerede det hele sin Kraft paa at bringe Sagen i Gang i Sjælland, navnlig i Randers og Aalborg Amter, indtil endelig ogsaa flere af de derværende lokale Landboforeninger toge Sagen i sin Haand, saa Selskabet kunde nøies med, ligesom ved de ovennævnte Foreninger, at understøtte Foretagenderne med en Pengesum. Den sidste Præmiepløjning, som det understøttede var den, som den mellemslesvigiske Landboforening foranstaltede 1859. —

Efter 1843 foranstaltede det altsaa ikke selv nogen Præmiepløjning afholdt, men enhver, der mindes dem, vil erkjende, at de vare til overordentlig Nytte, og det ikke blot fordi Sandfæsen særlig ved dem blev vaft og styrket for bedre Pløve og bedre Pløjning, men i det Hele taget for den Interesse for Fremstridt, der af dem fremkaldtes i Landbostanden, hos hvilken gammel Fordom og Slændrian endnu sad alt for urokket til Huse; og disse Præmiepløjninger, der droge en Mængde Landmænd sammen om sig, vare altid tillige livlige landøkonomiske Diskussionsmøder, og virkede derved i mange Retninger til Agerbrugets Udvikling. —

Efterhaanden som Uvillien mod Svingploven ved disse Foranstaltninger begyndte at ombyttes med en Trang til dem, fremstod den ene nye Plov efter den anden, navnlig hvad Skjær, Muldfjæl og Landside angik. I Begyndelsen vare disse Former udelukkende af lokal Betydning, og kun kjendte i vedkommende Smeds eller Hjulmands nærmeste Omegn; Muldfjælen, Plovens vanskeligste Del, var nemlig endnu, endog sine Steder til lige op i Fyrrethverne, enten tildannet af Træ — først uden nogenformhelt Belægning, senere belagte med gamle Hjulskinner og sluttelig med Jernplader —, eller de vare af Smedejern. I begge Tilfælde skulde altsaa hver enkelt Muldfjæl tildannes af Konstruktørens egen Haand, og det var altsaa kun et begrændset Antal Exemplarer, der kunde fabrikeres af hver Slags Plove. Denne Omstændighed vilde derfor nødvendigvis have hæmmet Svingplovens nogenlunde hurtige Indførelse, hvis der ikke, som Tilfældet blev, var fremkommet en Mængde Støberier omkring i Provindserne, i hvilke de bedre Muldfjæle eller Bagplove, der havde tiltrukket sig mere end almindelig Opmærksomhed, kunde støbes og derved mangfoldiggjøres paa en let Maade. Landhusholdningssekskabet virkede ogsaa i de her nævnte Retninger til Sagens Fremme; det uddelte nemlig Præmier til Hjulmand, Smede og Skolelærere, der havde gjort sig fortjente ved at forfærdige mange Svingplove; i Aaret 1833 uddelte det saaledes i denne Anledning 4 større Præmier. 1835 sendte Sekskabet en dygtig Mand til Randers og Aarhus Egnen, for at lære de derværende Landsbysmede at beslaa Redskaber. Ogsaa enkelte af de nydannede provinssielle Landbosforeninger bragte større Offre for at fremstaffe gode Redskaber; saaledes blev det strax ved Sorø Amts landøkonomiske Selskabs Oprettelse bestemt, at det skulde virke for gode Redskabers Udbredelse, og et Værksted for saadanne Redskaber blev oprettet paa Rastrup, hvor der ogsaa lavedes en Del Plove.

Af og til indførtes ogsaa i dette Tidsrum nye Plovformer fra Udlandet, saaledes indførstrevs Wilkies Plov 1834, da den

brugtes meget omkring Glasgow, men den og de fleste andre vare for tunge, man havde i den winstrupste og amerikanste Plov været saa heldig at faae Plove, der i deres egne eller i afledede Former passede langt bedre for vore Forhold end de svære engelske Plove, og nogen ny Plov af Betydning kom derfor ikke til at medvirke ved Svingplovens Indførelse i Danmark, hvilken Reform omtrent maa siges at være tilendebragt 1845.

Landbohoffolen ved Lyngby den 30te Juni 1869.

J. C. la Cour.

---



## Det danske Agerbrugs Fremskridt siden 1769.

De første Hundrede Aar under Enevælden havde ikke været heldige. Krigene, de staaende Hære og kostbare Flaadebygninger i Fredstid og de store Udgifter til Hoffets Pragt og Glands og til den centraliserede Regjering paalagde nye Byrder, der ofte ved Hjælp af de bekvemme nye faste Skyldsætninger ensidig fordeltes paa Bordejendommene, og som ikke sjælden steg saa højt, at de for store Dele af Landet endogsaa opslugte al Rentindtægt og dermed hele Ejendommenes Værdi. Det Væsentlige for et Land med Datidens almindelige Udvikling er altid Produktionen til eget Forbrug; men det fortjener dog tillige at bemærkes, at heller ikke Handelsforholdene vare gode. I den første Halvdel af det 18de Aarhundrede, indtil 1765, havde hele det vestlige Europa en sjælden Række frugtbare Aar og dermed forholdsvis lave Priser paa Agerbrugets vigtigste Produkter og især paa Korn. God almindelig Høst er altid et tvivlsomt Gode for Landmændene, fordi Prisen paa en saa lidet elastisk Fornødenheds-Gjenstand ordenligvis synker i stærkere Forhold, end Mængden er taget til. Men den bliver til et utvivlsomt Tab for det enkelte agerbrugende Land, der, som Danmark i den første Halvdel af det 18de Aarhundrede, ikke fulgte med i den almindelig rigere Produktion. Bejrliget har næppe i samme Grad været gunstigt som i England og andre vestligere Lande. Vist er det, at Agerdyrkerens ved den historiske Udvikling og den dermed følgende Lovgivning skabte bor-

gerlige Stilling var mange Gange flettere end i England og Holland. Enevælden havde formindsket Adelsens Dngtighed ved at fortrænge den fra Styrelsen af Samfundets almindelige Anliggender og ved at sætte en lidet selvstændig Hofadel istedetfor uafhængige, arbejdende Mænd omkring i Landet, og istedetfor at frigjøre Bønderne, deltog den kun med Adelen i at beherske dem. Den havde begyndt med at indsee, at den for sin egen Skyld maatte forbedre den økonomiske Tilstand; men den havde, efter Datidens Grundsatninger om de ædle Metaller, som den eneste Rigdom, og om den særlige Vigtighed af de Erhverv, der iøjnefaldende kunde tjene til at forøge Pengenes Mængde i Landet, hidtil alene søgt at begunstige den finere Industri og den indenlandske, især den oversøiske, Handel; og de mange Monopoler og Privilegier, hvormed man søgte at opnaa disse Formaal, og som vel kulminerede, da Frederik den 4de endog saa vilde indstrænke al Handel med saa almindelige Artikler som Salt, Tobak, Vin og Brændevin til Kjøbenhavn alene, vare især dog til Skade for Agerbruget, hvis Forbrug de fordyrede, og hvis Affætning de formindskede. For at fuldstændiggjøre Elendigheden hjemføgte man endelig i Midten af Aarhundredet af en Række ødelæggende Creatur sygdomme, gjentagne Gange Kvægepest, Faare sygdom og Heste død. Det var paa engang en naturlig Følge af den hele Sammerlighed og tillige dennes Toppunkt og Slutning.

Enhver nærmere Betragtning af Agerbruget for hundrede Aar siden maa begynde med Lovgivningen; nu ligger Tyngdepunktet hos Individerne, dengang var Statens Bud Hovedsagen. Det er her Lovbudene om den personlige Ufrihed, der ere Hovedulykken. Stavnshaandet, som for hele Landet var blevet sat istedetfor det gamle Bornefkab paa Sjælland og Smaaøerne, er nærmest en militær Foranstaltning, men er som bekjendt tillige Grundvolden for hele den borgerlige Tilstand. Selve Udskrivningen er ofte tilstrækkelig til at jage det unge Mandfkab ud af Landet; man maa undertiden ved Nattetide omringe de Steder, hvori man har erfaret, at unge Karle op-

holde sig, for at indfange dem til Soldater; det er jo undertiden endogsaa for ligefrem at bortfælde dem til fremmede Fyrster som Rejetropper, at man udskriver dem. Men Hovedsagen er dog, at Godsejerne ved denne Indretning have et Middel til fuldstændig at beherske Bondestanden. De kunne tvinge dem til at tage Gaard paa de af dem forekrevne Vilkaar; man har, som overalt i de Lande og til de Tider, hvori Ufriheden har været størst, indført det lange Fæste, her Livsfæstet, først for Mandens og senere tillige for den ugifte Enkes Livstid, men det er væsentlig kun et Middel til at holde Bonden ved Jorden og ved Hoveriarbejdet. Som Monrad engang har sagt „Nu holder Bonden paa Jorden, dengang holdt Jorden paa Bonden“ —; og selv om det er sandsynligt, at det ikke var tilladt at forhøje den aarlige Afgift eller Landgildet, har dette dog ingen Betydning, dels, fordi Landgildet — ussel som Tilstanden er — kun giver Anledning til Nedsættelse, ikke til Forhøjelse, dels fordi de to andre Afgiftsformer, Indfæstningen og Hoveriet, ikke have nogen fast Størrelse. Den personlige Afhængighed medfører det ubestemte Hoveri — Bonden tvinges til at tage Gaard paa hvilken som helst Betingelse —; men dette er atter den værste af al Afhængighed, at Bonden er pligtig til at gøre, hvad Arbejde der er Brug for. Ved Siden af Herremanden staaer ofte Staten ikke blot med Skatter, men ogsaa med Egter og Bejarbejde; blandt Andet paa-begyndes de store sjællandske Kongeveje i denne Tid og lægge undertiden Beslag paa Bondens halve Arbejdskraft. Resultatet er altfor ofte her som i andre Lande, at Herremanden og Staten dele Bondens Arbejdskraft uden anden Grændse end den yderste, hvad der kan faaes, og man staaer da ved Trældommens sædvanlige Slutning: „Hællere sove sig arm, end slide sig arm.“ Dette gjælder næsten hele Almuen. Thi som bekendt er næsten al Bondejord forlængst gaaet over til Fæste; det har paa forskjellig Maade været en Følge af Tidernes Ugunst, hvor Afhængighed var Regel, og hvor Jorden altfor ofte ingen synderlig Værdi havde for Ejermandene, og det har

vel navnlig været Resultatet af den mærkelige almindelige Sammenblanding af Kronens offentlige Ret over Gaardene med Godsejernes private Ret. Og selv de faa Gaarde, der ere vedblevne at være Selvejendom, ere ikke anderledes frie end at ogsaa de svare baade Indfæstning eller Husbondhold, Landgilde og Hoveri; Afhængigheden er i den Grad Dagens Orden, at den fulde Selvejendoms Begreb næsten ikke mere eksisterer i Danmark.

For at have et klart Billede af Tilstanden maa man gjenkalde sig de bekjendte Træk: Almuens hele retsløse Tilstand, Herregaardspolitiet samt Godsejernes Virke- og Skifteret, alle de enkelte Ulemper ved Hoveriet og ved Tiendeydelsen i Kjarven samt endelig hele Jordfællesstabet. Hoveriet hindrer Bonden i hans Drift, det spilder Tid og Kraft paa de lange Veje, og det er navnlig, især hvor Behandlingen er mildest, en uhyre Skole i Dovenstab for hele Befolkningen, der arbejder uden at have Interesse for sit Arbejde; det er om muligt endnu uheldigere for Herremændene end for Bønderne: de spare Driftskapital ved selv at kunne nøjes med mindre Heste- og Menneskekraft, men faae kostbart og uselt Arbejde istedet og forhindres i mangehaande Fremskridt. Kvægtienden er forvandlet til en Pengeafgift; men Tiendeydelsen af Kornet i Kjarven nøder endnu Bønderne til at høste paa engang uden Hensyn til den forskjellige Modenhed og tvinger dem ofte til ved Mejning eller Indkjørsel at vente paa Tiendetallerens Vejlighed; de spille Tid i den travle Høst med at kjøre Kornet til Herregaardene, og det Tab, de lide ved at miste Straaet til Foder og Gjødning, opvejes ikke af den Fordel, Herregaardene have ved denne Sammenhobning; endelig forhindrer Afgiften som en Ydelse af hele Grøben mangfoldige Forbedringer, der i og for sig vilde betale sig, men som ikke kunne taale denne Skat, der jo tages ikke blot af Nettoudbyttet, men tillige af den Del af Udbyttet, der kun erstatter Omkostningerne. Og endelig er Fællesstabet Formen for største Delen af Jordens Drift. Herregaardene have i Reglen deres Jorder mere for sig; det er tildels

derved, de og deres Ejere i sin Tid have havet sig; men de have endnu i Almindelighed deres Skove, ikke sjælden tillige deres Græsning, ja ofte endog saa enkelte Agermarker i Fællesskab med Bønderne. Husmændene have slet ingen Jord, kun lidt Græs til en Ko og et Par Faar; men hvad værre er, de have ofte heller ikke noget Arbejde, fordi kun Lidet gjøres, og ere hyppig en stor Del af Aaret henviste til at leve af Tiggeri. Bondejorden ligger paa forsvindende Undtagelser nær alt i Fællesskab. Jorden er delt i Overdrev eller Enge til uafbrudt fælles Græsning og i Agermarken, hvor hver Mand har sin Jord paa mange, 20—30, ja indtil 80 forskjellige Steder — hver havde jo faaet et Stykke af hver Plet Jord, der var forskjellig i Bestaffenhed, eller som var optaget til Dyrkning paa forskjellig Tid —; ofte ere Stykkerne tilmed uhyre lange, smalle Agre, og de nderste Dele ligge i lang, undertiden i Miles Afstand fra de i Byerne samlede Gaarde. Det er ikke blot de enkelte Byers Gaarde indbyrdes, men det er tillige selve de forskjellige Byer, hvis Overdrev og Fælleder ligge i Fællesskab med hinanden, ja som endog saa have Parter i samme Indmarker. Der er i det Hele den utroligste Sammenblanding mellem de forskjellige Agerbrug, de forskjellige Kettigheder og de forskjellige Ejendomme. Hvem anerkjender nu ikke hele dette Fællesskabs mangehaande Ulemper? Fremstridt for den Enkelte — og næsten ethvert frivilligt Fremstridt maa jo begyndes af Enkelte — blive i Almindelighed fuldkommen umulige; han maa følge den almindelige gamle Driftsmaade, han kan ikke benytte, ja som oftest ikke engang selvstændig behandle sin Brakmark — den fælles hvilende Mark benyttes jo til Græsning af Byens Kreaturer i broget Forening: slet ringede Svin, Gjæs, Faar o. s. v. —; han maa høste, naar de Andre høste, uden Hensyn til, om han mulig ellers efter sin Jords Bestaffenhed vilde havt mere Fordel af at faae senere, eller om hans Sæd selv uden dette alene paa Grund af Loddens Belliggenhed eller Bestaffenhed er modnet sildigere — naar de Andre have høstet, bliver jo Evret opgivet —, og selv om han

hertil vilde benytte Kornvangene, kunde han af samme Grund dog ikke dyrke Rodfrugter eller andre Værter, som skulde indsamles efter den almindelige Høst. Al Hegn og Fred er en Umulighed, og selv Ukrudet vandrer fra den ene Ager til den anden, ikke engang ren Sæd staaer det i den Enkeltes Magt at bringe tilveje. Hertil kommer nu Banfæligheden ved alle større Arbejder, som de lange Markvejes Forbedring, og vel især ved al Afgravning — der skulde nu tilvejebringes almindelig Enighed derom —, og hertil kommer fremfor Alt alle Ulemperne ved Kreaturernes Hold. Græsningen paa Overdrevene er slet — de bestandige Græsninger regnes at give omtrent  $\frac{1}{3}$  mindre end de kortvarige, og her var Forholdet sikkert endnu mange Gange slettere —, og den bliver end værre derved, at Kreaturerne, hvor de ikke gaa ude om Vinteren, dog ialfald sættes tidlig ud og forfultne, som de ere, næsten aldrig tillade Græsset at faa Kraft. Ingen vil spare, thi det blev ikke til egen Fordel, han sparede. Racerne blive slette, dels fordi Dyrerne i for ung en Alder tillades at parre sig, dels fordi ingen Forædling kan finde Sted, hvor alle Kreaturerne gaa løse imellem hinanden. Endelig er den Driftsmaade, Fællesstabet benytter, og som navnlig er knyttet til de varige Græsgange, slet eller ialfald i højeste Grad extensiv, kun lidet frembringende. Det er Trevangssystemet, som det kaldes efter dets sædvanlige Form: Hvile, Byg og Rug eller paa nogle Steder, Hvile, Rug og Byg, og det er i ethvert Tilfælde saa at sige overalt paa Verne — selv hvor man har Allsædjorder med en Tomarkdrift, eller hvor Skifternes Tal forøges, som undertiden paa Holland med en Vertemark eller, som det især hyppig er Tilfældet, med et Havrestifte — den stadige Kornavl System. Der samles kun liden Gjødning, og man nøjes da med at gjøde de nærmeste Dele af Indmarken, medens de længere bortliggende ugjødede benyttes til 2 Mars Havre istedetfor til Byg og Rug eller endog derefter for nogen Tid helt opgives, naar de ere altfor udpinte. Foldene blive kun faa; selv for nogle af de bedste Egne opgives 3—4 Fold som det Almindelige, og for hele Landet

kunde Middelhøsten vel ialfald ikke sættes over 5 Fold; Angivelserne ere vel for nogle Steder højere, især for Hovedgaarde og de jordegne Bønderes Gaarde, men de gaa atter ikke sjelden ned til 2 Fold. Den evige Bæren Sæd og slet behandlede Brak lader Ukrudet tage Overhaand; Landets bedste Hoveder opfordres til at anstrænge sig og finde paa Raad, da „de gule Morgenfruer“ vare komne ind i Landet og tilsidst havde udbredt sig i den Grad, at de mange Steder truede med at kvæle al Sæd. Der kunde nævnes endnu andre Ulemper ved Fællesskabet, den hyppige Anledning til Trætter og Processer om Brugsret og Markeskjel, den Svir og Drif, de Sammenkomster, hvorved Alt skulde bestemmes, gave Lejlighed til, de farlige store Udsvaader i de samlede Byer og endnu Mere. Og lad være, at der ved Siden af alt dette kunde nævnes adskillige Fordele — den aandelige Udvikling, der følger med Samlivet, og den ejendommelige Samfundsaaend, hvorved Almuen endnu i det Gode og i det Onde udmærker sig, maatte vel især fremhæves —, saa kunde, hvorledes Forholdet end havde været før, Afgjørelsen nu i Midten af det 18de Aarhundrede kun blive i højeste Grad til Ugunst for hele Fællesskabets Indretning.

Næsten overalt, hvor Udviklingen er meget ringe, findes der en helt anden Art af Fællesskab, idet Ejer og Bruger dele Jordens aarlige Udbytte. Det er en vis raa Asfociation, som altid medfører mange Ulemper, men som ejendommelige Produktionsforhold undertiden vedblivende bevare, som den Dag i Dag ved Sydens „Forpagtning til Hælvten“ eller „Métayage“. Bort gamle „Brydie“væsen var tilbels noget lignende; det var nu forlængst overalt vejet for Fæstevæsenet, som med alle sine Mangler dog var en bedre Brugsform. Men endnu møde vi dog i Midten af forrige Aarhundrede adskillige store Exempler paa denne ufuldkomne Asfociationsform. Det er saaledes i mange Egne altid Skik og Brug at lønne Tjenestekarlene med Afgrøden efter en vis Mængde Udsæd, og man klager undertiden meget over Vansteligheeden ved at ombytte den Skik med en bestemtere Pengekontrakt; Lovgivningen forbyder den, men den

bestaaer i enkelte jydste Egne endnu for knap en Menneskealder siden. Husmændene faae deres Gjødning udkjørt paa Bondens yderste Agre, hvor de faa efter lidt Gjødning faae Lov til selv at høste de første eller næstførste Afgrøder. Har en Husmand tilfødig lidt Penge, anvender han dem ofte til at laane Bonden Sædekorn mod det halve Udbytte. Bonden var overalt ingenlunde kommet til det rene bestemte Pengekontrakts Standpunkt.

Paa de udenfor Fællesstabet drevne tiendenydende Hovedgaardene staaer Produktionen vel adskilligt over Bøndergaardenes; men selv her er dog den hele Drift i Almindelighed ikke meget afvigende fra den sædvanlige; man benytter paa Hovmarkerne ofte helt igjennem den samme Fremgangsmaade som den, Hovbønderne bruge hjemme. Ogfaa her er endnu som i Balde-  
marernes Tid Trevangskiftet eller dermed beslægtede Systemer det sædvanlige, og kun nogle faa spenst og enkelte andre mere fremskredne Gaarde have forladt det. Man indtager stadig paa Herregaardene, saavel som til Bønderbyerne en Del ny Jord til Dyrkning; man har gjort det Samme i den foregaaende Tid, og mange Forfattere omtale med Stolthed, hvorledes man har udvidet Arealet ved at sprænge Sten, rydde Træer og Buske og i det Hele ved Opdyrkning; Pontoppidan regner 1759 siden Matriklen af 1688 en Forøgelse af over  $\frac{1}{8}$ , Andre regne endnu meget Mere; men selv dette Fremskridt er med den bestaaende Drift af noget tvivlsom Bestaaffenhed. Man har derved formindsket Græsningsjorderne og samtidig forøget det Areal, der skal have Gjødning. Virkelig synes denne Forandring paa Verne at forvolde adskillig Banfelighed, medens man i Inland vedblivende har et forholdsvis bedre Forhold mellem Græsning og Sædeland. Kløveren havde kun enkelte fremadskridende Mænd, som Grev A. G. Moltke og Baron Lehn netop bragt i Brug paa enkelte Steder. Selv Hveden var først isærd med at vandre fra Smaaøerne, hvor den hidtil alene havde været i Brug, omkring til de andre frugtbare Dele af Landet. Endnu var den svære gamle Hjulplow med mange Heste for det almindelige Redskab. Intet er nu vel mere en Maalestof for et Agerbrugs hele Standpunkt end de Kreaturer,



det benyttet, og her er det da vel atter det almindelige Træddyr, for de danske Der altsaa Hesten, man først maa vente at see udviklet. Her foreligger nøjagtige Oplysninger, idet Brasch's Bemmetofte Historie, er istand til at opgive det gennemsnitlige Maal paa 1200 Bønderheste i en af de mere frugtbare sjællandske Egne. Det var i 1759 efter vort Maal kun 7 Kvarter eller  $1-1\frac{1}{2}$  Kvarter under de almindelige smaa islandste Heste. Dette var uforklarligt, naar man ikke vidste, at Bøndernes fleste Heste ofte selv om Vinteren maatte leve af Skovens Kviste for kun i den allerhaardeste Tid at faae lidt Halm henkastet paa Møddingen. Som Udviklingen allerede dengang var meget større i Fyen end i Sjælland, saaledes var ogsaa de fynske som de jydskste Kreaturer allerede da bedre end de sjællandske; men selv den fynske Hesterace er dog endnu dengang kun en Race af Klepperter. Det var da intet Under, at man af disse „Udgangssøg“ maatte bruge 6—8 Heste for en af Datidens Plove. Studeholdet havde dengang mere Betydning end nu, dels fordi man efter Forholdene ofte havde mere Fordel af at nøjes med disse billigere Træddyr, dels fordi man med de flettere Samfærdselsmidler bedre kunde transportere sit Overflud bort i den mere koncentrerede Form af levende Stude. At Studeholdet med Studehandlen netop dengang forholdsvis florerede, maa dog for en ikke ringe Grad tilskrives dels Kvægsyngens Virkninger i Holland, dels Periodens lave udenlandske Kornpriser, der gjorde det vanskeligt at udføre Korn. Det spillede en stor Rolle i Inylland, hvor det er mærkeligt at finde Kjødet berømmet for de samme Egenskaber, man endnu den Dag i Dag i Udlandet roser det for; det havde endnu Betydning for Sjælland, navnlig for de indre Dele af Den; men det var paa Fyen allerede paa de fleste Gaarde veget fra større Mejerier. Atter her havde uheldige Lovbud grebet ind; som man havde ødelagt Kornhandlen ved at ville regulere den og navnlig skadet Udviklingen ved at fikke selv det fletteste danske Korn det norste Marked, saaledes havde man som bekjendt ogsaa bundet Kvæghandlen og Studeholdet ved kun at tillade Sæde-

gaardejere og Kjøbstadborgere at staldfede Stude og ved atter at forbyde andet Kvægs Udførsel. Nøjagtige Angivelser af Frembringelser og Udførsel har man selvfølgelig ikke fra hin Tid; men man har forskjellige Overslag og Beregninger, blandt hvilke navnlig maa fremhæves et af den bekendte Pontoppidan i hans „*Økonomiske Balance*“. Pontoppidan anslaaer den samlede Værdi i Kongeriget og Slesvig til  $8\frac{1}{2}$  Mill. Tdr.; men hans hele Beregning er vistnok, som afdøde Prof. Holst har udviklet, i flere Retninger altfor høj; den samlede Høst for Kongeriget alene kan i Gjennemsnit vel næppe anslaaes højere end til  $5\frac{1}{2}$  Mill. Tdr. Udførslen fra Kongeriget og Slesvig regner han af Kornvarer til mellem 5 og 600,000 Tdr., omtrent lige meget af Vintersæd, Byg og Havre, til en Værdi af ialt over 1 Mill. i vore Penge og en idetmindste ligesaa stor Værdi af solgte Heste og Stude; Studenes Værdi heraf var de  $\frac{2}{3}$ , og i Antal var der 4000 Heste og 32,000 Stude. Studene anslog han til en Middelpriis af 23 Rdl., de større Kavalleriheste, der udførtes fra det nordlige Jylland og fra Haderslev-Koldingegnen, til en Middelpriis af henved 100 Rdl. i vore Penge og det større Antal mindre Heste fra andre Dele af Jylland og Fyen til c. 50 Rdl. Ogsaa i disse Overslag er der dog sikkert adskillig Overdrivelse. Efter Toldlisterne udførtes der 1763—71 fra Kongeriget, foruden godt 50,000 Tdr. Malt og en ligesaa stor Mængde Ærter og Boghvede, kun lidt over 300,000 Tdr. Korn, hvoraf omtrent Halvdelen Byg og knap 3000 Tdr. Hvede. Hesteholdet var meget større end nu, men Kvægstanden udgjorde efter en Tælling af 1774 kun omtrent  $\frac{1}{2}$  Mill. Stkr. eller under Halvdelen af det nuværende Tal, og Udbyttet var naturligtvis endnu mindre.

Ogsaa for Agerbrugets Skuld vilde det have været af Interesse, naar man kunde danne sig et Billede af den hele Tilstand, hvori Befolkningen da levede. Levemaaden hos vor Almue var allerede da fuldkommen saa god som hos de fleste andre af Datidens Arbejdere; den spiste Flæsk og Kjød, drak nogenlunde Æl og havde gode bløde Senge. De bedre stillede Klasser ud-

mærkede sig allerede da ved forholdsvis at anvende Meget saavel paa at leve godt og magelig, som paa Udgifter til Forfængelighed eller „social Luxus“. Af Klæder, Bohave, Bolig og i meget Andet brugte Almuen dog mange Gange mindre end nu. Det er noget længere tilbage, at det berettes om et helt Herred, at kun to Gaardmænd i hele Herredet ejede Støvler. De velhavende mere Klasser stode navnlig tilbage i al sand Komfort. Karakteristisk er hele Brugen af det billige Træ til mangfoldige Ting, hvor man senere benytter Jern eller andet bedre Materiale, til Bygningerne, til Husgeraad, kun uendelig lidt Jernbeslag paa Bognene, paa Plovene o. s. fr. Bøndernes Beboelser ere for største Delen af Ler, som aarlig regner ned for atter at klines op og saa ofte igjen at falde ned, saasnart Vinteren begynder. Selv paa Brændsel har man ofte i den Grad Mangel, at Almuen i mange Egne paa Verne maatte brænde Halm istedetfor Træ, ligesom Kjøbenhavn ogsaa efter Pontoppidans Angivelse med den halve Menneftemængde behøvede endogsaa større Tilførsel af udenlandst Brænde end nuomstunder. Stovene indtog endnu dengang et flere Gange større Areal end nu, men den ødelæggende Græsning af forsultne Kreaturer til enhver Tid af Aaret ødelagde næsten al Tilvæxt. Bejene vare i mange Egne aldeles ufremkommelige en stor Del af Aaret, og den gode Kongevej i Nordsjælland var en Tid lang spærret for Publikum. Af Undervisning modtog Almuen næsten ingen, og en stor Del af de Embedsmænd omkring i Landet, der skulde have baaret Dannelsen og hele Udviklingen oppe, stod vel altid paa et meget højere socialt Trin overfor den øvrige Befolkning end vore nuværende Embedsmænd, men stode ofte yderlig lavt i Moral og Intelligens.

Den største sociale Forstjæl mellem da og nu var ganske vist den, at Gaardmandsstanden dengang hørte sammen med Husmændene og andre Arbejdere. Disse vare flettere stillede end nu, fordi deres Løn var lavere, og navnlig fordi de hyppigere maatte være uden Fortjeneste. Men Bonden stod dog i de fleste Egne væsenlig paa ganske samme Trin. Folk foretrak jo

ikke sjelden at være Husmænd fremfor at tage Gaard til Fæste, og Fæstere frabad sig atter undertiden den Gave uden Bederlag at blive Gaardejere.

Ikke faa af Datidens Tilstande vil man mulig danne sig den fuldstændigste Forestilling om ved at see paa de Forhold, man undertiden den Dag i Dag finder i vort Naboland Sverig. Danmarks Agerbrug kom flere Menneſtealderer efter Englands, men Sverig er atter i flere Henseender Menneſtealderer efter os. De have en fri Lovgivning og intet Agerfællesſtab, men i andre Retninger er der ofte stor Lighed: den sødſle Anvendelse af Arbejdskraft under Hoveriet, Exempler paa uforſigtig Forøgelse af Agerjorden paa Græsningens Beføstning, de ſmaa Vogne, de ſmaa, men udholdende Udgangsøg, Udælggelse af Træværten ved overdreven Græsning, fremfor Alt vel hele Tilstanden, naar Uaar træde ind, Mangel af Sædekorn, Sulteføde af Kreaturer, Dødelighed o. m. A., Alt Følge af den hele lave Udvikling.

Det er vistnok altid Tilfældet, at Tilstandens Slethed stærkest træder frem ved de Kriser, den fører med sig, fordi den mangler Modstandskraft: Rækker af Misvæxtaar, der kun kunne forklares ved den ſlette Jordbehandling og ved Jordens Udpining, derpaa Sygdomme og Dødelighed baade af Kreaturer og Menneſter. Det forſømte Agerbrug kan tidt direkte forklare den stadige Sygelighed — ſom naar f. Ex. forrige Aarhundredes uafgravede Holland var ſaa berngtet for ſin Feber, at Folk, der ſkulde rejſe derned, toge Afſked med deres Venner næſten ſom ſenere Folk, der ſtulde til Guinea —; men det er dog navnlig klart, at den dermed følgende stadige Fattigdom, ſaaavelſom den af og til indtrædende fuldstændige Mangel nødvendigviſ maa forøge Dødeligheden og i det Hele formindſke Befolkningen. Datidens Forfattere, ſom i ſaa høj Grad beſtjæftigede ſig med Befolkningsforholdene, have ikke Ret i de Slutninger, de komme til, men have god Grund til at ængſtes ved at betragte Befolkningens ſtilleſtaaende eller undertiden endog aftagende Tal.

Da Tidsalderens Fejl og Brøst endelig ere paa Højdepunktet, kommer den naturlige Reaktion. Det gaaer hos os, som i andre Lande, og det med Agerbruget, som paa de fleste andre Omraader. Den enevældige Tid er med Ludvig den 15de og Madame de Pompadour endelig kommet saavidt i Egentjærlighed, Fordærvelse og økonomist Ødelæggelse, at den frie Tænkning og dens Reformer bryde frem. Allerede selve det Gamle og Fordærvede søger at finde sin Fornyelse ved at vende sig mod det Naturlige. Det gaaer som i Romerrigets Tid, da man begyndte at sværme for Hyrdedigte, og da Forfatterne gave sig til at skrive om „re rustica“ eller om Landbosforholdene. Den merkantile Retning med sin overdrevne Yndest af Industri og Handel var en naturlig Reaktion mod det middelalderlige Landaristokrati. Nu vænnede man sig atter af Smag fra det Forfinede til det Naturlige og af Forstand fra den skadelige Begunstigelse af Industri og Handel til det forsømte Agerbrug. Det er i 1756, at Ludvig den 15des Rivlæge Quesnay skriver sin første Artikel i Diderots og d'Alemberts Encyklopædi og dermed grunder den under Navn som af „Økonomister“ eller „Fysiokrater“ berømte økonomiste Skole, som skulde begynde den egentlige økonomiste Videnskab, som skulde udrette Saameget for økonomist Frihed, og som i den Grad fremhævede Agerbruget, at den endogsaa i det og de dermed beslægtede Erhverv saae den eneste Frembringelse af sand Rigdom. Det er paa samme Tid, at Pontoppidan og N. G. Moltke hos os have udvirket Frihed til at skrive om økonomiste Forhold, og at der da i vort Fædreland begyndte at fremstaa en omfattende økonomist Forhandling, vi hverken før eller siden have seet Mage til. Rundt om i Landene oprettede man, tildels under Fyrsternes Beskyttelse, Agerdyrkningssekskaber; man gjør det i England 1753, i Frankrig 1761 og hos os 1769. Det er i Begyndelsen fra de Levendes Side især den tekniske Side, selve Agerbruget, man lægger Bægten paa. Det er hos os, foruden en bedre Drift, først og fremmest Fællesskabet man søger at indskrænke eller ophæve; det er herfor, man oprettede en Landvæsenskommission i 1757,

og det er udelukkende hermed, Lovene i den første Tid beskæftige sig. Man gaaer imidlertid snart videre og vender sig navnlig mod Godslovgivningen.

Her i Danmark ere vi strax med i den almindelige europæiske Bevægelse. Dygtige Fremmede, som Deder og Reverdil, skrive og udøve Indflydelse; Chr. Reventlow studerer i Tydskland: over Montesquieu er der i Sorø holdt Forelæsninger af Sneedorff, og det er ikke blot Tnge Rothe, der er vel kjendt med Datidens udenlandske Litteratur. Ogsaa mange andre af de Mænd, der lede Udviklingen, have ikke forgjæves læst Mirabeau den Ældre og andre økonomiske Forfattere. Det var overalt Oplysningsperiodens sædvanlige Anstuelser, der stærkt gjorde sig gjældende ogsaa hos os, men som ganske vist hos dem, der her traf Afgjørelserne, i det Hele gjorde sig gjældende ved Maadehold og Hensyntagen til det Væstaaende.

I Aaret 1761 havde allerede Bønderne paa Dronning Sofie Amalies Gods Hirschholm efter Grev Stolbergs Raad faaet Arvefæste og Hoveriet og Tienden forandret til en Pengeafgift. Fra 1764—67 er det, at Statsminister Bernstorff efter sin berømte Brodersøns Tilskyndelse med største Held lader det forfaldne Gjentofte blive udfikstet af Fællesskab, befriet fra Hoveri og Tiende mod en Pengeafgift og endelig givet Bønderne til Arvefæste. Andre Forsøg — Etatsraad Vindencrones paa Gjorslev er maasse det bekjendteste — ere imidlertid i Begyndelsen alt Andet end heldige, fordi de kun gennemføres halvt og uden tilbørlig Forberedelse. Kjøbenhavns Magistrats Gods fik Arvefæste, men ikke som ellers med Ret til Salg og Pantfætning. Paa Krongodset gives strax efter Kristian den 7des Thronbestigelse uden Forhøjelse i Afgifterne Arvefæstestjoder til Bønderne paa daværende Kjøbenhavns Amt. Da man for at dække Omkostningerne ved de store Rustninger mod Peter den 3die af Rusland 1764—74 bortfolgte alle Krongodser udenfor det nordøstlige Sjælland — Kongen ejede endnu dengang  $\frac{1}{6}$  af hele Kongeriget's Hartkorn —, var der nogle enkelte Egne, navnlig Koldinghus Amt samt nogle Distrikter paa Fyen og Møen,

hvor Bønderne selv købte deres Gaarde; medens man i Hertugdømmerne snart gjorde det til Regel at udparcelere Godserne, blev det imidlertid i Kongeriget, hvor Tilstanden var mere tilbage, det sædvanlige, at man solgte i samlede Godser, og Bøndernes Tilstand blev da ofte endogsaa værre end før ved forøget Hoveri og andet strengere Regimente, skjøndt dette i nogle Tilfælde ganske vist med Held netop sporede dem til større Anstrængelse. Man gik ikke til nogensomhelst tvingende Bestemmelser for de Private, men indskrænkede sig til i Aaret 1769 uden Resultat, at opfordre til at indfri Ejendom og til at love de saakaldte komplette Sædegaarde, at de maatte beholde den Skattefrihed, der var betinget af Bøndergodssets Bevarelse, selv om de solgte til Arvefæste, naar de vedblev at indestaa for Bøndernes Skatter. Efterat den Struenseeske voldsomme Reformperiode hurtig havde faaet Ende, og dens Lovbud om Bondestanden, om Hoveriet, som saameget Andet atter var taget tilbage, staaer Landbologivningen endelig i hele den Guldbergske Tid næsten atter ganske stille. Kun paa Fællesskabets Ophævelse arbejder navnlig kun J. G. Moltke kraftig videre; man giver hver enkelt Lodsejer Ret til at kræve, at hele Byen skal befoste Udskiftningen, og man lover Bygningshjælp til den kostbare Udskiftning. Det er da først i Tidsrummet fra 1784 til ind i dette Aarhundrede, under Kronprinds Frederiks Regimente, at den egentlige Landboreform foregaaer. Man begynder med forsøgsvis paa Statens Godser i Frederiksborg og Kronborg Amter paa en fortrinlig Maade at reformere Landboforholdene for saa at ende med Arvefæste; man fortsætter dette paa de andre Ejendomme, der ere komne i Kongens Besiddelse, Baadesgaard paa Lolland, Petersgaard og tildeels paa Falster; kun paa Jægerspris og i Odsherred vilde Bønderne ikke have Arvefæste. Allerede 1786 gaaer man ved den store Landbokommisjons Nedsættelse over til den almindelige Lovgivning. Man ordner paa en gennemgribende Maade det hele Retsforhold mellem Fæster og Godsejer, og man ophæver navnlig ved Stavnshaandet hele den personlige Afhængighed. Hoveriet gjøres bestemt og maa aldrig forhøjes.

og Tiendens Ydelse i Hjørven bliver i flere Henseender nærmere bestemt og omsider tilladt Yderne at forlange omsat til Penge eller Korn; man begynder med Opfordringer og gaaer først derefter til tvingende Bestemmelser. For at gennemføre Fællesskabets endelig Ophævelse træffer man de henfigtsmæssigste Bestemmelser og supplerer dem ved Love om Hegn og Fred, og man søger saavel ved Udskiftningen, som ved andre Lejligheder at opmuntre til at forsyne Husmændene med passende Jordlodder, helst af 3—4 Tdr. Land Middelfjord. Salg af Bøndergodset uden Skattefrihedens Fortabelse for Hovedgaarden tillader man paa nye og kun lidet bebyrdende Betingelser, og under de nye Konjunkturer med et saadant Held, at over  $\frac{1}{4}$  af Landets Godsejere benytter sig deraf, og man støtter saavel disse som andre Foretagender ved Oprettelsen af en kongelig Kreditkasse og ved en betydelig Udvidelse af Enkekassen. Saavel Handelen med Korn som med Kvæg bliver befriet fra de mest trykkende Baand, og Staten opretter Magasiner for at tørre og rense Kornet. Naar nu hertil føjes en hel Række vigtige Bestemmelser paa Omraader, der ialfald ere af største Vigtighed for Agerbruget: om Vandafledning, om Bejarbejde — til hvilken Byrde de Privilegerede nu maa bidrage —, om Kornskattens Levering i Penge, istedetfor den besværlige Fremkjørelse med Korn in natura, om Fattigvæsen og Betleri og fremfor Alt vel om Almueskolevæsenet — ja selv den store frie Toldlov af 1797 og de friere Bestemmelser om Næringsvæsenet a 1800 bør vel nævnes —, kan man ikke undre sig over, at Tidsalderen var stolt af sit Værk.

Hvor utrolig meget Godt der end er skeet, har der ganske vist dels fundet nogen Overdrivelse Sted ved at rose det — Foranstaltningerne stemmede med Tidens herstende Retning, og de vare dernæst udgaaede fra Magten, hvilken man altid lettest bliver tilbøjelig til at give sit Bifald, — dels er der ved Siden af det meget Rette ogsaa skeet enkelte Misgreb. Man viser sig undertiden smittet af de forskjellige Tidens Fordomme, som man navnlig endnu hos os delte med tydske de „Kameralister“ — for at nævne et enkelt Exempel, træffer man ikke sjældn i flere af



Datidens Love Noget af de falske Forestillinger om Betydningen af en tæt Befolkning og om det Rette i kunstig ved Udstykning og paa andre Maader at forøge dennes Tal. Man er fremdeles ikke altid fri for Tidsalderens „sentimentale Humanitet!“ Set og andet enkelt mindre Punkt gaaer man vel ogsaa lidt voldsomt frem og viser sig at høre til den rene Fornufts Tid, men andetseds omstyrtes det politiske Samfund tilligemed det sociale. Især er man dog, som naturligt er for Absolutismen og for den under Absolutismen udviklede første Udgave af frifindet Tænkemaade, endnu altfor tilbøjelig til selv at ville regulere. Man indskrænkede sig ikke til at frigjøre Bonden og til at firkte hans Retsstilling; Chr. Colbjørnsen troede det tillige rigtig at fastslaa eller at indføre Fæstetvangen eller Forpligtelse til at give Gaardene i Fæste paa Mandts og Enkes Livstid eller i Forpagtning paa flere Liv eller paa 50 Aar; han kunde ikke forudse de Forviklinger, denne Bestemmelse vilde medføre. Selv Reventlow troede ikke blot at burde udstrække Udstiftningen af det fordærvelige Fællesskab til Skovene, hvor om mulig sikkert endnu flere Grunde talte for dets snarlige Ophævelse, men ansaa det tillige for rettest ved Fredskovsforpligtelsen at tvinge til streng Bevarelse af Skoven; han saae ikke, at det, der i Ojeblikket nærmest var en Tvang for Ejerne til med Kraft at varetage deres egen Interesse, snart under Udviklingen vilde blive et Baand paa Landets økonomiske Kræfter, paa dets Kapitaler, paa dets Agerbrug og paa Udviklingen af frivillig Træplantning, ja at det endogsaa vilde skade Udviklingen af den af ham selv anbefalede økonomiske Skovdrift. Et stærkt Exempel paa Reguleringen er endelig den hele vilkaarlige Ordning af Udstykning og Sammenlægning, som ganske vist navnlig formuleres i Forordningen af 1819. Det er dennes i Praxis vigtigste Indskrænkning, at ingen Bondegaard ved Salg maa formindstes til under 40 Tdr. Ld. Middelfjord. Det er en Bestemmelse, som strax bliver til ikke faa jndste Bønders Ruin, idet de i den følgende flette Tid forhindres i at redde sig ved at sælge Lodder fra Gaardene; den skaber Leje- og Fæstehuse

istedetfor Udstyknng til Ejendom, og den er endnu den Dag i Dag i det Hele taget den vigtigste Hindring for den frie Vævælgelse, baade for Sammenlægning og Udstyknng.

At det samlede Resultat af Reformerne i Tiden efter 1786 var overordenlig godt, viste sig vidunderlig hurtig. Paa Kronborg og Fredriksborg Amt, hvor man havde begyndt, havde Statskassen havt en liden Binding, og paa samme Tid var allerede i de første ti Aar Bøndergaardenes Værdi steget til det Syvdobbelte! Og selv de private Ejendomme, hvor Forandringen dog sjældnen havde havt samme Omfang, frembyde de mærkeligste Exempler paa Tilvæxt i Værdi. Begtrup antager, at Ejendommene i Sjælland paa 16—20 Aar ialfald havde fordoblet deres Værdi; Gjeddesdal var i 20 Aar steget til 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Gange, og Petersgaard, skjøndt megen Skov samtidig var bort hugget, til 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Gange dens tidligere Værdi. Der var stor Forskjel paa Stigningen; Skovene vare stegne mest, og de senest udstiftede eller endnu slet ikke udstiftede Fæstegaarde mindst. Paa Sjælland regner Begtrup i 1803 for sædvanlig Bondejord en Middelpriis af 30 Rdl., for fri Hovedgaardsjord af 130 Rdl. pr. Td. Land, for gammel Selvejerjord eller Jord nær Kjøbenhavn ofte endnu højere Priser. Fra Fyen og Jylland nævnes lignende Exempler paa Fremgang i Priser, ogsaa der mest paa enkelte folgte Krongodsfer, men der synes ikke at være saa stor Forskjel mellem Bondejord og Hovedgaardsjord, især ikke paa Fyen, der allerede meget tidlig havde forholdsvis høje Priser paa Bondejord. I Kjøbeløv Sogn paa Volland angives en Td. Hartkorn Selvejerjord, for Udstyftningen til en Priis af 180 Rdl., i 1806 til c. 700 Rdl.; nu kan 1 Td. Hartkorn der i Sognet næppe sættes under 3000 Rdl. Mange Steder i Landet kjøbe Spekulanter Godser til stigende Priser, ofte alene for at udstykke dem til Bønderne, der atter kjøbe til højere Priser og staa sig derved. De er især, hvor Tilstanden iforvejen havde været bedst, i det vestlige og en Del af det østlige Jylland, at Bønderne have Evne

dertil, og at Selvejendom nu bliver Reglen og, som Wegner bemærker, tildels endogfaa grunder Rigdom blandt Bønderne.

At Jordværdien er forøget er intet Under; thi Udbytten er ofte steget i endnu højere Grad. For Bruttoudbyttet af Korn har man en sikker Maalestok i Tienden, hvis Værdi ofte er steget til et flere Gange saa højt Beløb, ganske vist endnu Summer, der ere mange Gange mindre end det, der nu vilde være  $\frac{1}{10}$  af Kornhøsten. Det samlede Udbytte af Korn anslaaes efter Begtrups Beregninger ved Aarhundredets Begyndelse til noget over 8 Millioner Tønder, eller omtrent 2 Millioner højere end paa Pontoppidans Tid. Udførslen af Korn regnes at være steget til 5—600,000 Tønder og Udførslen af andre Produkter at være tiltaget i endnu højere Grad. For Aaret 1819 anslaaer Profesør Holst det samlede Udbytte til omtrent 10 Millioner Tønder. Hele Agerbruget har begyndt at tage et vidunderligt Opving. Den Brakbehandling, som Peder Dre for over to Aarhundreder tilbage forgjæves søgte at indføre, begynder nu endelig at trænge igjennem. Markerne inndeles saaledes, at Jorden faaer længere Hvile, tildels saaledes at den besaaes med kunstigt Græs eller Kløver. En god Ko paa godt Græs kan ofte give ligesaamegen Mælk, som før 4 eller 5 i Overdrevet. Ogsaa Hestene begynde at blive bedre, saasnart Bonden ikke mere indskrænker sig til at holde 2 „Heste“ hjemme, medens han lader de andre „Hæster“ gaa i Skoven. Med den bedre Omdrift fører Brydning og Opdyrkning nu kun til Berigelse, ikke mere som før til Formindstelse af Gjødningen og dermed til fortsat Udpining af Jorden.

Ganske vist gaaer det ikke an at tillægge Landboreformerne alene Skylden for hele denne begyndende stærkere Udvikling. Ligefaa megen Skyld have vistnok Periodens samtlige gode Konjunkturer, fremfor alt de gode Produktpriser i Udlandet, den blomstrende Handel under Neutraliten og den større Penge- mængde. Navnlig vare Priserne stegne efter de nordameri- kanske Fristaters Løsrivelse fra England efter den store Krig.

Fra 1818 gif Kornpriserne og Konjunkturerne meget langt til-

bage. Nu var der tilmed ogsaa i andre Lande steet betydelige Frem-  
 skridt i Agerbruget — man behøver jo blot at erindre Navne som  
 Sinclair, Arthur Young og Thaer. Frembringelsen var allevegne  
 steget umaadeligt og Faldet i Priserne blev da desto større. Det  
 var især i de slettere Egne, hvor Nettoudbyttet er en mindre  
 Del af Bruttoudbyttet, og hvor det derfor i Særdeleshed bliver paa-  
 virket af Priserne, at Ejendommene sank med 100 pCt. eller  
 derover. Men allevegne gik deres Værdi betydelig tilbage.  
 Besiddernes Tilstand blev saameget desto slettere, jo mere Pa-  
 pirspengenes Kurs blev bedre, fordi deres Byrder derved fik  
 større Betydning. Kreditkassen havde maattet ophøre at virke  
 og det lykkedes ikke at oprette noget privat Kreditinstitut;  
 Staten gav nogen Hjælp, men ikke tilstrækkelig, og man kla-  
 gede tillige over dens Fordeling. Selvejerbønderne stode sig i  
 Almindelighed bedst, da de havde kjøbt forholdsvis tidlig; men  
 mange Godsejere mistede alt, hvad de ejede, og Staten maatte  
 overtage store Besiddelser. Priserne gik ned indtil ind i 1826, og  
 først helt ind i Trediverne begynder Tilstanden atter ret at  
 bedres.

Samtidig ere næsten alle Landboreformer ganske stand-  
 fæde. Det er i hele Europa, at der efter 1815 i denne Hæn-  
 seende er indtraadt en stærk Reaktion. Man tillader ikke mere  
 Hovedgaardene at sælge til ren Ejendom og dog at beholde  
 deres Skatteprivilegium. Kongen benytter ikke Lejligheden til  
 under de flette Konjunkturer at fremme Selvejendom ved at  
 understøtte Bønderne til at kjøbe af Godsejerne, og de mange  
 Godser, som bleve overtagne for Gjæld, sælges atter samlede  
 som Godser. Først efter Julirevolutionen af 1830 og Stæn-  
 dernes Indførelse begynder der nyt Liv.

I denne Periode, for omtrent en Menneftaalder siden,  
 kan Overgangen fra det gamle Agerbrug fra Midten af for-  
 rige Aarhundrede siges at være afsluttet; Hovedsagen er sikkert  
 den nye Drift, man nu allevegne har indført, og som mer eller  
 mindre nærmer sig til den højstenske Robbedrift. Man er paa  
 forskjellig Maade gaaet over fra det gamle til det nye, idet

man f. Ex. paa Volland og Falsster i lang Tid har ladet sig nøje med at flytte Herteafgrøden fra en Del af Brakmarken ind i et særskilt Skifte mellem Hvede og Vaarsød, eller idet man andre Steder, navnlig paa Fyen, for en Tid bliver staaende ved en simpel Femmarksdrift. Men om end Mejeridriften langt fra endnu spiller samme Rolle, som i det græsrigge Holsten — man er i den Grad paa Kornavlens Standpunkt, at Kvæget ofte agtes kun for et nødvendigt Onde for den magre Gjødnings Skyld, man igjennem det tilvejebringer — er man dog næsten allevegne efterhaanden kommen til flere Aars Græsleje. Det er omsider lykkes at skaffe kunstige Græsser og navnlig Kløveren almindelig Indgang. Fællesskabet er nu næsten fuldstændig ophævet. De Dverdre, som Mange endnu kunne erindre omkring i Landet, ere paa ganske faa Undtagelser nær nu kun et Sagn. En Uendelighed af smaa Pletter ere ryddede eller udgravede og blevne til nyt Agerland. Samtidig har man mange Steder, i en forholdsvis kort Tid, indført Svingploven istedetfor den gamle danske Plov, der krævede det dobbelte Antal Heste og Mennesker og kun udrettede det Halve. Man har kunnet indskrænke Hestenes Tal; Sluffen regnede 1819 550,000, 1838 have vi kun 324,000. Derimod er Hornkvæget fra 1774, da det ansloges til omtr. 500,000, til 1838 steget til 855,000, og den dertil knyttede Produktion selvfølgelig voget endnu langt mere. Udførslen af Korn var naaet til omtrent i Gjennemsnit at udgjøre en Million Tønder. Endnu er Forpagtningsafgiften af mange Hovedgaarde saa lav, at den gaaer lige op med hvad Forpagteren modtager af Tiende og Hoviarbejde, men Priser og Afgifter baade af Hovedgaardsjord og Bondejord ere dog atter jevnt stigende.

Atter begyndes der med den bedre Tilstand en hel Række Reformers fra Lovgivningens Side; det synes næsten som om slige Reformbevægelser lettest foregaa, naar vedkommende Klasse allerede af andre Aarsager gaaer fremad. Stændertiden bestjæftiger sig dog mindre med det egentlige Godsejerforhold.

Man indskrænker sig til i 1838 at give nogle nærmere Bestemmelser om Fæsteforholdet og til at begunstige Hoveiets Affkaffelse, og Forordningen om Jagten af 1840 søger at knytte Jagtretten til den frie Selvejers Grund. Fuld saa stor Betydning have Forordningerne om Bejvæsenet, Kjørsvæsenet og stadeligt Bands Afledning af 1841—44 og 46, ligesom ogsaa Landkommunalvæsenets Indretning og den større Frihed med Hensyn til Omsætning af Landets Produkter ifølge Frdg. af 1845 bør nævnes.

Medens Lovgivningen intet indgribende Skridt foretager, begynder imidlertid den Bondebevægelse, der efter 1848 skal faae saa stor Betydning. Vi skulle ikke her nærmere følge denne Bevægelse, men kun erindre om, hvorledes den paany har medført en stærk Overgang fra Fæste til Selvejendom. Man har efter Love af 1851—52 folgt paa yderst moderate Vilkaar, betydelig under Prisen i Handel og Wandel til Bønderne det Tilbageblevne af Statens egne Gods, Sors Akademies, Universitetets og Kommunitetets, og man har mod en ikke ubetydelig aarlig Bygafgift ved Lov af 1860 bortarvefæstet det Gods, der tilhørte forskellige offentlige Stiftelser, Kirke- og Seminariefondet saavel som det benificerede Gods, tilladt og opmuntret Salg fra Lehnsgodser og Fideikommisgodser. Man har lettet Overgangen ved at nedsætte forskellige Afgifter, og man har ved at afløse det privilegerede Hartkorns Ret helt ophævet den Hindring, der tidligere laa i det af Bøndergods betingede Skatteprivilegium. Istedetfor at gaa til Tvangsafløsning har man derimod foreløbig afsluttet Sagen ved L. af 19de Febr. 1861, der giver Forpagtningsfrihed til de Gaarde, der i 20 Aar have været i Selveje, der tillader Godsejerne, naar de sælge, at indtage hver 10de Gaard til fri Raadighed, og som endelig søger at hæve de værste Ulemper ved det tilbageblivende Fæste. Dels ved disse Foranstaltninger af den lovgivende Magt, dels ved den hele folkelige Bevægelse, dels fordi det i og for sig betalte sig at sælge, er man virkelig naaet saa vidt, at kun 10,000 af Landets 70,000 Bøndergaarde endnu ere

i Livsfæste. Man har samtidig søgt at forbedre Husmændenes Kaar ved at paabyde skrevne Pengekontrakter om Leje af Huse, og man har endelig skredet til at afløse mod en fast Afgift saavel alt Hoveri og Bligtarbejde til Kirken, som al Tiende og Smaa=redsel. Man har fremdeles ved forskellige Lovgivningsarbejder fortsat Bestræbelserne for at forbedre Vandafledningen, Bevæsen og Sandflugtens Dæmpning. De forskellige Klasser af Agerbrugerne have haft betydelig Fordel af hele den frifindede Næringslovgivning, og ere bl. A. blevne befriede for al Udførselstold, og de have fuldkommen lige med andre Borgere nydt Gavn af hele den nyere Tids politiske og kommunale Bevægelse. Staten har særlig søgt at fremme deres Liv ved Foranstaltninger til Husdyravlens Udvikling og ved de betydelige Midler, den aarlig offerer saavel til den kgl. Landbohøjskole og Veterinærskole som til forskellige mindre Skoler. To Krige og fortsatte formentlig nødvendige Udgifter til Forsvarsvæsenet, have i Forbindelse med de Børnveje, der tildels ere anlagte netop i Agerbrugets Interesse, gjort det umuligt at nedsætte Skatterne med noget betydeligt Beløb; men ligesom Agerbrugerne ere befriede for ensidig at bære Børnepligten, saaledes ere de ogsaa ved Statens nuværende Forsatning sikrede imod at see deres Ejendomme — for den nemme Maalestoks Skyld — tnygede med nogen ensidig Byrde. Striden imellem de forskellige Samfundsklasser har i flere Retninger gjort Udviklingen nogen Skade, navnlig ved at binde gode Kræfter, der ellers kunde have været anvendt bedre; den synes efterhaanden at skulle bilægges, men vil dog vistnok i den nærmeste Fremtid forhindre Landbolovgivningens videre Udvikling i frifindet Retning.

Samtidig med denne store politiske, ogsaa landbopolitiske Udvikling, ere alle de private Bestræbelser til Landbrugets Fremme kraftigen fortsatte, og medens det i forrige Aarhundrede var Regjeringen, der havde Hovedøren, er det utvivlsomt nu de Private, hvem den aldeles overvejende Del af det almindelige Fremstrid skyldes. Siden Fyrrettyverne er vor Jord bleven afgravet, og dens Dræning

paabegyndt, idet 200,000 Tdr. Land ere rørlagte; vi have merglet, og ved Hjælp af den svenske Harve og andre bedre Redstaber underkastet vor Jord en omhyggeligere og paa samme Tid billigere Behandling. Vi have væsentlig herved forhøjet Produktet af vor Kornavl. Bedre Sædarter og omhyggeligere Rensning giver os rigere Produkt og fremfor alt bedre Varer. Forstjellige Forhold, bl. A. Mangel paa Arbejdskraft under Krigen 1848, have givet Stødet til Indførelsen af mangfoldige Maskiner, mellem hvilke bl. a. Tærste- Rense- og Hakkelse-Maskinrr maa siges at være blevne almindelige. Vi udføre nu lige saa mange Millioner Tønder Korn, som vi for hundrede Aar siden udførte hundrede Tusinder, og de kostbare Kornsorter, Hvede og Vng, udgjøre nu en langt større Del deraf. Af 6,800,000 Tdr. Land, som Danmark udgjør, anvendtes 1866 4,800,000 til Produktionen, og heraf atter noget over 300,000 Tdr. Land til Skov, 2,000,000 Tdr. Land til Korn, Rodfrugter, Handelsplanter m. m., og 2,500,000 til Afgræsning, Høstet og Brak m. m. Der faaes nu 40 pCt. mere end i 1838, der befaaes henved 100,000 Tdr. Land med Hvede, eller omtrent  $1\frac{1}{2}$  Gang mere end 1838, 400,000 med Rug eller kun  $\frac{1}{10}$  mere end i 1838, 550,000 med Vng eller henimod  $\frac{1}{3}$  mere end i 1838, Havre noget over 650,000 eller noget over  $\frac{1}{2}$  Gang saameget som i 1838. Det samlede Udbytte antages efter forskjellige Overslag af Professor Holst og Satsrevisor Gad at udgjøre fra  $18\frac{1}{2}$  til  $19\frac{1}{4}$  Millioner Tdr. Sæd til en Værdi af omtrent 80,000,000 Rigsdaler. Efter Prof. Holsts Kalkuler skulde det være en Fremgang i Sammenligning med Aarhundredets Begyndelse med over 130 pCt., med 1819 med omtr. 90 og med 1838 med over 70 pCt. Endnu henligger i Brak henimod  $\frac{1}{6}$  af det befaaede Areal og, hvis Angivelserne ere rigtige, skulde andre Rodfrugter end Kartofler kun indtage 5,500 Tdr. Land, medens Raps derimod indtager 28,000 og andre Handelsplanter 18,000 Tdr. Land. Kammerraad Rasmussen angiver i sin „Gisselfelds Historie“ Udsædens Størrelse fra den sjællandske By Braabj: Den var i 1662



141 Tdr., 1755 274 Tdr., 1867 425 Tdr. Man kan betvivle, om Udbytten svarer til denne Forøgelse i Opdyrkning for det første Aarhundrede; thi 1755 udgjør Havre en forholdsvis meget stor Del af Udsæden, men man kan af samme Grund ikke tvivle om, at Udbytten er meget mere end Opdyrkingen i det sidste Aarhundrede.

Skjøndt vor Kornavl hidtil har spillet Hovedrollen, er vor Kvægdrift dog maaske i Djebliffet i stærkest Fremstrid. Tallet af Hornkvæg var 1866, 1,200,000 Stkr. eller omtrent 40 pCt. større end i 38, en Tilvæxt der ganske vist har været dobbelt saa stor i Island, som paa Derne, og vor Produktion er utvivlsom i endnu højere Grad baade forøget og forbedret. Vi udføre nu omtrent 50,000 Stkr. levende Kvæg og 40,000 Tdr. Smør. Og dog er det jo her, vi endnu have mest tilbage. Vor Kvægrace er i god Fremgang, idet Anglerstammen mere og mere udbredes paa Derne; Fyen var allerede i forrige Aarhundrede berømt for sit skønne røde Kvæg. Men en stor Forbedring i Kvægholdet paa de mindre græsrigge Der er vel næppe tænkelig uden Indførelse i større Stil af Rodfrugtdyrkning og andre dermed i Forbindelse staaende Forandringer i vort hele Driftssystem. Selv hvor man har forbedret Kobbelfrugtet ved at indskyde en Mellemgrøde, er Kløver- eller Urte-Træthed altfor ofte et Vidnesbyrd om Nødvendigheden af en Forandring, ligesom ogsaa de sidste Afgrøder af Baarsæd, ved de fleraarige langstraaede Sædskifter, ved deres Udseende altfor ofte opfordre til en energisk Fremgang. Der er herimod et dobbelt Middel: stærkere Fodring af vore Malkekøer — det er det vi allerede ere komne ind paa — eller Begyrd og Fedning, hvortil atter kræves Federacer, om ikke tillige Radsaaning og Dybpløining. For et Par Aar siden syntes den Udførsel af Fedekvæg, der var begyndt under, Landhusholdningselskabets Ledelse at erstatte den gamle Udførsel af magre eller halvmagre Kreaturer, der naturligt forholdsvis mere og mere var blevet Pladsen for Mejeridriften; det er vanskeligt for Djebliffet at forudsig noget bestemt herom. Som et glædeligt Tegn for vor Fremadstriden 1

bør bemærkes, at Udførsel af Oliefager er i Aftagende, og derimod Indførslen deraf i stærkt Tiltagende.

Swineholdets Fremgang har været naturlig knyttet til Mejeridriftens Bevægelse. Antallet var i 1866 380,000, eller 62 pCt. mere end i 1838. I faa Aar ere tidligmodne engelske Racer eller Blandinger dermed indførte næsten overalt.

Faareholdet var 1866 1,900,000 Stkr. eller knap 14 pCt. større end i 1838. De udvikles som bekjendt i Retning af Rjødfaar, medens Merinosfaarene, hvis Indførelse var en Binding for vort extensive Agerbrug, endogfaa aftage i Antal, hvortil Uldprisernes Synken siden 1851 bidrager. Det er det Samme, som viser sig i de fleste andre Lande, og som har været en naturlig Følge af den overordentlig store Tilstrømning af australsk Uld.

Det vilde have været af den største Interesse, hvis der havde foreligget tilstrækkelige statistiske Oplysninger om Jordpriser og deres Udvikling. Enhver veed, i hvilken Grad vore Landejendomme ere stegne i Pris, og hvorledes denne Stigning er fortsat indtil den sidste Tid, trods Tilbagegangen ved Krisen i 1857 og trods flere senere Aars lave Kornpriser. Stigningen i Værdi skyldes dels vor egen større agronomiske Udvikling, dels den forøgede Af sætning i England, der atter igjen er fremkaldt saavel ved dette Lands fortsatte større Udvikling som ved den særegne Rettelse for Indførselen, der tilvejebragtes ved den engelske Korntolds Ophævelse i 1842-47. Det er nu som i Slutningen af forrige Aarhundrede, at Mange af dem, der kjøbte Godser for atter at udstykke dem, eller af dem, der som Fæstere kjøbte deres Gaarde til Selvejendom, have for tjent betydelig Formue ved atter under forskellige Former at sælge. Til stor Gavn for mange Ejere har den Udvikling og Sikkring af Kreditten været, som har fundet Sted for Realkreditens Vedkommende, navnlig gennem Drettelsen af Kreditforeninger, og for den personlige Kredits Vedkommende gennem Bankerne og Sparekasserne, om end der ogsaa ved Stiftelsen af Hypothekbanker og Hypothekforsikringsforeninger og

ved bedre Organisation af den personlige Kredit er Plads for betydeligt Fremmskridt. Blandt Andet kunde ogsaa forskjellige Grundforbedringer, navnlig Drainingen, tænkes lettede ved, at man tilstod det Laan, som gjøres i slike Djemed, og som virkelig skaber ny Bædi, fortjent Prioritet fremfor andre Fordringer. Hele Krediten, men navnlig dog Realkrediten, er af fortrinlig Betydning i et Land som Danmark, hvor Fæste forsvinder for Selvejendom, og hvor selv af de store Gaarde ikke <sup>1</sup> drives af Forpagtere, og den bliver det mere Dag for Dag, efter som Agerbrugets Udvikling gjør Fordring paa større og større Kapitalanvendelse.

Den samme Mangel paa statistiske Oplysninger gjør sig gjældende ved det Spørgsmaal, der af alle burde have mest Betydning for vort Fædrelands Fremtid, Spørgsmaalet om Arbejdslønnens Størrelse. Det er utvivlsomt, at vore Arbejderses Stilling i enhver Henseende er bleven flere Gange bedre, end den var for 100 Aar siden. Det er mere tvivlsomt, i hvilken Grad den er forbedret i Sammenligning med Slutningen af forrige Aarhundrede. Lønnen synes ganske vist i Øjeblikket at være stigende, men dog synes der her at være et stedse mere følt Tryk, som vel kan lattes, men vanskeligt kan afhjælpes ved Indretninger, som gjensidige Foreninger, ved nok saa hensigtsmæssig Udvandring eller ved en bedre Ordning af vort Fattigvæsen. Navnlig klage de, som stadig leve af deres Arbejde, hvad Stand de end høre til, over den stigende Vanskelighed ved at komme i selvstændig Stilling, det, der dog er et saa naturligt og saa berettiget Maal for saa mange Mennefters Anstrengelser. Og virkelig synes dette at blive vanskeligere og vanskeligere, jo mere den i andre Henseender saa hensigtsmæssige Selvejendom udbreder sig, og jo mere man derved luffer Bejen for den ubemidlede duelige Mand til at komme i Vej ved at forpagte eller leje Jord. Ganste vist fortjener det at fremhæves, i hvilken Grad Stigning af Beboelfernes Tal, som naturligt følger med Befolkningens Tilvæxt, tillige er ledsaget af en stigende Udstyknings. I 1860 var Husenes Tal steget til 137,000 — heraf

de  $\frac{2}{3}$  Selveje og  $\frac{1}{3}$  Fæste og Leje — fra 108,000 i 1850, og deres Jordtilliggende var tiltaget i lignende Forhold; kun  $\frac{1}{3}$  manglede endnu Jord. Jordens Udstykning til Huslodder vækker Behyrmring hos mange, men er i Virkeligheden det vigtigste Middel til at hæve den arbejdende Klasse. Kun maa det være Hovedopgaven, for at de vigtigste Formaal her skulle naaes, at vore Husmænds Jordbrug hæves til et ganske andet Standpunkt, end det der nu her er det Sædvanlige. Udviklingen har i andre Retninger været vidunderlig siden 1769; men den Dyrkning, der maa blive Hovedsagen for de mindre Jordbrugere, staaer endnu ikke meget over det, vi dengang havde. Endnu er Handelsplanter og Spadedyrkning kun enkeltstaaende Forsøg. Frugthaverne findes endnu ikke i mange andre Egne, end hvor Prinds Jørgen og enkelte andre Mænd allerede dengang havde indført dem. Endnu har Humlen kun almindelig Betydning i den fjenste Egn, hvor alt da Fru Anna Trolle havde bragt den i Gang ved at udsende fire af Egnens Mænd til Tydskland. Der er her en Opgave, der for Danmarks Fremtid er af lige stor økonomisk, social og almindelig human Betydning.

f. L. Nøbollegaard den 1ste Juli 1869.

H. C. Frederiksen.

## Det kgl. Landhusholdningselskabs Hundredeaarsfest.

Den 29de Januar 1769 betragtes som Selskabets Stiftelsesdag. I Vinter havde det altsaa bestaaet i 100 Aar, og — om end med ulige Styrke til de forskjellige Tider — i stort Maal har det bidraget til Agerbrugets stærke Fremgang i dette Tidsrum, saa at man vil have vanskelig ved at paavise noget vigtigt Fremskridt paa Agerbrugets fagmæssige Omraade, hvortil Selskabet ikke i større eller mindre Maal ofte har bidraget, har det endog ligesom fremkaldt det. Det har været et Særkjende for dette Selskab, at ligesom det skylder sin Oprindelse til en levende patriotisk Følelse hos dets Stiftere, saaledes har det ogsaa uafbrudt i al dets Virken havt det Almenes Vel for Øje og ikke smaalig først seet paa egen Fordel. Selskabet har været heldigt nok til alle Tider at finde ligesaa formaaende som fædrelandskjærlige Mænd, gennem lange Tidsrum endog af Samfundets bedste og mest energiske Kræfter, der beredvillig have brugt deres Indflydelse og Kraft til Fremme af Selskabets mangesidige Formaal. Naar man til enkelte Tider med en vis Ret har bebrejdet Selskabet Mangel paa Virksomhed, da maa man først mindes, at Selskabet altid har virket i Stilhed og ligesom snarere lagt an paa at skjule hvad Godt det gjorde end at stille det til Skue, og dernæst er det jo desuden naturligt, at i et saa langt Liv kommer der Tider, da Ihærdigheden taber sig, og der ligesom opstaaer Tvivl om, at der endnu kan udrettes mere med de gamle Midler; men Erfaringen har da ogsaa altid viist,

at dette kun har ræret Hviletider forud for en fornøet og kraftig Virksomhed af Selskabet; dygtige Kræfter ere da altid traadte til, og deres Tillid til at Danmarks formaande Landmænd ikke ville holde sig tilbage, naar det gjælder om at støtte almennyttige Foretagender, er da heller aldrig blevet stuffet, men en talrig Indtrædelse i Selskabet har da aldrig ladet vente paa sig. Vi gjentjende flige Epoker ikke blot i forrige Aarhundrede men ogsaa i dette, da Landet i det andet Aarti var saa dybt trykket, og da Collin, Ørsted og Dremsen traadte i Spidsen for Selskabet, og nylig have vi seet en lignende Gjenopblomstring af Selskabets Virksomhed og Medlemstal. I vor Tid er der dels allerede iværksat dels forestaaer der gennemgribende Reforme i det praktiske Agerbrug, og man maa da glæde sig over, at et Selskab, der indeslutter saa megen Intelligents og Sagkyndighed, er blevet gjensødt for ligesom at stille sig i Spidsen for disse Reformers Gjenneførelse. Selskabet kunde derfor vanstelig højtideligholde sin hundreedaarige Virksomhed i et gunstigere Øjeblik end nærværende, da Enhver erkjender den fornøede Kraft, der ej blot formelt men ogsaa reelt giver det den første og betydningsfuldeste Plads blandt Landets Landbrugsselskaber, og da Enhver tillige levende føler Nødvendigheden af vort Agerbrugs kraftige Udvikling, ej blot for den enkelte Mands eller enkelte Stands Skyld men for hele Folkets økonomiske Velvære, — en Velvære der faaer sin rette Betydning ved at tjene som en Støtte for det danske Folks nationale Kraft, Selvtændighedsfølelse og Selvforsvar.

Selskabet havde besluttet at højtideligholde sin Stiftelsesdag ved en Fæst under Landmandsmødet, og denne fandt da Sted d. 7de Juli paa Skydebanen. Her samledes da en stor Mængde af Medlemmerne foruden en Del særlig Indbudne; Hs. Maj. Kongen, der er Selskabets Beskytter, og Hs. kongl. Højhed Kronprindsen, der for nys var bleven optaget som overordentligt Medlem i Selskabet, havde ogsaa modtaget den til dem udgaaende Indbydelse til at deltage i Fæsten.

Som tidligere meddelt her i Tidsskriftet havde nogle Mænd

gjennemtrængte af Erkjendelsen af, at den store Betydning, som de unge Landmænds Uddannelse vilde have for Fremtidens Agerbrug, ladet udgaa en Opfordring til at danne et Fond til dette Njemeds Fremme, som paa den nævnte Dag skulde overræfkes Selskabet som en Erkjendelse fra de danske Landmænds Side om dets Virksomhed til Agerbrugets Bedste. Henimod 9000 Rbd. vare indkomne hertil, og naar denne Sum ej var bleven større, ligger Grunden hertil væsentlig i, at det sidste Aar, der netop havde bragt en mindre god Høst, i saa mange andre Retninger havde stillet Krav til Landmændene. Dette Fond overræftes af Formanden for den derfor virkende Komite, Hoffjægermester Sehested, Broholm, til Selskabets ældste Præsident, Lehns greve Holstein, der udtalte Selskabets Tak for den betydningsfulde Gave, og anmodede Komiteen om endnu ikke at betragte sit Hverv som affluttet, men endnu i nogen Tid at modtage de Gaver, som fremdeles maatte indkomme, saaledes at den endelige Overlevering kunde finde Sted ved Selskabets forstkommende Generalforsamling i Decbr. Maaned.

Derpaa begav Selskabet sig til den særdeles smukt pynkede Spisefal. Salens øvre Ende var prydet med en Høsttrofæ, i hvilken man bl. a. havde anbragt den lille freebornste (amerikanske) Plov, der 1821 kom hertil Landet, strax blev benyttet som Model for flere nye Plovformer, og som derved indirekte mere end nogen anden Plov bidrog til at fuldføre den store Reform, som Hjulplovens Fortrængen af Svingploven maa siges at have været for det danske Agerbrug i det sidste Hundredeaar. Midt i Trofæen hang et smukt og rigt udstyret Skjold, hvorpaa var anbragt Navnet af Selskabets Stifter, Kristian Martfelt, der var dets Sekretær fra 1769—1787. Til Højre og Venstre for Trofæen var opstillet Buste af Collin og J. H. E. Bernstorff og langs Sidevæggene de Buste, som man havde kunnet tilvejebringe af afdøde Præsidenter, nemlig af P. C. Abildgaard, C. Colbjørnsen, F. N. Grove, A. S. Ørsted, C. Neergaard, J. C. Drewsen, F. B. Treschow, P. Løvenørn, D. Walling og H. Gerner;

paa det røde Draperi bag dem var der ophængt 25 Tavler med samtlige de afdøde Præsidenters Navne (see forrige Hefte Side 335), Den anden Ende væg var prydet med det danske Vaaben, omgivet af en Flagsol, og foran denne stode Busterner af de 5 Konger, der have regjeret fra Selskabet blev dannet og indtil nu.

Af de ved Bordet udbragte Skaaler skulle vi nævne, at Landhusholdningselskabet's Skaal blev udbragt af Hs. Majestæt Kongen, og Skaalen for det danske Landbrugs Udvikling af Konferentsraad David, idet han viste, at dette er ensbetydende med Fædrelandets Held og Lykke. Der blev druffet et Mindebæger for Selskabet's mangeaarige og virksomme Præsident J. Collin. Prof. Aschehoug fra Norge bragte, som Repræsentant for „Selskabet for Norges Vel“ (det norske Landhusholdningselskab), det danske Landhusholdningselskab en varm Tak for hvad det baade tidligere under Rigernes Forening og ogsaa nu senere havde gjort for Norge. Danmarks Skaal udbragtes varmt og hjærteligt af Konseilspræsidenten, Lehnsgreve Frijs.

Som et Mindekrift i Dagens Anledning blev der ved Bordet omdelt fra Udgiveren og Forlæggeren af „Tidskrift for Landøkonomi“ et Separataftryk af de 4 Afhandlinger, middelbart og umiddelbart vedrørende Selskabet's Historie, som findes meddelte i Tidskriftets sidste Hefte. Foran i hvert Exemplar var trykt følgende Dedikation: „J fuld Erkjendelse af den fagkyndige, kraftige og trofaste Støtte, som det kgl. Landhusholdningselskab lige siden dets Stiftelse har været for den landøkonomiske Litteratur, tillade vi os ærbødigst at tilstille Dem, som Medlem af dette Selskab et Exemplar af de i Anledning af dets Hundredeaarsfest skrevne Mindeblade.“

Et meget interessant statistisk Overblik over vore Landboforhold, som Konferentsraad David havde samlet, og som frit uddeltes til alle Landmandsforsamlingens Medlemmer, havde han tilegnet Landhusholdningselskabet med følgende Forord:

„Danmarks Agerdyrkning har gjort saa store Fremskridt og er i en saa glædelig Udvikling, at det ikke turde være uden



Interesse i en kortfattet Sammenstilling at see nogle af de vigtigste Landbosforhold statistisk oplyste.

Til disses heldige Udvikling har det kgl. Landhusholdningselskab siden dets Stiftelse i ikke ringe Grad medvirket. Med uførtroden Flid har Selskabet indsamlet Erfaringer og samvittighedsfuldt prøvet deres Værd, for at de kunde komme danske Landmænd til Gode; og med aldrig svækket Iver har Selskabet bestræbt sig for blandt danske Landmænd at udbrede Kundskab og Indsigt — Arbejdets og Anstrengelsernes sikreste Ledere.

Jeg tillader mig derfor at tilegne det kgl. Landhusholdningselskab, i Anledning af dets 100-aarige Stiftelsesdag, dette lille Skrift“.

Flere Sange vare skrevne i Dagens Anledning og bleve affungne ved Bordet. Blandt disse skulle vi meddele følgende smukke Sang af C. Bloug:

Kugen følger over Danmarks Bænge,  
Høj som Manden, vægtig som hans Arm;  
Kvæget strækker sig i Kløversenge,  
Hesten danser stolt for Bondens Karm;  
Hist en By og her en Gaard der bukker  
Venlig frem af Agrens gyldne Flod,  
Medens fjernt derude Havet vugger  
Snekken, som bær' bort vor Overslod.

Men see blot et hundred Aar tilbage!  
Da var Skuet ej saa trøstefuldt;  
Da stod usle Hytter uden Tage,  
Brugte til at stille Kvægets Sult;  
Dengang gav den stenbesaaede Fælled  
Lige Lidt af daarligt Græs og Brød,  
Medens paa en Hovmark Bonden trælled,  
Sløvet af Bankundighed og Nød.

Er da Maalet naaet, som ædle Sjæle  
Dengang satte sig til Danmarks Held?

Tør vi prise Bernstorffs Eftermæle,  
 Uden i hans Land at handle selv?  
 Nej! — Er' vore Grændser blevne trange,  
 Trangere ved fremmed Svig og Vold,  
 Folkets Kraft maa søges mange Gange,  
 Og dets Jord gi'e mange flere Fald.

Mangen slimet Vig maa Havet slippe,  
 Mangen bundløs Mose bære Sæb,  
 Og hvor magre Faar af Lyngen nippe,  
 Fede Dyne finde Hvilested.  
 Mangt Uvidenhedens Hul maa fyldes,  
 Egennyttens Sumpe grøftes ud,  
 Frem af svage, bløde Hjerter trylles  
 Villjer, som kun bøje sig for Gud.

Fremad! — er det Sejersraab, som lyder  
 Ned til os fra vore Fædres Grav.  
 Fremad! — højt og lydelig os lyder  
 Stæbnens Varselskrøft og Nuets Krav.  
 Fremad i det Smaa som i det Store!  
 Frem i samlet Flok og Enkeltmand!  
 Fremad for Nødvendighedens Spore!  
 Frem af Kjærlighed til Folk og Land!

---

## Landmandsmødet i Kjøbenhavn 1869.

### I.

Med store Forventninger imødesaaes dette Møde; de store Hjælpe midler, som Mødestedet nødvendigvis maatte kunne stille til Raadighed, baade hvad Arbejds kræfter og Lokalteter angik, Mødestedets fortrinlige Beliggenhed med de lette Kommunikationsmidler til alle Sider, de store Forberedelser, som man vidste, at de dygtigste Landmænd, Forstmænd, Fabrikanter o. lg. saavel i Danmark som i Sverig i længere Tid havde været beskæftigede med for at kunne give Møde i Udstillingerne paa en dem værdig Maade, — alt dette havde fremkaldt Forventninger hos de Tusinder, der i den første Uge af Juli stenede mod Kjøbenhavn, som det aabenbart ikke var let at fyldestgjøre. Naar dette ikke desto mindre nogenlunde skete, da maa en væsentlig Grund hertil søges i, at enhver Deltager i Mødet fik et stærkt Indtryk af, at der fra de Ledendes Side ikke var sparet paa Arbejde og Bestræbelser for at gøre Mødet saa godt som mulig, og at man derfor, om end i enkelte Øjeblikke misstemte, dog i sin Helhed oversaa de Mangler og Misgreb, som dette Møde naturligvis ligesaa lidt som andre af lignende Art kunde undgaa.

Enkelte Hovedprinciper ved Mødets Ordning og et foreløbigt Valg af Komite og Dommere vare behandlede ved Delegeretmødet paa Landbohøjskolen d. 12—13de Juni 1868 \*).

\*) See Tidsskrift for Landøkonomi 2. Bind Side 392.

Efterat Komiteen havde suppleret sig og var kommet til at bestaa af Gehejmekonferentsraad Bræstrup (Formand), Lehnsgreve Holstein (Præsident), Kammerherre Sehestedt=Zuul (Vicepræsident), Kammerraad Andersen, Etatsraad Carse, Kammerherre Eide, Proprietær Holm (Verkenfelt), Professor Førgensen, Tømmermester Kanfer, Lehnsgreve Moltke, Gaardejer Knud Pedersen (Kværkeby), Kammerherre E. Rosenørn, Forstraad Rothe, Etatsraad Tesdorpf og Lehnsharoon Zütphen=Adeler og senere, efterat Kammerherre Rosenørn var indtraadt, tillige af Etatsraad Hummel, samt efter at den havde valgt Bureauchef Dessau til Sekretær for Forsamlingen, udsendtes den endelige Plan for Forsamlingens Virksomhed.

Tirsdagen d. 6te Juli aabnedes Mødet i Folkethingsalen, idet Gehejmekonferentsraad Bræstrup paa Komiteens Vegne bød Medlemmerne velkomne og afgav en kortelig Beretning om de forberedende Arbejder til Mødet, af hvilken Beretning der som noget Nyt for dette Møde fremgik, at Komiteen havde deelt sig i 5 Subkomiteer, der hver for sig havde overtaget Ordningen af en af Udstillingerne, efter først at være blevne supplerede ved Tilfaldelser af andre fagkyndige Mænd. Derpaa bad han den ved Delegeretforsamlingen valgte Præsident, Lehnsgreve Holstein at overtage Ledelsen af det 11te danske Landmandsmøde. Efterat denne havde udtalt Ønsket om, at det maatte være et godt Barsef for Mødet, at det begyndte den 6te Juli, der staaer som en uforglemmelig Mærkedag i den danske Historie om en raff, kraftig og dygtig Handling, paabegyndtes Forhandlingerne.

Nedenfor findes et Referat af Forhandlingerne og udførlige Beretninger om Udstillingerne ved Mødet; her skulle vi blot give en almindelig Oversigt over Mødet og dets enkelte Hoveddele.

Mødet var langt talrigere besøgt end noget tidligere Landmandsmøde. Medlemsstallet løb ifølge velvillig Meddelelse fra Forsamlingens Sekretær op til 4348\*). Af disse vare

\*) Ved Mødet i Randers (1845) var der 332 Medlemmer, i Odense (1846) 626 M., i Aarhus (1847) 467 M., Kjøbenhavn (1852) 1242

839 fra Kjøbenhavn, 982 fra Sjælland med tilliggende Der, 116 fra Bornholm, 188 fra Lolland-Falster, 337 fra Fyen og tilliggende Der, 1495 fra Thyland (deraf 693 fra Aarhus Stift), 93 fra Sønderjylland, 254 fra Sverig, 27 fra Norge, 5 fra England og 12 fra det øvrige Udland. Med Hensyn til Livsstilling vare 1673 Gaardejere (heraf 924 saakaldte „mindre Gaardejere“), 355 Forpagtere, 308 Godsinspektører, Forvaltere og Mejeribestyrere, 88 Forstmænd og Gartnere, 61 Veterinærer, 132 Landbrugselever, 349 Fabrikanter og Haandværkere, 413 Handlende, 416 Videnskabsmænd, Embedsmænd, Landinspektører o. l., og 553 som ikke kunde henføres til nogen af de ovennævnte Klasser.

Forhandlingerne. I Modsatning til tidligere Møder, hvor en stor Mængde Spørgsmaal vare fremsatte til Drøftelse, var der denne Gang for hele Mødet kun opstillet 4 vigtige Spørgsmaal, og denne Forandring maa ansees for meget heldig. Derimod havde Komiteen formaaet nogle af Landets dygtigste Videnskabsmænd til hver Dag at holde et Foredrag dels i Folkethingsalen dels paa Landbohøjskolen. Disse Foredrag holdtes om Onsdagen af Etatsraad Bendz „Om Organisationen som Udtryk af Livet“; om Torsdagen af Professor Johnstrup „Over Forbundsforholdene i Danmark og Sverig“; om Fredagen af Lektor Støckfleth „Om Benspæt“, og af Grosserer R. Puggaard „Om Høsttidens Indflydelse paa Handelsværdien af Vng og om Danmarks Exportforretning i Almindelighed“; og om Lørdagen af Professor Stenstrup „Om Lørvemosernes Bidrag til Kundskab om Landets forhistoriske Natur og Kultur“. Som man seer vare enkelte af disse Foredrag af mere Almeninteresse end af direkte landøkonomisk Betydning, hvilket maa ansees for meget heldigt, da man, naar man saa stærkt og indtrængende paavirkes af de rent landøkonomiske Spørgsmaal som under et Landmandsmøde, særlig

---

M., Flensborg (1854) 422 M., Aalborg (1856) 1042 M., Haderslev (1859) 430 M., Horsens (1861) 940 M., Odense (1863) 1252 M. og Aarhus (1866) 1909 M.

trænger til at forfriskes ved at komme over i andre Forestillingskredse. Et Savn var det dog, at der ikke var truffet Foranstaltninger til ved separate Møder at tilfredsstille enkelte Faginteresser; det vilde saaledes have været ønskeligt, om Lejligheden, da saa mange Forstmænd vare samlede, var bleven benyttet til i et separat Møde at drøfte et enkelt eller et Par af de mest brændende Skovspørgsmaal. — Her i Tidsskriftet ville ikke alle de nævnte Foredrag blive gjengivne, men kun dem der ere af direkte landøkonomisk Interesse. Diskussionerne og Grosserer Puggaards Foredrag ville findes meddelte i dette Hefte, hvorimod Professor Johnstrups høist interessante Foredrag, som den ærede Forfatter har lovet at meddele noget udførligere til Tidsskriftet end det blev holdt, først vil blive meddelt som en særlig Afhandling i et af de følgende Hefter.

Efter Foredragene paa Landbohøjskolen, Onsdag og Fredag, blev Lejligheden benyttet til at besee denne Skoles store og smukke Samlinger, Haverne og Forsøgsmarken, hvor alle Forsøg, tillige begunstigede af et heldigt Vejr, viste sig udmærket smukke, og det hele Skoleanlæg havde aabenbart gjort et godt Indtryk paa mange af dem, der tidligere havde stillet sig fremmed eller endog fjendst ligeoverfor Skolen. Naar man mindes, at det var ved det sidste Landmandsmøde i Kjøbenhavn 1852, at Kampen stod mellem en Landbrugsskole i Lighed med den nærværende og en Skole i Forbindelse med et stort Agerbrug, og man nu ved dette Møde, 17 Aar efter, tildels som Frugt af hine Forhandlinger, træffer en saa stor, med saa udmærkede Lærerkrafter og Hjælpebidler udrustet Skole, da er ogsaa dette et af de Momenter, der vise hen paa den glædelige Bægt, der er i det danske Agerbrug.

Til Udstillingerne havde Komiteen været saa heldig at erholde Gothersgadens store Exercerhus, den høstliggende Exercerplads og Rosenborg Have samt Dele af den kongelige Have ved Rosenborg. Herved opnaaedes de meget væsentlige Fordele, at alle Udstillingerne kunde være samlede ved Siden af hinanden, og at de bleve saa let tilgængelige for Medlemmerne

og Befolkningen i Kjøbenhavn som mulig, ligesom ogsaa den smukke og stuygefulde Rosenborg Have gav Lejlighed til en behagelig og forfriskende Afvevling i den i Længden trættende og anstrængende Bestuen og Undersøgelse af de udstillede Gjenstande. Vel kunde det ikke undgaaes, at enkelte af Udstillingerne ikke kunde blive saa koncentrerede, som det under andre Omstændigheder vilde været muligt, men paa den anden Side vare Lokaliteterne særlig gunstige for flere andre af Udstillingerne.

Blandt Udstillingerne var Hovedvægten lagt paa Dyrskuet. Det var første Gang, at dette varede hele Mødet med Undtagelse af den sidste Dag. Naar man mindes, hvor alt for knap Tiden til en Undersøgelse af Dyrene havde været tilmaalt ved de tidligere Møder, hvilket maatte føles saameget stærkere, efterhaanden som Deltagelsen i Dyrskuerne blev større og større, kan man ikke noksom takke Komiteen, fordi den ej veg tilbage for de meget betydelige Udgifter, der vare forbundne med et slikt permanent Dyrskue, idet der forlangtes bedækkede Skure og Stalde til Dyrene. Omtrent 950 løbende Alen Skure vare byggede for at modtage det indenlandske Kvæg, over 650 Alen til Hestene, over 400 Alen til fremmed Kvæg og desuden en stor Mængde Smaaakure til Faar og Svin. Desuden var der umiddelbart ved Skurene en Ridebane paa 100 Alens Lvermaal til at røre Hestene og vise Dyrene i Bevægelse. Kraftprøven, der mere og mere voxer fast som et Led af Bedømmelsen af Hestene, foretoges paa en stor dertil indrettet Plads paa Nørrefælled. Dyrskuet var her første Gang internationalt, og indesluttede ligesom forrige Gang en Hovedafdeling for „Fede Dyr til Slagtning“, hvortil der efter den ved Englands-handelen vakte Interesse for en rationel Fodning maa siges at være god Grund; — selv enkelte af vore provinssielle Selskaber, f. Ex. Randers Amtshusholdningselskab, havde ogsaa ifjor optaget dette som en Afdeling i sin Dyrskueplan. Hvad iøvrigt Bedømmelsen angaaer, skulle vi henvise til nedenstaaende Afhandling af Professor Prof. ch.

Redskabsudstillingen var ikke stærkt besøgt, ej en gang saa mange Nummere som ved Aarhusmødet vare mældte; dog fandtes der et ret godt Udvalg af de Redskaber, som vore indenlandste Fabrikker levere; ogsaa af engelske og amerikanske Redskaber fandtes der en Del, men det vilde dog have været ønskeligt, ikke mindre for vore Fabrikanters end for Landmændenes Skyld, om der havde været en større Samling af de fortrinlige Redskaber, der nu staa til den engelske Landmands Raadighed, thi om end mange af dem paa Grund af deres høje Pris og ofte tillige den store Hestekraft, som de fordre, ikke direkte passe for vore Forhold, saa indeholde de dog saa meget fortrinligt og rigtigt, som vi maa ønske benyttet ved de her fabrikerede Redskaber. Som et mere føleligt Savn fremtraadte imidlertid den ringe Deltagelse fra de svenske Fabrikanters Side; det er uforstaaeligt, at de ikke i langt større Maalestok benyttede Lejligheden til at gjøre de danske Landmænd kjendte med deres af fortrinligt Materiale forarbejdede, og for svenske og vore Forhold i Reglen velafpassede Kopier af de gode engelske Redskaber; der kan ingen Tvivl være om, at Sverig kan gjøre Indførelsen af engelske Redskaber her i Landet temmelig overflødig; selv i Nordtyskland have de svenske Redskaber jo i de sidste Aar begyndt at trænge Brugen af de dyrere og mindre vel passende engelske Redskaber tilbage, ja endog i selve England mødte ifjor nogle saa svenske Redskaber paa Landmandsmødet til Konkurrence med de engelske Modeller.

Redskaberne vare, saavidt Udstillingspladsen tillod det, ordnede efter Art, ej efter Fabrikanterne, men flere af disse udtalte bestemt Ønsket om, at den hidstnævnte Opstillingsmaade for Fremtiden maatte blive brugt. Kun da kan man vente, at de mere end hidtil selv personlig ville give Møde ved deres Udstillingsgjenstande; — nu var det ofte vanskeligt eller endog umuligt at træffe Fabrikanten, og mangen Handel, som ellers vilde blevet afluttet, blev derved forhindret; — at der havest et Kontor, hvor en Forretningsfører er givet Fuldmagt til at afslutte Handel om de udstillede Redskaber, afhjælper kun meget betinget dette Savn.



Angaaende Bedømmelsen af Redskaberne og Redstabsprøverne skulle vi indskrænke os til at henvise til den af Dommerkomiteen afgivne Betænkning derom, der vil blive meddelt i næste Hefte; Erfaringerne fra dette Møde ville forhaabentlig bidrage til, at den uheldige Maade, hvorpaa Prøverne hidtil have været ordnede, for Fremtiden forandres.

Som et Supplement til Redstabsudstillingen var der af Komiteen fremskaffet et af Howards Damppløjningsapparater, der under almindelig Deltagelse og Tilfredshed hver Dag arbejdede særdeles godt paa Nørrefælled, hvor den haarde, tørre Grønsvar særlig gav den Lejlighed til at vise en af sine Hoveddyder, nemlig at kunne bryde Jorden, naar man paa Grund af Jordens Fasthed er forhindret i at kunne gjøre det med Hesteredskaber.

De øvrige Udstillinger af Korn- og Frøvarer, Mejeri- og Skovbrugsprodukter vare dels særdeles righoldige, dels meget smukt opstillede, og de bleve derfor besøgte med en Interesse og Glæde, som næppe nogenfinde tidligere ere blevne disse Dele af et Landmandsmødes Omraade til Del. Angaaende Skovbrugsudstillingen vil der blive meddelt en Beretning af Forstkandidat Vütken i næste Hefte.

Der fandtes ogsaa en Udstilling af Haveprodukter. Aarstiden for en saadan var paa en Maade ugunstig, eftersom det ikke var muligt at gjøre det til en Udstilling af haveøkonomiske Produkter; Vægten blev derfor som naturligt var lagt paa Sirplanter. Foruden det ligefrem fagmæssige Udbytte, der kunde drages af de her udstillede Sager, var det umis kjendeligt, at den ualmindelig smukke og smagfulde Maade, hvorpaa det Hele var ordnet, og hvorved alle de mange Enkeltheder, Blomster, Frugter, Akvarier, Springvand og Springvandsfigurer, Tegninger og Modeller samledes til et smukt harmonisk Hele, ikke undlod at virke velgjørende og forfriskende ogsaa paa de ikke sagkyndige Besøgende, og samtidig med at Udstillingen derved heldig hævede Lystgartneriets berettigede Betydning, viste den ogsaa i mange af sine smaa Grupper,

hvormeget der i Virkeligheden kan bringes ud af forholdsvis Lidt, naar blot Sands for og Smag og Kjærlighed til Sagen ere tilstede. Slotsgartner L. Rothe meddeler i næste Hefte en Beretning om denne Udstilling.

Foruden de her nævnte Udstillinger, var der givet Forsamlingens Medlemmer daglig Lejlighed til at besøge de fleste af de offentlige Samlinger og Musæer. Den Udflugt til Mødestedets Omegn, hvortil altid en Eftermiddag offres ved vore Landmandsmøder, savnedes heller ikke denne Gang; dels i Kjøbenhavn, dels ved Stationerne langs Nordbanen mødte Egnens Beboere med Vogne, og i et smukt Vejr foretoges Kjøretoure i forskellige Retninger, men alle med Klampenborg til Endestation. Skjøndt Ordningen heraf paa flere Punkter var uheldig, vil dog sikkert ogsaa disse Udflugter have efterladt et venligt Minde hos de Fremmede baade om Egnens Skjønhed og Beboernes Imødekommen. Torsdag Aften vare alle Dommerne og Komitemedlemmerne indbudne til Hs. Maj. Kongen. Om Onsdagen samledes en talrig Kreds af Landhusholdningssekskabets Medlemmer for ved en Festmiddag at højtideligholde dets hundredaarige Jubilæum. Mødet sluttedes om Lørdagen med et stort Festmaal i Kasino.

Det er indlysende, at det ovenfor nævnte Apparat var saa omfangsrigt og betydeligt, at det end ikke var muligt for Noget nogenlunde at blive kjendt med eller at tage Del i det Hele. Men det er jo da hellerikke Hensigten, og det er kun Misforstand, der kan bringe Folk til at beklage sig over, at de ikke have seet alt, istedetfor at glæde sig over hvad de have seet. Ligeledes ligger det i Sagens Natur, at naar et Møde bliver saa talrigt, som det her omtalte, og tilmed afholdes i en By, hvor for de Flestes Bedkommende dels Forretninger dels Besøg drage Medlemmerne ad forskellige Veje, da bliver det umuligt at opretholde det Sammenhold eller saaledes at tage sig af den Enkelte, som det har været muligt ved Møderne i de mindre Byer; — med andre Ord, Mødet maa nødvendigvis tabe noget af sit selskabelige Præg.

Smidlertid hørtes der almindelig en Klage, som ikke bør lades uomtalt, fordi den, om endog tilstede ved tidligere Møder, ved dette fremtraadte saa tydelig og greb paa mange Maader saa uheldig ind, at den for Fremtiden bestemt bør søges undgaaet, og det er Klagen over Bureauets Organisation. Allerede i Aarhus var det dervedende Bureaulokale altfor lille, men her var det saa indskrænket og saa uheldigt, at de allerfleste følte Ulemperne deraf; ikke blot var der en Trængsel i Bureauets Omgivelser, der ligefrem gjorde det farligt for svage og ældre Folk at vove sig ind i den, men desuden spildtes megen Tid for Medlemmerne, der netop med Rette betragte Tiden under et Landmandsmøde, som særlig vigtig og kostbar. Og for Mødet selv er den Uorden, som en saadan Trængsel afstedkommer, altid kostbar. Men ikke blot var Sokalet slet, og saa Administrationen var noget mangelfuld; det var f. Ex. umuligt at faae nogen Oplysning om de tilstedeværende Medlemmers Bopæl i Byen, saa man var forhindret i ad denne Vej at søge en eller anden, man tilfældig havde faaet at vide at være tilstede; ved de sidste Møder har der dog daglig været Lister at faae over de indmeldte Medlemmer, og intetsteds havde slikt været ønskeligere end i Kjøbenhavn, hvor det var langt vanskeligere at finde den Enkelte. Endelig var det uheldigt, at Hovedsekretæren saa sjældent var at træffe i Bureauet, og han bør dog ikke være andre Steder end netop der; hans Nærværelse ved Præmieuddelinger, Kraftprøven, Diskussionerne, Festmaaltiderne osv. kan udfyldes af en anden; at det er nødvendigt for Præsidenten stadig at have en Mand, en Adjudant, hos sig, der er inde i Sagerne og kan gaa ham til Haande, forstaa vi let, men til den Post er Hovedsekretæren en for vigtig Personlighed. Det er nemlig aldeles umuligt, at Virksomheden af et saa stort og mangesidigt Møde kan gaa blot nogenlunde uden Forstyrrelser eller Misgreb, naar ikke alle Traadene ere samlede i een Haand, saaledes at ingen Ordre af nogen Betydning kan gives eller iværksættes uden igjennem denne Mand; at det maa

være Hovedsekretæren, hvem dette besværlige og paa en Maade lidet taknemmelige Arbejde paahviler, er indlysende, men det er da ogsaa nødvendigt, at man stadig veed, hvor man kan træffe ham, og den heldigste Plads for ham at vælge er da Bureauet, hvor hele hans Stof af Medhjælpere og Hjelpe-Materiale maa være samlet. Dette er ganske vist en meget betydningsfuldere Stilling, end den Landmandsfor- samlingens Sekretærer hidtil have indtaget, men det synes at være den rigtige, naar der skal være en fast Gænge i Forret- ningerne under Landmandsmødet.

## Forhandlingerne ved Landmandsmødet.

I det første Møde, den 6te Juli, fattes under Forhand- ling: „Hvorvidt vil der for Tiden i vort Agerbrug være Grund til at lade Radsaaning træde istedetfor Bredsaaning?“

Prof. Jørgensen antog, at ihvorvel Radsaeningen kun var lidt kjendt hos os, var der dog hist og her gjort Forsøg dermed, ofte endog gennem flere Aar, og han haabede derfor, at der af flere af Medlemmerne maatte kunne gives Meddelelser til Spørgsmaalets Belysning. I Erkjendelse af Spørgsmaalets Vig- tighed, der især blev tydelig, naar man saae hen til, at man i mange Egne af England næsten helt og holdent er kommet over til Radsaaning, begyndtes der allerede for en Del Aar siden sam- menlignende Forsøg paa Landbohøjskolen med rad- og bredsaaget Sæd. Resultatet af nogle af disse Forsøg meddeltes herpaa

			Kornets Maal.	Kornets Vægt.	Halm og Avners Vægt.
Raps 1866	Radsaaet	18 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Tdr.	3431 Pd.	7186 Pd.	
" "	Bredsaaget	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	3139 "	6436 "	
Dito 1868	Radsaaet	15 <sup>8</sup> / <sub>16</sub> "	2886 "	5760 "	
" "	Bredsaaget	13 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	2656 "	6059 "	

Hvede 1867	Radsaaet	13 <sup>21</sup> / <sub>32</sub> "	2824 "	7153 "
" "	Brebsaaet	13 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "	2615 "	6673 "
2r. Byg 1864	Radsaaet	18 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> "	3473 "	5711 "
" "	Brebsaaet	18 "	3391 "	5898 "
Havre 1863	Radsaaet	30 "	4379 "	5563 "
" "	Brebsaaet	31 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	4422 "	6510 "
Dito 1867	Radsaaet	20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	2617 "	3895 "
" "	Brebsaaet	22 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> "	2790 "	4311 "

Heraf fremgaaer at Radsaeningen har givet et meget bedre Udbytte ved Raps, henimod 2 Tdr., et lidt bedre Udbytte ved Hvede og Byg, men derimod et simplere Udbytte ved Havre. Radsaeningens Fordele ligger imidlertid ikke blot i et noget højere Udbytte, men ogsaa i at der spares Saafæd, 1—2 Skpr. pr. Td. Land, og i at Udbyttet bliver mere sikkert ensartet, da alt Sædekornet kommer lige dybt i Jorden og derfor fremspirer samtids; desuden kan Marken renses for Ukrud, og da Straaet bliver stivere og kraftigere, gaaer Sæden ej saa let i Leje. Blandt Ulemperne ved Radsaeningen maa nævnes den større Arbejds-kraft, der bruges ved Saeningen som ogsaa til Rensningen, der kan blive meget besværlig i vaade Aargange. Desuden maa Jorden være fri for store Sten, Brakgrøfter o. l. Hindringer, den maa være i kraftig Gjøbningstilstand og i det Hele taget i god Kultur. Men hvor disse Betingelser ere tilstede, hvilket efter Talerens Mening er Tilfældet ikke saa Steder herhjemme, der vil Radsaeningen være paa sin Plads.

Overlærer Lacoppidan har i en Del Aar med Haanden radsaaet et Par Skpr. Land og været særdeles tilfreds dermed, mindst andet 5 Tdr. Byg paa 2 Skpr. Land. Flere Hus-mænd i hans Nærhed have senere begyndt paa ligeledes at radsaa deres Byg, og da de vedblive dermed, maa det sikkert svare Regning for dem.

Prof. Rathorst, Alnarp, har i 15 Aar med Fordel brugt Radsaaning, der giver et større Udbytte samtids med at spare Udsæd, giver mere smuk ensartet Sæd, stivere Straa og kraftigere Planter, saa at medens han f. Ex. i de sidste 2 Aar har maattet pløje sin breadsaede Raps om, har den radsaaede endog givet et ret godt Udbytte. Men Betingelserne for at Radsaeningen med Fordel kan indføres ere mange; er Jorden uren, bliver Rensningen for dyr; er Jorden ej drænet eller er den ujævn, maa man derefter læmpe Udsædstykkelsen, men dette, er saa at sige umuligt med Radsaamaskinerne; disse ere desuden meget dyre og ubrette kun lidt. Radsaeningen fordrer desuden dygtige, vel indøvede Arbejdere, saa Saaraderne ere snorlige, da Rensningen med Sestehakke ellers bliver yderst vanskelig. Om Radsaeningen der-

for maaffe nok har en Fremtid for sig, saa er der dog sikkert mellemliggende Forbedringer, der først maa blive hjemme hos os, inden vi kunne sige, at Radsaaingens Tid er kommen.

Statsraad Tesdörpf havde 1844 fundet Radsaaingen benyttet af de mere fremskredne Landmænd i England. Han gjorde derfor Forsøg dermed 1845 og 46 med Byg og Hvede, men Udfaldet blev uheldigt, idet den radsaaede Byg blev skoldet, og den radsaaede Hvede blev meget bladrig og stærkt angrebet af Røst. Ved senere Besøg (1862 og 65) i Storbritanien fandt han, at Radsaaingen havde vundet stor Udbredelse og endog bredt sig op over Skotland, hvor den fandtes i alle de bedst dyrkede Egne. Han anskaffede sig da Garrett's Maskine og har nu i 4 Aar radsaaet sine Bønner i 16—17" s Afstand mellem Raderne; han har været særdeles fornøjet dermed, Afgrøden har været egal, hver Plante har haft Plads at udvikle sig fuldstændig. Ifjor radsaaede han 6 Tdr. Land med Byg, 3 Skpr. pr. Td. Land; Aaret var jo tørt, Solen brændte paa, og han frygtede for at see sin tidligere Erfaring gjentaget, men Bygget stod sig godt, gif frem omtrent som det øvrige, gav mindre til Fyld (1 Væs mindre pr. Td. Land) og 1 Fold mindre af Korn end det bredsaaede (13 mod 14 Fyld), men Kvaliteten, iøvrigt over det Hele god, var ved det Radsaaede endog udmærket. Resultatet var altsaa opmuntrende, naar man saaer hen til det særdeles ugunstige Aar for radsaaet Sæd; derfor har han iaar radsaaet det dobbelte Areal, og albrig har han seet smukkere Stykke Byg, hvad Kraft og Ensartethed angaaer. Man har fremhævet, at Radsaaing kræver større Kapital og særlig kostbare Maskiner; det er sandt nok, men kan dog næppe betragtes som en Hindring af nogen væsentlig Betydning; derimod var det væsentligere, at Jorden nødvendigvis skal være i Kraft og Kultur; den maa især være fri for Kvæl, da denne ellers netop udvikler sig stærkt; paa den anden Side er Radsaaingen maaffe endog det eneste Middel til at saaer de Marker rigtig udrensede, som nu ligge under for Agerkaal. Om det vil være rigtigt at radsaa Hveden er maaffe tvilsomt; det vil vist bero paa Hvedens Plads i Sædskiftet; kommer den efter ren Brok og i kraftig Jord, vil den let ved Radsaaing blive for gejl og derved udsat for Røst. Afgrødens Ensartethed betragter Taleren som en af de allervæsentligste Fordele ved Radsaaingen. Overalt hvor Agerbruget skrider frem, seer man ogsaa, at Radsaaingen vinder Indgang, det samme vil blive Tilfældet hos os, hvor Røstfrugtdyrkningen nu mere og mere forbereder den.

Professur Arrhenius, Stockholm. Allerede før 1820 var der i Sødermanland flere dygtige Landmænd, som indførte Radsaa-

ningen, men de maatte atter ophøre dermed, da Jorderne vare meget urene og da de tilmed manglede Kraft, blev Udbyttet kun ringe. At Radsaaningen imidlertid er den sikreste Nedbringelsesmaade for Sædekornet er aabenbart; hver Kjerne bliver lagt lige dybt og løst tilbækket af den nedfaldende fine Muldjord. Hvert Korn er altsaa under heldige Bøjevilkkaar, og der spildes ikke Saafrø saaledes som ved Bredsaaning, hvor megen Sæd ligger ovenpaa Jorden eller slet dækket af den. Ved Kornets Rensning med Hestehakken bliver ej blot Ugræsset ødelagt, men Jorden bliver jo tillige fint bearbejdet og mere udsat for Luftens Paavirkning, hvilket ej blot gavner den nærværende men ogsaa den kommende Afgrøde. Det er derfor hans Overbevisning, at, alt som Agerbruget skrider frem, ville vi komme til Radsaaning; i de 14 Aar, han bestyrede Ultuna Landbrugsskole, benyttede de altid Radsaaning. Han har seet, at ogsaa det samme gjør sig gjældende paa Landbohøjskolen, og omtaler dernæst med megen Anerkjendelse de Forsøg, som der ere iværksatte.

Skovrider Spandet, Hammersvold, fremsætter Spørgsmaalet om Radsaaning passer for Husmænd med Smaalodder. Uden selv at have nogen Erfaring om Radsaeningen forekommer det ham dog, at Spørgsmaalet maa besvares bejaende; thi vel er Husmandens Jord ofte endnu ikke i Kultur, men ved Spadens Hjælp, der bør være Husmandens Hovedredskab, kan den komme det; han kan paa sit lille Areal faae Kornet ud med Haanden og behøver ingen Maskine; og i at bruge og rense Kornet vil hans Kone og hans Børn kunne hjælpe ham. Hans Jordlod vil altsaa kræve mere Arbejde men ogsaa give større Indtægt, og det vil ikke faa ofte som nu hændes, at de jordløse Indsiddere forgjæves søge om Arbejde, fordi de jordejende Husmænd, istedetfor ved en omhyggelig Dyrkning at tage sig Arbejde paa deres egne Jordlodder, tage Arbejde hos Gaardmændene.

Statsraad Hofmann (Bang), Hofmangsgave; det er af Bigtighed for os, at faae vort Sædekorn godt udviklet; dette naaes nu bedre ved Rad- end ved Bredsaaning. Kan man da ikke naae at radsaa alt Kornet, saa bør man i det mindste radsaa det, der bestemmes til Saafrø. Flere kunne da flaa sig sammen om en Maskine.

Forstander Vinsted, Aagaard, ledes af Statsraad Tesdorfs Udtalelse, om at hans radsaaede Hvede havde forholdvis lidt mest af Røst, til at spørge, om man paa Landbohøjskolen har gjort den samme Erfaring.

Prof. Jørgensen: Paa Landbohøjskolen har saavel det radsaaede som bredsaadede Korn lidt af Røst, men han anseer det ikke for rimeligt, at den førstnævnte skulde lide mest, snarere vilde

den vist ifølge sin friere Stilling være mere skjærmet mod en stærk Omsiggriben. Han tillægger ikke Indvendingen om Betøstningen ved Maskinens Anskaffelse nogen synderlig Værdi; det Hele vil dreje sig om en halvtredie Hundrede Rigsdaler; Landbohøjskolens Maskine har kostet 135 Rd. og dens Raderiser 100 Rd. Vanskeligheden ved at faae Rækkerne smukt retlinede afhjælpes meget ved at den forudgaaede Pløining er steet saa lige og smukt som mulig. 1847 var Radsaalingen udfjendt i Skotland, men derimod almindelig i Norfolk; nu har den bredt sig op over Skotland, og det samme vil blive Tilfældet hos os. Radsaalingen kan ogsaa være af stor Nytte for Husmændene, især hvis de vilde bruge Spaden noget mere og dyrke Handelsplanter: Balmue, Tobak, Kommen o. lg., hvis Udbytte betale store Drifts- og Arbejdsomkostninger.

Landbohøjskoleforstander Ja Cour gjør opmærksom paa, at medens vi her i Landet hidtil udelukkende have brugt Radsaamaskiner efter det Garrettske Princip, som baade ere dyre og navnlig saa sammensatte at almindelige Arbejdere vanskelig blive fortrolige med dem, saa bruges der i Skotland en Slags Radsaamaskiner, der udmærkte sig ved deres Simpelhed i Konstruktionen, som vist bedre vilde passe for os og derved lette Radsaalingens Indførelse\*). Paa Udstillingen findes iøvrigt en Kopi af de engelske Radsaamaskiner (fra Dhrr. Jensen & Co. i Aarhus), som synes at være meget god, og som baade ved sin Prisbillighed og Hensigtsmæssighed i Konstruktionen for vore danske Forhold fuldkommen kan konkurrere med de engelske. — Med Hensyn til Røstangreb paa Hvede, have disse ikke været stærkere paa den røde end paa den hvide Hvede paa Landbohøjskolen i de Aar, han var beskæftiget med de derværende Forsøg.

Grev Holstein (Præsident). Interessen i denne Forsamling for de smaa Jordbrugere er ligesaa stor som for de større, og hvad der derfor kan tjene til hines Vel vil blive støttet af denne Forsamling.

Hermed sluttedes Diskussionen over det foreliggende Spørgsmaal, hvorefter Forpagter Ovesen, Højstrup, henstillede til Forsamlingen, om den ikke som en Forsamling af danske Landmænd fandt det mest passende at ombytte de ubanste Ord Præsident og Vicepræsident med Betegnelserne Formand og Næstformand, saaledes som det nu var Brug i mange andre større Forsamlinger herhjemme f. Ex. Rigsdagen. Forslaget, der støttedes af

\*) Anm.: Det samme gælder iøvrigt ogsaa om de stotske Bredsaamaskiner, som mærkelig nok først nu ere bragt i Anvendelse herhjemme, nemlig i Wistofts Maskiner.



talrige „Hør“, fremkaldte den Udtalelse af Præsidenten, at, efter at Opmærksomheden var henledet derpaa, vilde det vist være let at komme bort fra de ubaanse Venærværelser til næste Gang.

Om Torsdagen indlevede Statsraad Tessdorpf ved nedestaaende Foredrag det Spørgsmaal: Kan Dampkraften ikke fortjene en mere udbredt Anvendelse i vort Agerbrug, end den hidtil har fundet?

Det gaaer med Dampkraften som med de fleste Kræfter eller Hjælpemidler, det fremadskridende Agerbrug raader over, — Rigtigheden af dens Anvendelse er betinget af det Kulturtrin, hvorpaa vedkommende Agerbrug befinder sig. At ethvert Agerbrug, der samtidig med at bevare eller endog forsøge Jordens Kraft, skal give et stadig om end langsomt stigende Udbytte, Tid efter anden maa drage nye Hjælpemidler i sin Tjeneste indrømmes sikkert af alle, men om Rækkefølgen, hvori de skulde tages i Brug, hersker der ikke saaledes en almengjældende Enighed. At skadeligt Vand maa afledes, at Jorden maa mærgles, at god Hestekraft maa tilveiebringes, at en solid indbringende Kvægbesætning maa anskaffes, derom er der Enighed, thi disse Hjælpemidler ere nødvendige, for at et Agerbrug kan bære gængse Byrder. Men Uenigheden beghnder, naar vi f. Ex. paaftaa, at paa en god Jord med Verunderlag vil Dræning og en dybere Bearbejdning til mindst 8 Tommer være absolut rigtig, og den voger endnu mere, naar vi udtale den Overbevisning, at vi maa kunne finde paa Midler for at sikkre Jorden stigende producerende Evner, thi først naar denne Opgave virkelig og varig er løst, ville vi kunne vide os i Besiddelse af Midler, som ville sætte os i Stand til Tid efter anden at bringe en Række af andre Hjælpemidler til at gjøre Nytte i vort Agerbrug.

Den bekjendte Romer Cato Cencor, der levede 232 Aar før Kristus, var ikke blot en udmærket Statsmand men en fremragende Jordbruger. En ung Romer henvendte sig til ham med det Spørgsmaal, hvad han burde gjøre for at kunne høste godt. „Du skal gjøde godt“, var Cato's lakoniske Svar; den unge Romer erkjendte det berettigede i denne Fordring men ønskede at vide, hvad han dernæst skulde gjøre. „Du skal gjøde godt“, lod Svaret igjen og ligesaa 3die Gang, da den unge Romer ærgerlig og utaalmodig gjentog sit Spørgsmaal. — At gjøde godt er en stor og omfangsrig Fordring og en af de vanskeligste Opgaver i Agerbruget; derfor var Cato's Svar saa berettiget, og de fleste af Nutidens Agerbrugere ville gjøre vel i at ind-

prænte sig den gamle Romers Hovedlærdom i Agerbruget; thi have de lært denne Kunst, ville vi lettere blive enige om, hvilke andre Hjælpemidler der vil kunne være Tale om at tage i Brug, thi dels ville vi være i Besiddelse af Midlerne til at kunne betale dem, dels ville vi finde os i Besiddelse af det Materiale, hvorved de ville kunne iværksættes, to Hovedbetingelser for andre Hjælpemidlers heldige Anvendelse. Vi skulle idag særlig beskæftige os med Dampkraften og undersøge, hvorvidt den bør finde en mere udbredt Anvendelse i vort Agerbrug end hidtil.

Dampen anvendes i Agerbruget dels som opvarmende dels som drivende Kraft. Som opvarmende anvendes den i Mejeridriften stadig mere og mere, baade til Opvarmning af det fornødne Vand, til Opvarmning af Ostemælken og til Røgning af Svinefoder om Vinteren, forsaavidt dette bestaaer af Køer. Andre gaa endnu videre og tro med Fordel at kunne tage Straa, Klib, Oliefager til Køerne, ja endog ved kogende Vand ligeledes med Fordel at kunne gjøre Køer, Halm og Hø lettere forbrøjelige for Køerne. Det vilde være meget heldigt, hvis man kunde paa-pege, til hvilken Grad Dampen i det nævnte Djemed kunde finde Anvendelse, og hvor stor en Kvægbesætning bør være, for at en Dampfjedel vil kunne siges at svare Regning. Jeg har personlig hidtil ført Mejeridrift paa 4 af mine Gaarde og har paa 3 af dem anvendt Damp.

Paa Durupgaard med en Besætning af 225 Køer er der en Dampfjedel, der svarer til  $3\frac{1}{2}$ —4 Hestekraft, og en Dampmaskine paa  $2\frac{1}{2}$ —3 Hestekraft. Hermed koges Mad til Folkene (omtrent 45 Personer, i Høsten 70); Ostmælk varmes daglig 2 Gange Aaret rundt; der koges Mælk til Tillægsstaldene; Vandet til Mejeriet og Husholdningen varmes; 3—4 Gange ugentlig i Løbet af 6 Maaneder koges Køer til Svinene; al Kjærnningen besørjes; al Malning og Knusning af Korn til Husholdning og Kreaturfoder udføres; og endelig bruges Spild-dampen til at opvarme 5 til dels store Lokaler.

Apparatet betjenes af en Møller og Fyrhøder. Om Vinteren bruges daglig 392 Pd. bedste West-Hartley Kul, om Sommeren 252 Pd. Desuden bruges Brænde og Spaan for omtr. 100 Rd. aarlig. Udgifterne stille sig saaledes: Mølleren 370 Rd., Fyrhøderen 298 Rd., 385 Tdr. Kul à 1 Rd. 3 Mt. = 577 Rd. 3 Mt., Brænde og Spaan 100 Rd., Maskinens Forrentning (5 pCt. af 1384 Rd.) 69 Rd., Amortisation ligeledes 5 pCt. eller 69 Rd., Olie etc. 30 Rd., Reparationer 25 Rd., altsaa ialt 1538 Rd. 3 Mt. I de 6 Aar, den har arbejdet, have Reparationerne været lig Kul, hvilket især maa tilskrives en omhyggelig Pas-

ning. At gjøre et nøiagtigt Overslag over Pengesfordelen ved Apparatet vil ikke være muligt; men anthydningsviist kan meddeles, at Maskinen har malet 110 Tdr. Korn til Mel, 1980 Tdr. til Skraa og knust 1270 Tdr., og beregne vi henholdsvis herfor 48, 20 og 12  $\frac{1}{2}$  pr. Td., bliver dette tilsammen 626 Rb. 24  $\frac{1}{2}$ ; for Rjærningen, der kan ansættes til 1 Rb. pr. Dag, bliver det 360 Rb. og for Dampning af Koer (90 Gange à 4 Mt.) 60 Rb. Men hertil kommer nu alle de øvrige Præstationer, hvortil der alene vilde medgaa Brænde for et lignende Beløb, som Dampapparatet nu kræver. Lægger jeg nu dertil, at vi paa Grund af Dampapparatet kunne undvære en Fyrpige, og at vi til alle Tider haade have en opvarmende og en drivende Kraft til vor Raadighed i en Bedrift, der for den Styrende stadig frembyder baade Vanskeligheder og bethdelige Besværligheder, troer jeg ved det Meddelte at have konstateret, at Apparatet er paa sin Plads og betaler sig vel.

Paa Gjedsergaard have vi en Gjennemsnits-Kvægbesætning af 115 Køer. Vi have der et Dampapparat, med hvilket vi koge Maden til Husholdningen, omtr. 30 til 35 Personer daglig, opvarmer Ostemælken og koger Vandet til Mejeriet. Apparatet betjenes af Mejeripersonalet.

Vandet er ogsaa her i Kog saagodt som 18 Timer i Døgnet og ophører aldrig at være varmt. Kulforbruget er her 123 Pd. i Døgnet, — hvorved jeg dog vil bemærke, at jeg her benytter udelukkende de simplere Brændesortimenter, aldrig Kul. Kul er kun anvendt i en længere Periode for at konstatere eller rettere klart præcisere det virkelige Forbrug.

Ogsaa med Hensyn til dette Apparat ere vi af den For-  
 mening, at det er hensigtsmæssigt og betaler sig vel, og at det er arbejds sparende for Personalet, hvorimod et Apparat som det paa Durupgaard vanskeligere vilde være paa sin Plads her, thi udelukkende at overdrage en Dampmaskines Afbenyttelse til Mejeripersonalet turde jeg ikke, jeg skulde da mindst holde Maskinmesteren, hvilket vilde kræve, at Dampmaskinen ogsaa burde afbenyttes til andre Djemed, hvilket ogsaa stadig stæer flere Steder paa Landet, hvorved idelig nye Opfindelser og nye Anstuelser gjøre sig gjældende; jeg henviser saaledes til Dampmaskiner med indtil 70 til 80 Alen Azeledninger, til Maskiner som ved Hjælp af Expansion kunne arbejde med aldeles forskjellig Hestekraft og i Forhold til Maskinens Præstationer forbruge Brændsel. At gaa ind paa at underkaste Rigtigheden af disse Maskiners Anvendelse en Undersøgelse formaaer jeg ikke, og dette vil ej heller være rigtigt paa dette Stadium af Sagen, hvor vi befatte os med Dampens Anvendelse i Mejerierne. Jeg troer

at turde udtale, at vi ansee Dampapparatet i Gjedsergaard's Mejeri som praktisk rigtig, og gaaer dernæst over til de tvende mindre Mejerier, som findes paa Bøstøfang-Gaarden paa det sydlige Falster og paa Gaarden Pedersdal paa Amager, hvilken Gaard jeg har dreven i en længere Arrække og først fornylig bortforpagtet til Gaardens fleraarige Forvalter. Paa begge Gaarde findes en Kvægbesætning af imellem 40 til 50 stærkt fodrede Køer. Paa Fanggaard'en byggede vi et lille nyt Mejeri ifjor og drøftede Spørgsmaalet: Dampapparat eller ej; Kreaturerne's Foder bestaaer om Vinteren af rigeligt Hø, nogle Køer, Straa og Rapskager. Husholdningen er lille, Gaardens Bestyrelse, Mand og Kone, ønskede sig et Dampapparat, jeg var af den modsatte Mening. Jeg anskaffede to store indmurede Kobberfjedler med Laag, een til Mælken og een til Vand, med hvilke Fjedler Gaardens nidkjære Husmoder nu er særdeles glad; Forbruget af Brændsel er her, hvor der kun kræves en Opvarmning 2 Gange i Døgnet, saare ubetydelig og udgjør kun 32 Pd. Kul i Døgnet. Her at tilvejebringe Opvarmning ved Damp, uden at andre Dje med derved kunne sættes i Forbindelse, vilde visstelig være urigtigt og upraktisk.

Paa Gaarden Pedersdal have vi et dobbelt Apparat, en stor indmuret Kobber-Grubefjedel til Brug om Sommeren, og et Dampapparat til Brug om Vinteren. Forpagteren meddeler mig, at det efter hans Mening ikke kan betale sig om Sommeren at skaffe Damp 2 Gange daglig i et saa lille Mejeri, thi medens der gjerne findes noget Affald af Ris, Kvas og sligt, som kan bruges under Grubefjedlen, kan dette derimod slet ikke bruges under Dampfjedlen, hvorimod han agter fremdeles om Vinteren at tage alt Kraftfoder af Klid, Straa og Oliekager, tilligemed det halve Forbrug af Køer, ca.  $1\frac{1}{2}$  Skjeppe pr. Høvede, hvilket han er overbevist om er forbunden med meget væsentlig Fordel, især hvor det gjælder om, som Tilfældet er paa Pedersdal, samtidig med at man søger at producere megen Mælk, at faae Koen feb. Hans Forbrug af Rødder-Kul om Vinteren, er omtr.  $\frac{1}{2}$  Tønde daglig.

Jeg formoder, at Spørgsmaalet angaaende Dampens Afbenyttelse i Mejeriet vil i Almindelighed kunne bringes ind under de 4 her nævnte Kategorier, og det staaer da tilbage for os at besvare, hvilken Anvendelse kan Dampen finde i selve Agerbruget?

Har jeg troet at kunne besvare Spørgsmaalet med Hensyn Landets Mejerier med en vis Sikkerhed, idet jeg her befinder mig paa et Territorium, hvorpaa jeg selv har berøget mig igjennem en Række af Aar, føler jeg mig langt mindre sikker paa det andet Stadium, hvilket vi nu skulle tage under Behandling.

Vi spørge, skulle vi lade Dampmaskinen afløse de Hestegange, med hvilke vi hidtil have drevet vore Tærste- og Hakkelsemaskiner, ja vi driste os endog til at spørge, skulle vi lade Dampen trække Ploven, Starifikatoren og Sædbækeren, og dermed fuldstændig bryde med Fortiden og indføre et nyt System for Agerbrugets bevægende Kraft. Jeg tilstaaer, jeg krymper mig ved at svare herpaa, endnu mere krymper jeg mig ved selv at være den, der udfører Forsøget. Personlig har jeg nøjedes med at supplere mine Heste-Tærstemaskiner med et transportabelt Damptærsteapparat, bestaaende af et Lokomobil, en Tærstemaskine og en Halmlevator, hvilket Apparat jeg med stor Fordel om Efteraaret stiftetvis har benyttet paa de forskjellige Gaarde, thi jeg har sparet Hestekraften paa Aarets travleste Tid, har kunnet benytte de heldige Esteraarstkonjunkturer for Salget af Sæden og har endelig tærstet væsentlig billigere med Damp- end med Hestekraft. Men jeg har paa Grund af dette anskaffede Damptærsteapparat ej formindsket min Hestekraft; ligesom Mejemaskinerne gjøre mig mere til Herre over Høstarbejdet, saaledes gjør Dampapparatet mig mere til Herre over det besværlige Tærstearbejde, og sætter mig i Stand til at være mere paa Forhaand med mit Arbejde. Anderledes vil Sagen stille sig efter min Formening, naar vi skulle lade de Arbejder, som for Tiden hovedsagelig sysselsætte vor Hestekraft om Vinteren, blive udførte ubelukkende ved Dampkraft, saaledes som det tegner til, at mange for Tiden attraa. Jeg nærer Tvivl om, at dette vil være økonomisk rigtigt, thi derved vil dog Forholdet imellem de Arbejder, som det tilfalder Hestene at udføre i de forskjellige Aarstider blive temmelig stærkt forrykket, saaledes at vi ville føle os opfordret til, naar vi erstatte Hestekraften om Vinteren med Dampkraften, ligeledes at sørge for, at den kan finde den samme Afløser ogsaa i de andre Aarstider, hvorved vi uvilkaarlig komme til at fæste vort Blik paa Dampploven eller Damp-Kultivatoren. Jeg fristes til at være af den Formening, at skulle vi udenfor Mejeriet gaa ind paa Dampens Anvendelse i vort Agerbrug paa vore Gaarde af Mellemsstørrelse, skulle vi gaa helt og holdent ind paa Dampprincipet. Thi medens vi bryde med de gamle, vore Maskiner bevægende Kræfter, og lade Dampen træde i Stedet, maa vi samtidig ogsaa bringe Dampen paa Marken og lade vore drainede Jorder blive gennemsurede ved Hjælp af de samme Kræfter, til hvilke vi have betroet os i Løden etc., først da vil en betydelig Indskrænkning af Hestekraften kunne indtræde. Vel erkjende vi, at denne paa Tider muligen vil kunne blive savnet noget, og mest maaste i Høstens Tid, men disse Ulemper ville paa forskjellige Maade kunne overvindes, dels ved at sætte

nogen Sæd i Stat i Marken, dels ved at lade Mejningen og Sædens Hjemførsel mere følges ad, endelig ved at skaffe sig nogen extra Kjørselshjælp i den mest travle Tid, hvilken man de fleste Steber vil kunne skaffe sig. Jordens Behandling ved Hjælp af Dampkraft er mig for fremmed, til at jeg her skulde kunne optræde som dens Docent, men endog uden dette praktiske Kjendskab ville vi som gamle Jordbrugere kunne sige os, at Jordens mekaniske Bearbejdning, baade med Hensyn til Madjorden og med Hensyn til Undergrundens Behandling, maa ved Hjælp af en sin Opgave fuldstændig beherskende Dampkraft kunne udføres paa en saa langt fuldkommnere Maade, end vi hidtil have kunnet magte det ved Hjælp af Hestekraften, at Udbyttet, naar Jordens øvrige Fordringer samtidig fyldestgjøres, ej kan blive andet end opadgaaende. Jeg tilstaaer, for mig personlig er Fristelsen stor til at gaa ind paa Principet i dets Helhed; lader jeg det foreløbig være, er det, fordi jeg i den nærmeste Fremtid har flere betydelige, dels landøkonomiske dels tekniske Opgaver at løse. Jeg nærer imidlertid det Haab, at den iblandt Landets store Grundejere saa synlig stærkt vaagnebe Interesse for det fremadskridende Agerbrug vil bevæge en eller anden af de ærede Herrer til at tage Initiativet i denne ogsaa for det danske Agerbrug synlig vigtige Sag.

Prof. Nathorst, Alnarp, bruger en 10 Hestes Dampmaskine men udelukkende til Husbrug nemlig til at tærste, male, grutte, skjære Sættelse, save Brænde, stampe, knuse og sigte Ben. Da der ikke er Mejeri, som vilde fordrer en daglig Benyttelse af Maskinen, bruges den kun periodisk. Han antager ikke, at man tærster billigere ved at bruge Dampkraft, men Forbøden ligger i, at man paa Tider, da der er stærk Brug for Hestekraften og fordelagtige Kornpriser, bliver i Stand til at benytte disse. Saaledes vidste ifjor Efter sommer enhver Landmand, der følger med Tidskonjunkturerne, at de høje Hvedepriser vilde falde, naar den rige Hvedehøst, man havde høvt i Ungarn og omliggende Lande, kunde naae frem paa Markedet, og enhver, der kunde iværksætte en hurtig Udtærkning, vandt derved 2—3 Rd. pr. Td. — Hvad Damppløvens Anvendelse angaaer, troer han ikke, at den i England har formindsket Hestekraften. Forbøden maa søges paa andre Punkter og da vel navnlig ved en dybere Bearbejdning; men denne har mindre Betydning, hvor Jorden ikke er i stærk Gjødningskraft, og han antager, at vore Agerbrug i Reglen først maa forbedres i denne Retning, og at vi i det Hele taget snarere maa arbejde paa at forberede os til at indføre Damppløven end nu at tage den i Brug, da Jordbruget endnu ikke er paa et saadant Standpunkt,

at det helt og holdent kan bære Udgifterne ved en saadan Maskine. Et Stridt i denne Retning vil det ogsaa være først at anskaffe en bevægelig Dampkraft til Husarbejder.

Intendant Juhlin-Dannfelt, Stockholm. De to sidste Talere have omtalt Dampkraftens Anvendelse paa store Gaarde; han selv har derimod benyttet Dampkraften paa en mindre Gaard paa 50 Tdr. Land, der udelukkende bruges til Forsøg, og hvor det gjaldt om at skaffe en Kraft tilveje, der til alle Tider kunde udføre det foresaldende Arbejde, bortseet fra hvorledes Pengesfordelen stillede sig derved. Maskinen har 6 Hestes Kraft og kostede 3600 Rbd. svensk; han bruger den til at skjære Hakkelse til 20—40 Køer, samtidig med at den driver Tærstemaschinen eller udfører andre mindre Arbejder. Han har nu brugt den et Par Aar, og den har givet saa gode Resultater, at han ikke nu vilde kunne undvære den. Fordelen ved at have en bevægelig Dampmaskine ophæves for en stor Deel af at den ifølge engelske Erfaringer koster 20 pCt. i Vedligeholdelse, medens den faste kun koster omtrent 10 pCt., og i Skotland foretrakker man derfor endog at anskaffe 2 faste Dampmaskiner istedetfor 1 flytbar. Ved de Staaltraadstoug, der i den senere Tid ere komne i Anvendelse, har man desuden erholdt mere Raaderum ved Benyttelsen af de faststaaende Maskiner.

Statsraad Tessdorpf fremhæver i Nodsætning til Prof. Nathorst, at man netop tærsker betydelig billigere med Dampend med Hestekraft. Ifølge 3 Aars Erfaringer paa Durupgaard udtærsker og renser Dampkraften endog Kornet  $\frac{1}{3}$  billigere end Hestekraften, selv om man kun beregner en Hest daglig til 4 Mk. \*). Vel skal, som han selv har fremhævet, et Agerbrug forberede sig grundigt, inden det tager Dampkraften i sin Tjeneste; men han er overbevist om, at de nødvendige Betingelser for at dette kan skee mange Steder ere tilstede hos os. Det er endnu ikke muligt at sige, hvor stor Indflydelse Damppløjningen vil have under vore klimatiske Forhold, men saa meget synes sikkert, at det navnlig vil være paa de stærke Lerjorder, at den fortrinnsvis vil vise sin Nytte; den Sikkerhed, hvormed man selv i tørre Tider kan faae sin Jordbearbejdning udført, vil utvivlsomt overalt være af den største Betydning. Hvilken overordenlig heldig Indflydelse en god Efteraarsbearbejdning har paa Frugtbarheden have vi netop i dette Øjeblik et tydeligt Bevis paa; — ifjor Efteraar blev Jorden pløjet meget tør og god, og heri maa sikkert Grunden søges til at Kornet for Øjeblikket staaer saa godt her i Landet, uagtet de 2 sidste Maaneder have været mindre heldige for det.

\*) See iøvrigt Tidsskrift for Landøkonomi 1ste Bind Side 313. 1867

Fredag\*) Form. Kl. 10 holdt Grosserer N. Puggaard et Foredrag i Folketingsalen om Høsttidens Indflydelse paa Handelsværdien af Byg og om Danmarks Exportforretning i Almindelighed. Taleren henviste til, at han i 30 Aar havde beskæftiget sig med Kornexport, og at han derfor havde endel Erfaring herom, som han haabede vilde kunne være til nogen Nytte for Jordbrugerne. Ved at lægge Mærke til Prisernes Svingninger var han efterhaanden kommen til den Erkjendelse, at det, efterhaanden som Samsælsmidlerne udvides og større Arealer komme under Kultur, vil være nødvendigt at forandre Karakteren af vor Udsørsel. Danskt Hvede maa nu konkurrere med Hvede fra Australien og Kalifornien, disse rige, tidligere udyrkede Lande med dyb Muld, hvor Landmanden ej behøver at gjøde sin Jord for at høste store Afgrøder. Det vil derfor blive nødvendigt for os, at vi saa meget som mulig søge at forædle vore Produkter, saa at vi fortrinsvis udføre Smør, Ost, fede Kreaturer o. s. v., men saa lidt Korn som mulig. At vi allerede ere begyndte at komme ind paa den rette Vej, vil, efter Talerens Anskuelse, fremgaa af forskjellige statistiske Oplysninger, som han derfor vilde meddele. Han vilde tage Udsørselen i Aarene 1859—62 og dermed sammenligne den i Aarene 1865—68, hvorved det dog maa bemærkes, at det første Tidsrum omfatter Udsørselen for hele Monarkiet, men det sidste kun den fra det nuværende Kongerige.

Den aarlige Gjennemsnitsudsørsel var i runde Tal:

	1859—62.	1865—68.
	(fra hele Monarkiet).	
Levende Kreaturer . . . . .	49,000 Stfr.	40,000 Stfr.
Kjød . . . . .	2,650,000 Pbd.	1,937,000 Pbd.
Smør . . . . .	81,900 Tdr.	37,400 Tdr.
Flæsk i tilberedt Til-		
stand . . . . .	5,235,000 Pbd.	9,260,000 Pbd.
Svin og Grise . . . . .	55,000 Stfr.	44,300 Stfr.

Da Hertugdømmerne tidligere i Henseende til Mælkeridrift stode saa langt over Kongeriget, vise disse Tal, at vore Mælkerier have gjort meget store Fremskridt, hvilket ogsaa fremgaaer af den betydelig forøgede Udsørsel af Flæsk, der fortrinsvis skyldes Mælkerierne. Det sees altsaa, at vi ere godt paa Veje til at forbedre vore Produkter. Med Hensyn til Korn er Danmarks Produktionskraft i de sidste 4 Aar steget med noget over  $\frac{1}{2}$

\*) Da jeg var forhindret i at optage eller at lade optage et Referat af Forhandlingerne Fredag Formiddag, have Dhrr. Udgivere af „Ugeskrift for Landmænd“ tilladt, at deres Referat af de nævnte Forhandlinger ogsaa benyttes her. J. E. la Cour.



Mill. Tdr. aarlig, og Exporten heraf er nu i Gjennemsnit omtr. 2,815,000 Tdr. Rugproduktionen er aftaget, men da den er erstattet med Hvede, har det ej været til Landmandens Skade. Hvedeudførselen har, trods det tørre Aar ifjor, holdt sig temmelig uforandret. Naar Indførselen drages fra Udførselen, har Exporten været i runde Tal:

	1865/66.	1866/67.	1867/68.	1868/69.
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Tdr.
Rug . . . . .	537,000.	240,000.	55,000.	59,000.
Hvede, Mel og Grøn .	654,000.	587,000.	448,000.	561,000.

Af vor Hvede ansees den, der kommer fra Volland-Falster, for den bedste, derefter følger den fra Møen, det syblige og vestlige Sjælland og Langeland, saa kommer den fra Fyen og dernæst den fra Jylland. Tidligere har endel af den østjællandske Hvede staaet noget tilbage. Vor Hvede er meget afholdt i Udlandet, saa at Taleren endog har været Bidne til, at stoff Hvede af samme Vægt folgtes et Par sh. billigere end dansk Hvede. Skotske Møllere have som Grund dertil anført, at vor Hvede indeholder mere Plantelim, hvilket skal skyldes vor Helbrak. Vi maa være forsigtige med at indføre fremmede Hvedesorter her i Landet, thi mange af dem passe ikke for vort Klima. Det vil saaledes næppe være rigtigt at indføre Danziger-Hvede, hvorimod den fine Norrkøping-Hvede maaste vilde kunne lykkes hos os.

Af Korn vil Byg altid blive vor vigtigste Udførselsartikel. Vort Byg er og kan blive godt, og det er afholdt i England. Der klages imidlertid meget over, at det kun sjældent er rigtig modent, og engelske Bryggere sætte saa stor Pris paa Modenheden, at de ofte betale 4—6 sh. mere for modent end for mindre modent Byg af samme Vægt. Naar vort almindelige Byg behandles omhyggelig, opnaar det ofte samme Pris som Chevalierbyg; men det høstes ofte for tidligt. Farven er derfor ofte lys graalig, Kjerneerne ej tilstrækkelig runde og fulde, og Stalkene ofte knækkede for tæt af. Det er urigtigt at vurdere Kornet alene efter Vægt, saaledes som vi i Almindelighed gjøre. Taleren har saaledes nylig af et Parti paa 300 Tdr. Byg maattet rense 45 Tdr. fra paa Grund af knækkede Korn, og Afharpningen vejede da ligesaa meget som det øvrige Korn. Det for tidlig høstede Byg bliver „glasjet“, saa at det lettere gaaer i Stykker i Tærskemaskinen, og Stalken bliver for sejt, saa at der ved Kjørningen let følger noget af den med Stalken. Efter engelske Landmænds Mening skal Bygget for at blive en god Handelsvare høstes, naar Kjernen er fuldmoden, saaledes at den kun faaer et Par Dages Vejring paa Marken inden

Hjemtjorselen. Ved Raadsaaning vilde man maasse kunne opnaa at faae Bygget mere jævnt modent. Det er en ikke ringe Kapital, der vilde vindes, hvis vi for Fremtiden høstede vort Byg i en mere moden Tilstand. Fordelen vilde være mindst  $\frac{1}{2}$  Mill. Rd. aarlig paa det Byg, som vi udføre. For 20 Aar siden var det næsten umuligt at faae engelske Bryggere til at kjøbe danst Byg, nu er det vel anderledes, men de foretrække dog andet fremmed Byg, uagtet det er simplere end vort, fordi det er bedre modent. Vi ville kunne sælge alt det modne Byg, som vi kunne producere, og paa Grund af vore heldige Jordbundsforhold vil vort Byg da være bedre end det, de fleste andre Lande kunne producere.

Vort Smør blev tidligere ikke kjøbt i England, med mindre det udførtes fra Kiel. Nu derimod har det danske Smør et meget godt Navn, det faaer de højeste Priser og foretræktes ofte for hollandsk og fransk Smør. Det Samme gjælder om vort Flæsk. Det, der er tilberedt herhjemme i de store Slagterier, betales nu med de højeste Priser. Der er allerede flere store Slagterier her i Landet, og jo flere der kommer, desto større Indgang vil denne Vare faae i Udlandet, thi der maa affendes en stor Mængde, for at den kan blive tilstrækkelig beljendt. Det gjælder om at tilberede Varerne saa ensformig og godt, som mulig, men det kan kun skee i store Slagterier. Disse kunne imidlertid kun bruge Flæsk af forædlede Svin, ej af den gamle danske Race.

Tidligere gif en stor Del af vore Produkter først til Mellemlandhandlere i Kiel, Hamborg o. a. St.; men vi ere nu godt paa Veje til at slippe for dette Afhængighedsforhold. De danske Rjøbmænd foretrække nu at forhandle paa Forbrugsstedet og at have Forbindelse hos selve Forbrugerne, saa at vi omtrent have frigjort os fra de tidligere Mellemlandhandlere, hvilket har bidraget meget til Nationalvelstanden. Endel af vore større Godsejere have bidraget dertil uden smaaligt Hensyn til egen Fordel. Vi kunne ikke udvide vort Jordomraade, men Verdenshandelen ligger aaben for os, og vore Handelsforhold kunne vi udvide med Fordel.

Til Slutning vilde Taleren endnu omtale nogle Forhold, som vel ikke stode i umiddelbar Forbindelse med det foreliggende Spørgsmaal, men som dog vilde kunne interessere Landmændene. Det forekom ham, at man burde benytte Spaan istedetfor Straa til Tøge, hvilket man brugte i stor Udstrækning i Sverig, hvorved man raadede Bod paa den store Fodernød. Han havde benyttet Tagspaan paa et Par Gaarde, han ejede i Nærheden af Halmstad. Høvlede Spaan, gjenmemtrufne med Vitriol, kostede der omtrent 12  $\frac{1}{2}$  pr. □ Alen; de havde den store Fordel, at

de ej blæste af, at man var fri for Rotter i Taget, og at de vare mindre brandfarlige. I Sverig er Assurance for disse Tage billigere end for Bygninger med andre Tage. Han betalte saaledes for en større Bondegaard, der var helt af Træ og tækket med Spaan,  $27\frac{1}{10}$  pro mille aarlig i Assurance i Selskabet Svea, for en anden Gaard med Mure af Sten og Tag af Spaan betalte han i Scandia  $2\frac{1}{2}$  pr. m. aarlig. Vordbrand er meget lidt kjendt i Sverrig; denne Forbrydelse udføres der ej heller saa let som hos os, thi den imprægnerede Spaan forfulder, men brænder ej. Det er navnlig i de sidste 30—40 Aar, at Spaantage, der ofte ligge i 30—40 Aar, ere blevne almindelige i Sverig. De høvlede Spaan, som ere meget tynde, have den største Udbredelse. — Det er et for Ugerbruget uheldigt Forhold, at vi endnu aarlig udføre mange Ben, som vi selv have udmærket god Brug for til Gjødning. Det er ogsaa til vor Skade, at vi endnu bestandig udføre endel Oliefager, istedetfor at beholde dem til vore Kreaturer. — Endnu vilde Taleren henstille til Landmændenes Opmærksomhed, om det ikke vilde være fordelagtigt for os at dyrke Runkelroer til Sukkerfabrikation. Denne Axl er almindelig i andre Lande, hvor Landmændene staa sig godt ved den, og de Lærepenge, som man andetsteds har maattet betale, kunne nu komme os tilgode, naar vi ville benytte Andres Erfaringer. Paa Säbyholm i Skaane drives med Fordel en stor Runkelroesukkerfabrik. Da vi i Danmark aarlig forbruge 35 Mill. Pd. Sukker, eller omtr. 20 Pd. Sukker pr. Individ, vil der blive god Afsetning for alt det Sukker, vi kunne producere, især da Forholdene i Vestindien sandsynligvis ville medføre en Stigning i Prisen paa Sukker.

---

Efter et kort Ophold gaves dernæst Ordet til polyt. Rand. Th. Segelcke, der indlevede det Spørgsmaal: Hvilke nye Erfaringer foreligge med Hensyn til Mælkens hensigtsmæssige Behandling og Tilvirkningen af Smør og Ost?

Det er først i den senere Tid, at Mælkeridriften er bleven en Sag af større Betydning for os, saa at Kornavlens nu mere og mere søger at underordne sig den. Det kgl. Landhusholdningselskab har i en Række Aar søgt at uddanne unge Mejerster, og Følgen deraf er bleven, at man ikke længer behøver at ty til Holsten for at faae en dygtig Mejerster; det er vel endog nu lettere at finde en saadan her end der. Men vore Mejerster ere endnu ikke fuldkomne, de trænge til større theoretisk Dannelselse,

til et mere frit og uhildet Blif. Landmændene bør give deres Mejerster større Lejlighed til at see sig om, lade dem oftere besøge deres Standsfæller for at samtale med hinanden. Taleren har havt Lejlighed til at lade unge dygtige Mejerster see sig om andetsteds, og Resultatet har været meget tilfredsstillende. Men det er ikke nok, at Mejersterne gaa fremad, ogsaa Landmændene, navnlig de yngre, maa søge Oplysning om Mælkeridriften, for at de kunne yde Mejersterne en tilstrækkelig Støtte. Tidligere antoges det ikke nødvendigt for en Landmand at kjende Enkeltheberne ved Mælkeridriften, men nu er Tallet paa yngre Landmænd, der søge at lære den at kjende, helbigvis stærkt voksende; dog ere vi endnu langt tilbage fra Maalet, at enhver Landmand veed ligesaa god Bested om Mælkeridriften som om de andre Grene af Agerbruget.

Uagtet vi have gjort store Fremskridt i Mælkeidriften, er der endnu meget tilbage for os at lære. Vi erkjende nu, at Beviserne fattes paa Meget, som vi tidligere antog for fastslaaet, og maa derfor endnu gjøre mange Forsøg, der kræve stor Omhyggelighed, Oplysning og Kundskaber. Vi have imidlertid nu Apparater til at kunne anstille Forsøg, idet vi have Vægten, Thermometret, Maal til Brugten af Farve og Salt o. s. v., der lette os Arbejdet derved. For at Forsøgene skulle være til Nytte, maa de kunne gennemføres den ene Gang som den anden, hvilket man tidligere ikke kunde, men nu er i Stand til. Det er ogsaa af største Vigtighed at kunne kontrollere Udbyttet, og i saa Henseende have vi ligeledes gjort store Fremskridt. For 10 Aar siden kontrollerede man Udbyttet maanedsvist, for 3 Aar siden var man naaet til at kunne gjøre det ugevis, men nu kan man gjøre det daglig, saa at man for hver Kjærning kan see, hvor megen Mælk der er benyttet. Taleren henviste i saa Henseende til de af ham og Propr. Friis udarbejdede Stemaer, der vare fremlagte paa Produktudstillingen.

Man staaer derfor nu paa det Standpunkt, at man kan begynde at beskæftige sig med de egentlige Spørgsmaal, der vedrøre Mælkeidriften, og det vigtigste af disse er, om vort almindelige System virkelig er det bedste, eller om der muligvis kunde findes andre, som ere bedre. Vort System har sine Fordele, men ogsaa sine store Mangler. Man kan ved det levere et fortrinligt Produkt, men det fordrer stor Paapasselighed og Omhyggelighed, meget Arbejde, store Lokaler, og især har det den Mangel, at man ofte maa opgive endel af Kvantiteten for at sikke sig den bedste Kvalitet, idet vi i varmt Vejr maa skumme vor Mælk tidligere, end det ellers vilde være nødvendigt. Navnlig for at kunne fjerne denne Hovedulempe har man seet sig om

efter et andet System, og man har da navnlig at vælge imellem det hollandske, det amerikanske og det svartste System. Vi søge at værgе os imod vort Systems værste Fjende, Varmen, ved at sie Mælken op i tynde Lag, for at den saa hurtig som mulig kan afkøles, men de andre Systemer anvende direkte Afkølingsmaader. Ved det hollandske System bringes Mælken strax i Metallkjæder, der en Timestid nedsættes i et Bassin med koldt Brøndvand, hvorefter Mælken opfies i Bøtter i 5—6 Tmr. Højde. Det amerikanske System (Orange County) bruger en endnu stærkere Afkøling af Mælken. I et Bassin, der er 1 Alen dybt i Jorden og gennemstrømmes af koldt Kildevand, nedsænkes Mælken i store, 16" brede og 20" dybe, Blikspande, og her bliver den staaende hele Tiden indtil Stumningen. Paa Produktudstillingen findes en Model af Hr. Wallis' Mælkedkjæder paa Dybed, der er indrettet efter dette System. I Amerika er Kildevandet omtr. 8—10° varmt, medens det hos os vil være omtr. 7°. — Det svartste System søger at tilvejebringe en saa lav Temperatur som mulig og benytter derfor Is til Afkøling istedetfor Kildevand, men iøvrigt er Driften den samme som ved det amerikanske System, idet Mælken bliver staaende i Isvandet indtil Stumningen.

De Udsættelser, som gjøres mod vort System, ville kunne afhjælpes ved et af disse Systemer, der kræve mindre Paapasselighed, saa at Mejeristen ej behøver at være saa aarvaagen; der ikke medføre saa store Omkostelser, saa at Mælkens Behandling bliver den ene Dag som den anden; der fordrer mindre Arbejde, idet der kun bliver 1 Metallkar istedetfor 10 Træbøtter at gøre rene; og der kunne nøjes med saa og tarvelige Bygninger, som kun ville koste  $\frac{1}{10}$  af hvad vore nuværende Bygninger koste. Ved dem stilles Mælken Sommer og Vinter under samme Forhold, saa at man ej behøver at lade det gaa ud over Kvantiteten for at vinde i Kvalitet.

Der er fremført adskillige Indvendinger imod disse Systemer. Det kunde synes forkastelig at lade Mælken staa 6—10—16 Tmr højt i Kar, som omgives med Vand, eller først at lade Mælken faae No efter at have jævnligen rørt om i den i en Time (Holland). Det synes at stride imod den Fordring, vi altid stille til vore Mælkedkjædere, at de skulle være tørre og ikke vaade. Men det, vi skulle undgaa, er ikke selve Vandet, men de Faktorer, der gjerne ledsage Fugtigheden, navnlig den stillestaaende Luft. For at holde Varmen borte, lukke vi Vinduer og Lemme det halve Døgn, men derved bliver Luften stillestaaende, saa at det ofte varer en Dagstid, inden Varmen afkøles til 12°. Ved at lukke Lemme og Vinduer holdes Luft og Lys borte;

med stillestaaende, varm og fugtig Luft følger muggen Luft, og det er den, der gjør Skaden. Ved de fremmede Systemer udelukkes hverken Lys eller Luftens Bevægelse. — Det kunde synes vanskeligt at faae Mælken til at affætte Fløden, naar Mælken staaer 12—16 Timer højt, da vi ofte have Vanskelighed ved at faae Fløden op, naar Mælken kun staaer i et Par Timer Højde; men ved de fremmede Systemer vindes der længere Tid til Flødeaffætningen, 36 Timer istedetfor 16—18 Timer, og rimeligvis bidrage ogsaa andre Aarsager til den hurtige Flødeaffætning; efter Dahls og Rosings Anskuelse skal Mælken ved en lavere Temperatur være mere letflydende, saa at Fedtkuglerne have lettere ved at trænge igjennem.

Langvarige og omhyggelige Forsøg, der foretages under forskjellige Forhold maa nærmere oplyse, om vi ogsaa opnaa det fulde Udbytte ved disse nye Metoder. Vi have heldigvis allerede Repræsentanter for dem her i Landet, saaledes have Hr. Godsejere Holm og Valentin er indført dem, og mange Andre have gjort mindre Forsøg i samme Retning. Taleren kan ej paavise bestemte Mangler ved de nye Systemer, men det er vel muligt, at der ved dem vil opstaa nye Vanskeligheder, som vi endnu ikke have nogen Forestilling om. Det synes sikkert, at de nye Systemer navnlig om Sommeren medføre store Fordele. Vel bør man ikke gaa altfor raff frem ved Indførelsen af det Nye, men man maa ogsaa vogte sig for en altfor stærk Bøvhængen til det Gamle. Han vilde derfor navnlig tilraade dem, der skulde opføre nye Mælkeribygninger, at tage Hensyn til de nye Systemer og gjøre Forsøg, der kunne gjøres for en ringe Sum. Vanskeligheden ved det amerikanske System er at faae godt og passende Kildevand, thi selv et større Mælkeri efter det vil kunne indrettes for nogle faa hundrede Rd., saa at Risikoen derved ikke vil kunne blive stor.

Godsejer Holm, Lerchenfeldt ved Kallundborg, begyndte i Efteraaret 1867 efter Rand. Segels Opfordring paa det svartste System. Da Frostene begyndte i 1868, samlede han Is og benyttede den, saa at Vandet holdtes i 4° Varme. Kl. 6 $\frac{1}{2}$  om Morgenen blev Mælken, der holdt en Varmegrad af 23°, nedfat, og efter 12 Timers Forløb var den affvalet til 5 $\frac{1}{2}$ °, hvorpaa Spandene optoges og henses paa Gulvet. Efter 36 Timers Forløb foretoges Skumningen, og der var da megen Fløde, der havde megen Sødme omtrent som sød Mælk, og ogsaa den affummede Mælk var meget sød. Ved Forsøg viste det sig, at naar Mælken henstod i 48 Timer blev der lidt mere Smør, og han indrettede da Driften saaledes, at der kun skummedes 1 Gang daglig, naar Mælken var henholdsvis 36 og 48

Timer gammel. I Behandlingen af Fløden og de øvrige Arbejder afveg han ikke fra det hølstenfke System. Isforbruget var imidlertid ikke ubetydeligt. Om Vinteren brugtes der 4 Lpd. Is til at afføle 100 Rdr. Mælk til 5—6°, men da Barmen kom i Luften, steg Isforbruget til 16—17 Lpd. pr. 100 Rdr. Mælk. I Tidsrummet fra Januar til August 1868 medgif der i Gjennemsnit 29.05 Pbd. Mælk til 1 Pbd. Smør, medens der i de tilsvarende 7 Maaned i 1867 var medgaaet 31.2 Pbd. Mælk til 1 Pbd. Smør, saa at Produktionen altsaa blev omtrent 4 β billigere pr. Pbd. Smør. Den 15. August slap Isen op for ham, og han maatte da atter med Sorg vende tilbage til de Destillationsfæde og det gamle System. Mejerstiens Rattero blev da atter forstyrret, og Pigernes Arbejde forsøgedes betydelig. Rand. Segelcke, til hvem han sølte sig i stor Gjæld for hans Vejledning og Raad, havde da meddelt ham, at han med koldt Vand vilde kunde opnaa det Samme som med Isen. For 14 Aar siden havde Taleren paa sin Mark opdaget en stor Kilde, der hidtil kun havde været ham til Plage. Den laa for dybt til, at Vandet fra den kunde ledes ind til Gaarden, og han maatte derfor bygge et Hus ved Kilden, der laa 16—1700 Alen fra Gaarden. En Tegning af dette Hus findes paa Produktudstillingen. Dette Hus er 21 Alen langt og 7 Alen bredt, og midt i det findes det 6 Alen lange og 2 Alen brede Bassin, hvorigjennem Kildevandet løber. Kilden giver 300 Tdr. Vand i Døgnet. Indtil for en Maaned siden var Vandet 6° varmt, nu er det 7°. For en ringe Bekostning, 360 Rb., har han saaledes faaet en Kjælder, hvor han er Herre over Barmen. Da der kun 1 Gang daglig stummes, kjærnes og laves Ost, er Arbejdet blevet langt simplere for Personalet end tidligere, og han har derfor nu langt lettere ved at faae gode Folk til Mælkeriet. Ved vort almindelige System blive vore Folk overlæsejede, hvilket sikkert er Grunden til den store Banfælighed ved at faae Piger til Mælkerierne. En stor Fordel ved det nye System er, at Flødeafføndringen foregaaer paa den mindst mulige Overflade, hvorved man vil opnaa at faae finere Smør, end naar Luften har en 10 Gange større Overflade at virke paa. I de første 6 Maaned af dette Aar er der medgaaet henholdsvis 28.5, 31.01, 30.18, 27.33, 26.01 og 29.4 Pbd. Mælk til 1 Pbd. Smør, i de første 4 Maaned af dette Aar benyttedes Is, i de sidste 2 Maaned (Maj og Juni) det kolde Vand til Mælkens Aftøling.

Godsejer Valentiner, Gjeddesdal ved Taastrup Station, deler ganske de tidligere Taleres gode Mening om de nye Systemer. Ifjor trængte hans Mælkeri til Ombygning, og da han ved Boring i 36 Alens Dybde fandt Vand, der er 61<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° varmt

og kan give 100 Td. i Døgnet, opførte han der en Bygning, som ved en Sporvej er forbundet med det ældre Mælkeri. Han benytter nu det amerikanske System. Spildevandet er i Almindelighed  $7^{\circ}$ , men kan stige til  $8-9^{\circ}$ . Spandene rumme 130 Pd. Mælk, og Fløden affætter sig meget hurtigt, saaledes at næsten al Flødeaffættningen er endt efter 12 Timers Forløb, og der faaes kun lidt mere efter 24 Timers Forløb; ved Forsøg har han kun opnaaet 12 Pd. tynd Fløde = 1.2r. Pd. Smør af 1000 Pd. Mælk, der, efter at være stummet 24 Timer gammel, atter ned-sættes i Vandbassinet. I en af de smaa Chevaliermaalere afsatte al Fløden sig paa 1 Time. Efter hans Erfaring vil man staa sig bedst ved at lade Mælken staa i 36 Timer, men den kan uden Skade staa længere. Han opnaaede ligesaa meget Smør efter den nye Methode som ved paa samme Tid at lade Mælken under de helbigste Forhold staa i en almindelig Mælkesjælder; men man faaer omtr. 16 pCt. mindre Fløde ved at stumme efter den nye Methode, og der bliver altsaa i et tilsvarende Forhold mere stummet Mælk tilbage til Osten. Han har ladet Mælken undersøge kemisk, og det viste sig da, at den afflummede Mælk ikke indeholdt mere Syre, end da den kom ud af Koens Over, og Fløden indeholdt kun en ganske lidt større Syremængde. Man kan derfor tilfætte nogen Kjørnemælk til Ostemælken, hvorved Ostens Mængde og Godhed forøges. — Hvor man har et nogenlunde godt Lokale, kan man ligesom beregne, hvor meget Vand der behøves til Mælkens Aftøling. Ved det nye System har man sit Mælkeri mere i sin Magt, behøver mindre Arbejdskraft og har færre Sorger og Bekostninger, end ved det gamle.

Byfoged H. Hage, Stege, bragte Rand. Segelcke sin Tak for den udtømmende, grundige og sikkre Maade, hvorpaa han altid udtalte sine Anskuelser, og for hans Anvisninger til nye Fremgangsmaader, der ere ligesaa praktisk som theoretisk rigtige, men han maatte gjøre opmærksom paa, at efter som Spørgsmaalet var fremsat, skulde Forhandlingerne ogsaa dreje sig om Osten, og den havde Segelcke slet ikke omtalt. Paa hans mindre Ejendom var Mælkeriudbyttet i de varme Sommermaaneder tidligere mindre tilfredsstillende, men han begyndte da, efter at have læst Segelckes „Meddelelser, vedrørende Mejerivæsenet i 'Tidskrift for Landøkonomi',“ at lave Sødmælksost i den varme Sommertid, og Resultatet har i nogle Aar været godt. Han laver daglig almindelig Sødmælksost og Cheddarost, der betales med 24—32  $\beta$  pr. Pd., dog den almindelige Sødmælksost omtr. 4  $\beta$  lavere; saa at det sikkert vil være ret lønnende for de mindre Jordbrugere at staa ind paa en noget lignende Methode. Han vilde anbefale Osten til de danske Jordbrugeres Opmærksomhed; vi maa sikkert kunne forsyne os



selv med god Ost, vi, der saa at sige svømme i Mælk, fremfor aarlig at indføre en stor Mængde fremmed Ost.

Statsagronom A. Nathorst, Stockholm, meddelte, at man i Sverig havde megen Erfaring om de to nye Systemer, da de allerede vare indførte paa flere hundrede Gaarde, hvor man i Reglen var vel tilfreds med Resultaterne. Forbruget af Is er ofte større, end det behøvede at være, fordi man gjerne gjør Bassinerne for store, istedetfor at have flere Bassiner af forskjellig Størrelse, eftersom man har mere eller mindre Mælk og helst et særligt Bassin for hvert Maal Mælk. Desuden bør Vandet staa højere end Mælken. Man burde ogsaa efter 3-4 Timers Forløb lægge Laag over Bassinet, for at den ydre Varme ikke skal faae Afgang til Mælken. De Spande, der bruges til at nedsænke Mælken i, bør, som i Amerika, kun være 10—12 Tmr. i Tværnit, medens Smør bruger 18 Tmr. store Spande, hvilket efter Talerens Mening var mindre heldigt, da Mælken saa vil være længere om at afstøles. Efter hans Mening havde det oppgivne Forbrug af Mælk pr. Pd. Smør været usædvanlig stort, større end det behøvede at være.

Rand. Segelcke er enig med Byfoged Hage i, at Ostefabrikationen ofte vil kunne være af meget stor Betydning for den mindre Jordbruger, og han kan saaledes henvise til den velbekendte Mad. H. Nielsen i Øverød, der har faaet 2 Sølvmedailler for Ost paa Produktudstillingen og forholdsvis bringer et større Udbytte ud af sit Mælkeri, end nogen Anden her i Landet. Ostefabrikationen fordrer imidlertid forholdsvis mere Arbejde end Smørproduktionen, og man vil ofte høre den lille Jordbrugers Kone svare, at hun mangler Tid til at kunne passe Ostene, medens hun nok kan naae at passe sit Smør. Med Hensyn til Nathorst's Bemærkninger, kan Taleren ikke være enig med ham i, at Karrets Diameter vil have ret stor Betydning, forudsat at der ingen Syredannelse foregaaer i Mælken, hvilket ikke hidtil har været Tilfældet. Gjør man Mælkekarrene for snevre, skal man have flere Spande, altsaa ogsaa mere Arbejde ved at gjøre Spandene rene, større Bassiner o. s. v. I Amerika er desuden Rildvandets varmere end her, hvilket forklarer, at man der maa have snevrere Spande.

Godsejer Valentiner er ikke enig med Nathorst; for ham har det været fuldstændig afgjørende, at selv en ydre Temperatur af 14° ikke har haft nogensomhelst Indflydelse paa Mælken.

Direktør Dahl\*), Naas Landbrugsskole, har i længere Tid

\*) Forfatterens fuldstændige Foredrag, som han ifølge min Anmodning har havt den Godhed at nedskrive til Tidsskriftet, skal blive meddelt i næste Hæfte. J. E. la Cour.

benyttet Koldvandsystemet. Efter hans Erfaring gaaer Flødeaffondringen desto hurtigere for sig, jo koldere man holder Mælken, og denne bør mindst afkøles til 4°. Den bedste Størrelse for Spandene vil være 12—14 højest 16 Tmr. i Tværmaal, saa at en Spand kan rumme 80—100 indtil 120 Pd. Mælk. Han gav dernæst nogle Oplysninger om sit Mælkforbrug til 1 Pd. Smør, idet han fremhævede, at Foderet havde stor Indflydelse derpaa.

Godsejer Holm indrømmede vel dette, men gjør opmærksom paa, at der hos ham i de sidste Aar, før og efter Indførelsen af det nye System, navnlig i Juni og Juli Maaneder har været en betydelig Forskjel paa den Mængde Mælk, der er medgaaet til 1 Pd. Smør, uagtet Græsmængden, altsaa Foderet, omtrent har været ens, saa at Forskjellen altsaa maa skyldes Systemet. Han er ikke enig med Godsejer Valentiner i, at det navnlig er Mælkesyren, der ødelægger Smørret; thi den er kun i ringe Mængde tilstede i Mælken om Vinteren, og dog faaer man ogsaa om Vinteren daarligt Smør, naar man beholder Mælken for længe. Det er snarere Luftsens Paavirkning, hvorved der dannes Fedtsyre, som skader Mælken, og derfor er det en Fordel ved det nye System, at en forholdsvis mindre Mængde Mælk udsættes for Luften. Det har tidligere ikke været ham muligt at levere et rigtig godt Produkt, men efter det nye Systems Indførelse er hans Smør bleven langt fortrinligere.

Prop. Abrahams, Højagergaard, fremhævede det Ønskelige i, at man, naar man meddelte Erfaringer fra Sverig og Norge altid vilde overføre de fremmede Maal og Vægt til dansk Maal og Vægt, da Meddelelsen ellers let kunde blive vildeblevende. Han vilde saaledes gjøre opmærksom paa en i 'Tidskrift for Landøkonomi' (förr. Bind S. 375) optagen Meddelelse af Statsagronom A. Rathorst, hvor Forbruget af Mælk til 1 Pd. Smør efter den hollandske Methode havde været aldeles uforholdsmæssig stort, i Sammenligning med hvad det i Reglen var hos os; men da Forbruget var opgivet i svenske Kannar og svenske Stålpund, ville mange danske Læsere sikkert have overseet, at den anførte Sammenligning imellem det hollandske og Koldvandsystemet var saa vrang, at vi ikke kunne være tjente med den. Hvor man har gode Lokaler, bør man sikkert være meget varlig med at forlade vort nuværende prøvede System.

Statør. Tesdorpf, Durupgaard, har, trods sine gode Lokaler, erfaret, at det ældre System har meget store Mangler, men han ønsker at faae Oplysning om de svage Punkter, der maatte kunne ventes af de nye.

Rand. Segelæe gjør opmærksom paa, at der er saa mange

Forhold ved Mælkeridriften, som vi endnu ikke kunne forklare, faa mange Fejl, hvis Aarsager vi ikke vide. Saadanne Fejl ere det olieede Smør og „lang Fløde og lang Mælk“. Den slemme Sygdom „Ost i Fløden“ har kun været kjendt i 12—14 Aar hos os, men kjendes ikke udenfor Danmark og Hertugdømmerne, faa den maasse er knyttet til det holstenste System. Vi kjende ikke dens Aarsag eller Oprindelse, men den formindster Mælkeri-udbyttet til næsten slet Intet, idet man istedetfor 30 Pd. Mælk maa bruge 50—60 Pd. Mælk til 1 Pd. Smør. Der kan maasse være andre Ulemper, som vi endnu ikke kjende, forbundne med de nye Systemer, men for Tiden synes der ikke at være saadanne Mangler tilstede. Det er muligt, at producere udmærket godt Smør efter de nye Metoder, hvilket er godtgjort paa Smørudstillingen, hvor saadant Smør er blevet prisbelønnet. Han vil derfor tilraade den, der er utilfreds med det gamle System, at gjøre Forsøg med det nye.

Godssejer Holm vil anbefale hellere at opføre en Bygning der, hvor Vandet er, end at lede dette altfor langt. Han kjender saaledes en Mand, der har ledet Vand til sin Gaard fra en Kilde i 1000 Alens Afstand, men Vandets Varme (7<sup>o</sup>) steg paa denne Strækning til 10<sup>o</sup>.

Dyrlæge Fenger, Aftov, henleder Opmærksomheden paa Dahls interessante Meddelelser i „Norskt Landmandsbog“ (1868). Han beder om Oplysning om, hvorledes Isen bedst opbevares.

Godssejer Holm finder, at Isens Opbevaring er en let Sag. Han benytter en opfkaarne Mose, hvorfra han i Januar 1868 opførte 10 Tmr. tyk Is, der huggedes i regelmæssige Firkanter af en halv Kvadratfavn's Størrelse og oplagdes paa en Plads, hvis Længde forholdt sig til Bredden, som 3 til 1, og hvis Højde igjen var  $\frac{1}{3}$  af Bredden. Det gjælder om at faae Isstykkerne til at slutte saa godt sammen som mulig og derfor bør hver Abning mellem Stykkerne udfyldes godt med Tørvesmul, for derved at forhindre Luftens Indtrængen. Hvert følgende Lag bør være 12—14 Tmr. indenfor det tidligere. Ovenpaa Isen lægges et 14—16 Tmr. tykt Tørvelag, som klappes godt til, og herpaa lægges igjen et lille Lag Halm, som holdes fast ved Græstørv. Det første Aar led han et stort Tab derved, at alle smaa Huller stoppedes med Is istedetfor med Tørvesmul. Af 400 Kubikalen, der opførtes kom kun 90 Kubikalen til Nytte. Jo tyndere Isen er, desto vanskeligere bliver Opbevaringen, og Taleren var derfor glad ved efter den sidste milde Vinter at kunne ty til Aftøling med koldt Vand.

Direktør Dahl anbefaler at opstære Isen med en Sav i

Stykker, der ere 1 Alen lange og 16—18 Tmr. brede, og at lægge Stykkerne saa tæt sammen som mulig. Man behøver kun at dække Isen med et Lag Tørv af  $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$  Alens Tykkelse. Man fraraader at helde Vand over Isen for at lade den fryse til en samlet Masse, men foretrækker at lade Stykkerne ligge tæt ved Siden af hinanden, da Isen saa lettere kan hentes, naar den skal bruges.

„Hvilken Betydning have Dyrskuerne havt for vor Husdyravl, og kunne andre Foranstaltninger ved Siden deraf anbefales til dens Fremme?“ var det sidste Spørgsmaal, der drøftedes paa Landmandsforjæmningen, og det indleedes med følgende Foredrag af Forpagter Heide, Bygholms Teglværk:

„Den første Del af dette Spørgsmaal kan næppe besvares med bestemte Beviser. Tillægger man paa den ene Side vore Dyrskuer størst Betydning ved vor Husdyravls Udvikling, saa maa man dog paa den anden Side ogsaa indrømme, at større Oplysning og fordelagtigere Konjunkturer langt fra er uden Betydning. Imidlertid behøves der næppe noget bedre Bevis for Dyrskuernes store og anerkjendte Nyttevirkning, end den store Forsamling af Landmænd, som i disse Dage virke her i Hovedstaden; det er visseelig ikke Fornøjelserne, som have fristet saamange til at forlade Hjemmet, — tag Dyrskuerne bort fra vore Landmandsmøder, og vi ere sikkert paa, at Medlemstallet bliver meget mindre.

Til at fremme vor Husdyravl ere Dyrskuerne en Nødvendighed; — Dyrskuerne afgive det fornødne Materiale til at studere denne vigtige Gren af Agerbruget, og Dyrskuepladsen er det rette Sted til at drøfte denne Sag, til at faae aabnet Blikket for hvilket Maal, der kan og bør naaes, og endelig er Kampen om Prisen en Spore, og Prisen en velfortjent Opmuntring. Det er derfor meget beklageligt, at der endnu findes saamange Jordbrugere i Danmark, som ikke ere Medlemmer af en Landboforening, som ikke yde deres Bidrag og deres Medvirkning til Dyrskuernes Fremme. Thi sikkert maa enhver Landmand, naar han vil gaa i Kette med sig selv, ubetinget erkjende Dyrskuernes store Betydning, og indrømme, at han høster Nytte af disse. Det er nemlig ikke altid den Sejrende ved Dyrskuerne, der høster den største Fordel, i ethvert Tilfælde næppe den billigste Fordel. Som Bevis paa Dyrskuernes heldige Indflydelse paa vor Husdyravls Fremme, maa jeg dog henlede Opmærksomheden paa, at det ikke er mange Aar siden, at den danske

Jordbruger og Opdrætter berebvilig benyttede ethvertsomhelst fremmed Dyr til Krydsning, saaledes baade Fuldblods- og Halvblodshingste m. fl., Schweizer-, Tyroler- og Marstyre m. fl., vistnok til liden Vaade for vor Husdyravl, og om dette end ikke længer saaledes finder Sted, skal jeg dog gjerne indrømme, at Principerne for vor Husdyravl endnu vistnok i Almindelig-  
hed ikke ere saa faste og rigtige, som de burde være.

Med stor Glæde har jeg seet det fra Nabolandet Sverig udstillede fortrinlige og smukke Kvæg, men har dog ikke kunnet undlade at frygte for, at Lysten til at benytte dette Kvæg til Krydsning heri Landet kunde opstaa og finde Anvendelse paa urette Steder og under urette Forhold.

Det maa sias klart og utvivlsomt for os, at Dyrskuerne have havt, og at de fremdeles ville vedblive at have en stor og uundværlig Betydning for vor Husdyravl; og vi maa derfor ejheller forsømme Dyrskuerne, men bestræbe os for at udvikle deres Betydning, saa at de altid kunne svare til det Standpunkt, Husdyravlen efterhaanden indtager.

Spørgsmaalets anden Del; „kunne andre Foranstaltninger ved Siden deraf anbefales til Husdyravlens Fremme?“ maa besvares med ja, og jeg vil tillade mig at nævne enkelte Foranstaltninger, som Landboforeningerne i dette Djiemed kunne benytte og tilbels have benyttet. Gode, anerkjendte, præmierede Hingste, have nu opnaaet en saa stor Værdi, at Risikoen ved Hingstehold er for stor for den enkelte Mand, især da Hingstetallet er stort, og Bedækningspengenes Størrelse ingenlunde staaer i Forhold til Risikoen; — det vil derfor være rigtigt at søge dannet Aktieselskaber som Ejere af de bedste Hingste, for at sikkre Landet Benyttelsen af disse. Dernæst kan Husdyravlen fremmes ved, at Landboforeningerne opfaae det Spørgsmaal: hvorfra de kunne skaffe sig Dyr til Forbedring af Kredsens Husdyr? og at de da derefter ved deres kyndigste Mænd besørge saadanne Dyr indkjøbte og atter bortsolgte til Medlemmerne. Dette har Horsens Landbrugsforening oftere udført, og ikke blot intet Tab havt derved, men altid endog nogen Avance for Foreningens Kasse. Udstationering af Tyre maa vistnok anses for gavnlig, men denne Foranstaltning kræver, at Kvægbesætningen først maa være nogenlunde ensartet, og Indkjøbet og Holdet af Tyrene har vistnok ikke saa Vanskeligheder. — Heldigere vilde det vistnok være, at vi kunde komme saavidt, at Opdrættere og Besiddere af anerkjendte Stammer, kunde ustationere Tyre; og det har glædet mig at høre, at dette nu finder Sted fra Gunderslevsholms Stamme.

Men Hovedsagen bliver dog altid Dyrskuerne,

Dyrskuerne ere Husdyrenes Justerkammer, og ved Dyrskuerne maa Husdyravlens ledes ad den rette Vej. Spørgsmaalet maa derfor blive, opfyldte vore nuværende mange og mindre Dyrskuer, hvad vi maa og bør ønske, og ere Dyrskuerne svarende til Husdyravlens nuværende Standpunkt? Dertil troer jeg, der maa svares Nej, uagtet der i de senere Aar er skeet Fremgang i flere Retninger. — At Interessen for vort danske Agerbrug er i stærk Fremgang, sees ogsaa af de mange Landboforeninger, nu omtrunt 60, og der opstaaer stadig flere, og sikkert tør det siges, jo flere Landboforeninger jo bedre, de kunne virke gavnlig i mange Retninger, og i flere Hensender heldigere end færre og større Foreninger. Med Hensyn til Dyrskuerne derimod troer jeg ikke, at de mange smaa Landboforeninger og de mange smaa Dyrskuer ere saa heldige. — Ifølge Loven til Husdyravlens Fremme, yder Statskassen aarlig 6,600 Rdr. til Præmier ved Landboforeningernes Dyrskuer, og Foreningernes Tilskud til Præmier har i de senere Aar rigelig været dobbelt saa stort, saa at det aarlige Præmiebeløb til samme har været omtrent 20,000 Rdr., eller gjennemsnitlig for hver Forening 330 Rdr. Da det nu af Beretningerne sees, at enkelte Landboforeningerne anvende 500 til 800 Rdr. og derover til Præmier, maa for enkelte andre Foreninger selvsølgelig Præmiebeløbet blive mindre og gaaer maasse ned til 100 og 150 Rdr. For med saa smaa Midler alligevel at tilfredsstille Konkurrenterne ved de smaa Dyrskuer, maa Præmierne gjøres altfor smaa, gaa ned til 2 Rdr.! — Flere andre Styggefider klæbe ogsaa ved de mange smaa Dyrskuer; saaledes ere Vedtægterne og Reglerne for Bedømmelsen ofte forskjellig; en Opdrætter kan være Medlem af 2 og 3 Foreninger og paa denne Maade tage Præmie for et og samme Dyr, i et og samme Aar ved disse Skuer; Dyr kunne tilkjendes Præmie ved et Skue, og saa Dage efter bedømmes modsat ved et andet Skue eller omvendt o. s. v. — Alle saadanne Indrømmelser gjøres ikke, fordi de ansees for heldige, men af en rosværdig Iver for at samle Medlemmer til Foreningerne. Her er sandsynligvis ikke saa Landmænd tilstede, som efter bedste Evne virke i en Landboforening, og jeg troer, at de fleste ville være enige med mig i, at der er Grund til at frygte for en Tilbagegang med Hensyn til de mindre Dyrskuers Nyttewirkning, naar der ikke skeer noget for at fremme en mere tidssvarende Udvikling af disse; da Præmierne ere for smaa, er Omraadet og Konkurrencen ikke fristende, ikke tilfredsstillende, og mange Opdrættere møde derfor ved Skuerne som Medlemmer eller som Dommere, men deres Dyr savnes og blive hjemme.

Jeg troer ikke, at vi endnu kunne undvære Statskassens

Tilskud til Præmier, men troer, at det vil være statsøkonomisk rigtigt at forsøge dette Beløb. — Det er endnu vanskeligt at forhøje Kontingentet i Landbosforeningerne, uden at risikere, at en større Del af de mindre Jordbrugere gaa ud af Foreningen, hvilket ikke er heldigt. — Men Husdyravlen er af overordentlig Vigtighed for det danske Agerbrug, idet der igjennem denne maa paaregnes den sikreste Hovedindtægt, i mange Egne endog den hele Indtægt, og det er kun ved Hjælp af de fortrinligste Husdyr, at vi kunne vente med Held at fremme Agerbrugets Fremgang i Kraft og højere Kultur; — der kan derfor næppe være Frygt for, at Lovgivningsmagten ikke fremtidig vil støtte denne vigtige Sag, og det tør haabes, at Statskassens Tilskud til Præmier endnu i en Række af Aar vil blive ydet og forøget.

Efter min Formening bør der arbejdes hen til større Dyrskuekredse, i Righed med den uværende Hingstskuekredse, og jeg vilde ansee det for heldigt, om Lovgivningsmagten fremtidig bevilligede et større Tilskud til Præmier ved Landbosforeningernes Dyrskuer, men bestemte dette for større Kredse, og at Landbosforeningerne i disse Kredse ydede Bidrag til Præmier i Forhold til Medlemstallet, og at kun Medlemmer af disse Landbosforeninger kunde konkurrere til Præmier ved Stuerne. Følgelig maatte Landbosforeningerne i en saadan Kreds samvirke til Dyrskuets Ordning i det Hele laget.

Jeg skal ikke her gaa ind paa Enkelthederne af en saadan Ordning, men slutte med at udtale min Formodning, at den her paapegede Ordning vilde bringe nyt Liv i Dyrskuerne og blive heldbringende, uden at Landbosforeningerne vilde tabe i deres Virksomhed. — Endnu skal jeg tillade mig at berøre en Tanke, om det nemli ikke vilde være heldigt, at Landbosforeningerne traf Overenskomst om at lade præge en Medaille til fælles Afbenyttelse; — en Medaille vilde forsøge Penge-Præmiens Værd, naar den anvendtes efter bestemte og indskrænkede Regler.

(Derefter gav Professor Prosch et udførligt og interessant Indlæg i Sagen, men paa Grund af det nøje Sammenhæng, der er mellem dette Foredrag og hans Beretning om Landmandsmødets Dyrskue, have vi anset det for ønskeligt at indskyde det umiddelbart foran denne Beretning, saameget mere som den ærede Forfatter i den os godhedsfuldt meddelte skriftlige Gjengivelse af sit Foredrag har medtaget nogle Betragtninger af særlig Vigtighed, som han paa Grund af Tidens Knaphed mente at maatte forbigaa, da han holdt Foredraget under Landmandsmødet.)

Grev Holstein, Holsteinborg. Efter dette dybtgaaende Foredrag af en af vore skarpest tænkende Videnskabsmænd

vil han fatte sig kort. Om end Tilstanden maaffe ikke er slet saa mørk som skildret, maa han dog være enig i, at de paapegede Farer virkelig ere tilstede, og alle maa vi tage den Være deraf, at der er højlig Grund til indtrængende at drøfte hvert Spørgsmaal, der vedrører vor Husdyravl. Som Formand i Stutterikommissionen og paa Grund af den stærke Berøring, hvori han i den sidste Aarrække er kommen med et stort Antal Dyrskuer, vil han udtale sig om de Erfaringer, som de sidste Aar have bragt. Han er i saa Hensende i meget Bæsenligt enig med Forpagter Heide, men han troer enkelte Punkter bør føres videre. Der ydes ganske vist altfor lidt til Dyrskuerne baade fra de Privates og Statens Side, men desuden bør det anvendes paa en heldigere Maade. Der anvendes saaledes altfor meget ved de lokale Landbosforeningers Dyrskuer til de enkelte Husdyr, istedetfor til Samlinger af eget Avl og Tillæg, der i deres Omfang bør forme sig efter de Besættningers Størrelse, hvorfra de gaa ud. Ligeledes bør de værdifulde Husdyr benyttes meget mere; tilbøjs sfeer dette ved Hingstene, men ingenlunde ved Hornkvæget, og hertil bør Landbosforeningerne især virke. Naar Spørgsmaalet kommer for i Rigsdagen, troer han, at Reglerne for Statstilskudets Fordeling bør forandres i Lighed med Indleberens Forslag, nemlig at samle de mindre Foreninger omkring større Dyrskuer; derved vilde man vinde Midler til større Præmier, og gode, sunde Regler for Bedømmelsen vilde blive lagte ved Foreningernes egne Kræfter og Virksomhed. Kun ved saadanne og lignende Forandringer af vore hidtidige Dyrskuer kunne vi vente, at de ikke ville synke og tabe i Betydning. Nødvendigheden af at bevare rene Racer er, især efter Prof. Prosch's Foredrag, saa indlysende, at vi maa være yderst varsomme med hvad Vej vi slaa ind paa, men paa den anden Side er Stilstand umulig, gaa vi ej frem, da gaa vi tilbage, og vor Husdyravl staaer ingenlunde saa højt, som Mange ere tilbøjelige til at tro. Vi have i vort Nabolands Fremstillinger ved dette Mødes Dyrskue Syn for, hvad en energisk og principmæssig Stræben kan føre til. Noget helt andet er det, om det Kvæg vil passe for os; vi have sikkert i vore egne Racer et saa fortrinligt Grundelement til videre Udvikling, som vi kunne ønske os. Vi bør komme bort fra det højst uheldige og uhykelige Krydsningsprincip; vore Dyrskuer have allerede hjulpet meget i denne Retning, og vi bør ligeledes fremtidig vedholdende anvende hele vor Tid og Kraft paa at forbedre vore egne Racer istedenfor at offere dem paa fremmede Racer. Hertil hjælper os ogsaa den afgjorte Sky, som vor Bondestand har for alt Nyt. — Alle Landbosforeningerne have i Vinter drøftet Spørgsmaalet om Statens



Tilskud til Husdyravlens Fremme. Man har været enig i, at det snarere burde forhøjes end formindskes eller bortfalde; rimeligvis vil det vanskeligt blive forhøjet, men de enstemmige Udtalelser ville dog vistnok ikke blive uden Betydning paa Rigsdagens Beslutning.

Lieutenant Eckardt, Drumgaard: I Vejle Amt har man indkjøbt gode Tyre af saa ren Herkomst som mulig og udstationeret eller udlejet dem der i Eggen, og denne Foranstaltning har viist sig heldig, og Erfaringen støtter altsaa den ærede Indlebers Forslag i saa Henseende. Derimod har han længe glædet sig over de mange mindre Landboforeninger og deres Dyrskuer, navnlig fordi den lange og ofte besværlige Transport med mange Dyr derved undgaaes. Vel virke de forenede Skuer af flere Landboforeninger meget heldig, men at de lokale Skuer for de enkelte mindre Foreninger derved helt skulde ophøre var at berøve disse Foreninger det Middel, som netop giver dem Liv og Kraft. Han troer derfor, at man, saaledes som nys fandt Sted ved Haderslevmødet, vilde gjøre rigtig i af og til at forene sig, naar nemlig Dnsket derom føles stærkt, men uden at man derved lovbinder sig til at gjøre det hvert Aar. Han opfordrer sluttelig, idet han særlig vender sig til Prof. Prosch, Videnskabsmændene, til at besøge Landboforeningerne og holde Foredrag.

Forpagter Hejde: Ikke skulle de mindre Landboforeninger udskyde Dyrskuerne af deres Virksomhedsplan, men de skulle lægge deres Kræfter sammen. Han vilde ansee det for heldigt, om Landhusholdningssekskabet vilde sammentalbe Mænd for at overveje de Betingelser for Dyrskuerne, der kunne forelægges Indenrigsministeren for af ham at lægges til Grund ved den kommende Ordning af Statstilskudet til Husdyravlens Fremme.

Professor Arrhenius vil i Korthed angive de Maal, de stræbe imod i Sverig med Hensyn til Husdyravlens, og som de vel endnu ikke tro sig at have naaet, men som de dog arbejde sig frem imod, samt de Midler de i saa Henseende have benyttet. Om trent 1840 besluttede man at oprette permanente Stamhorder. Landets egne Stammer ere uensartede; i Reglen give de ret gode Malkekøer, men de have en meget lille og ringe Kropbygning og give derfor kun lidt til Slagtebænken. Stamhollænderierne, ved hvilke man benyttede bedre byggede Kvægracer, have derfor vundet Anerkjendelse og bidraget til Forbedringen af Husdyrholdet. Navnlig har den lille Ayrshirerace, som en nøjsom og dog produktiv Ko, der tillige har en Kropbygning, som giver den Værdi til Fedning, naar den ej længer kan malke, viist sig kjendelig bedre end de svenske Racer. Kryds-

ningen er ofte bleven fordømt, og Taleren mener selv, at Krydsning af Dyr, der ere meget forskjellige i Udvikling og Anlæg, ikke er heldig, men staa de hinanden nær, da er Krydsningen paa sin Plads, og da kan den ofte være en heldig Gjenvej. Veed jeg blot, hvor jeg vil hen, og anvender rene Racer til Krydsningen, da kan jeg derved udrette meget. For 50 Aar siden indførtes til Strømsholm en hollandsk Race, og Kvæget, der er udgaaet fra denne, er endnu det bedste i hele Trakten. Sagen stilles simplest saaledes: Ejer jeg en god Race med Anlæg for det Maal, jeg vil naae med den, da opdrætter og plejer jeg denne Race saa godt som mulig; men ejer jeg ikke en saadan Race, da maa jeg see mig om, hvor jeg kan faae en anden Race, der er bedre. Det er jo aldeles det samme med Kulturplanterne; ingen Mand, der f. Ex. skal bruge Gulerødsfrø, gaaer dog ud paa sin Mark og indsamler Frø af den vilde Gulerod, men han henvender sig til Gartneren og Frøhandleren for at faae Frø af den forædlede, store, kraftige og indholdsrige Gulerod; men han veed da ogsaa, at naar han vil have, at denne forædlede Plantevært skal lykkes for ham, saa maa han byde den en kraftig velbearbejdet Jord og en omhyggelig Pleje. Det samme gjælder nu ogsaa med de forædlede Husdyrracer, de ville fødes og passes bedre, men give da ogsaa et langt større Udbytte; dette veed den svenske Landmand godt, og Indførelsen af de bedre Racer har da ogsaa fremkaldt en omhyggeligere Pleje og rigeligere Ernæring, men til Gjengjæld er Landets Udførsel af dyrkede Produkter ogsaa steget meget i de sidste Aartier.

Statsraad Tessdorpf. Hvorvel mange af den ærede Indleders Bemærkninger ere flaaende og gode, og hvorvel han i Gjerningen har vist, at han er Mand for at fremkalde Liv i en Landbosforening, saa kan Taleren dog ikke være ganske enig med ham. Taleren seer paa vore Dyrskuer med gode Forhaabninger; de ere en Driftskapital, som vi sætte ind i Agerbruget til dets Fremme og Udvikling, men en sent bærende Driftskapital, og vi maa ikke i den nærmeste Tid vente store og betydelige Resultater af vore Dyrskuer. Men ved dem bliver dog Blikket alvorlig henledet paa Kvægavlens store Betydning, og det er der særlig Grund til i et Land som vort, hvor hver Ko i Gjennemsnit endnu ikke leverer over 70 Pd. Smør, og hvor vi ved Udslaget om Foraaret tydelig see, at Hovedmassen af vore Husdyr ej blive passede og fødrede i Genhold til selv temmelig tarvelige Fordringer. Vi maa derfor bruge ethvert Middel til at fremme Sagen, og som et saadant er Dyrskuerne et af de vigtigste, og vi skulle da ikke lade os affræmme af en øjeblikkelig Indifferentisme, men være forvissede om, at Dyrskuerne kunne

være mægtige Løstestænger til Agerbrugets Udvikling. De smaa Dyrstuer maa bevares; Bønderne ere ikke tjente med at skulle trække langt med deres Kvæg; vi ere saa langt fra at have formange Landboforeninger, at han tværtom vilde ønske, at der fremstod endnu flere; Danmark med sine 680 Kvadratmile har kun 60 Landboforeninger, medens Sachsen med dets 234 Kvadratmile i 1857 talte 134 Landboforeninger. Vi maa bære vore Dyrstuer, indtil de ret rodfæstes; de store Jordbrugere maa særlig støtte dem, de maa betragte det som en Vresag for dem at udstille der og derved vække Bondens Sands for fortrinlige Husdyr; og de bør støtte og vejlede ham ved Behandlingen af disse; og blandt de mange Midler dertil er der maasse intet bedre end at vække Sandsten for en god og økonomisk Benyttelse af Mælken; giv Konen en rigtig Interesse derfor, og hun vil ogsaa nok sørge for, at der kun kommer gode Køer i Stalden. Han føler sig overbevist om, at Lovgivningsmagten vil erkjende Bigtigheden af at Landets Husdyravl fremmes, og tværtimod at unddrage den den hidtidige Understøttelse af 6600 Rd. snarere forøge denne til 20,000.

Godsejer Ingerslev, Marselisborg, fremhæver imod en tidligere Taler, at den ærede Indleder netop ønsker de mindre Landboforeningers Virksomhed udviklet selvstændig, men at de kun ved Dyrstuerne bør koncentrere deres Kræfter; dermed bliver det ogsaa lettere gennemgaaende at faae gode Principer lagte til Grund for Dyrstuerne. Hvad Statsstilskudet angaaer, anseer Taleren det for en Hovedsag, at der ikke derved skal lægges noget hæmmende Baand paa Landboforeningernes frie Bestemmelsesret med Hensyn til Planen og Principerne for deres Dyrstuer. Han hævder dernæst Nøgtens og Plejens store Betydning; og naar vi her have fulgt andre Grundsætninger end Svenskerne og navnlig have arbejdet os frem og forholdsvis godt frem paa Basis af Renavl, medens de have benyttet sig af Krydsninger, saa skyldes Takken derfor særlig til de Bidskabsmænd, der have leveret en stor Del af Arbejdet i Form af skarp Tænkning og omhyggelig Granskning af de bedste og sundeste Principer, der kunne lægges til Grund for Ophjælpsningen af et Lands Husdyravl. —

Hermed sluttedes den sidste Diskussion under Landmandsmødet, og efter at Forpagter Dvlesen varmt havde lagt Forsamlingen paa Sinde, at det, som der var udtalt i det første Møde, var en alvorlig Pligt for os ved Raad og Daad at støtte de smaa Jordbrugere og Husmandsstanden, sluttede Præsidenten, Grev Hø lste in, Mødet med at udtale en Tak til alle, som

paa forskjellig Maade havde bidraget til Mødets Fremme; de Ufuldkommenheder, der havde viist sig, kunde næppe undgaaes, men vare ogsaa uden nogen stor Betydning. Derefter fremsførte Prof. Arrhenius paa sine egne, det kgl. svenske Landbrugsakademies og de tilstedeværende Landmænds Begne en Tak for alt, hvad de havde hørt, seet og lært under Mødet, og for den Gæstfrihed, der var bleven dem viist, — Minder som ikke skulde glemmes. Han udbad sig at være Ordfører for hele Forsamlingen, idet han bragte Præsidenten og alle Komiteerne en Tak for det store Offer af Tid og Kraft; Ingen vilde drage bort fra Mødet uden med Erkjendelsen af, at det havde været et godt Møde. Sluttelig takkede Grev Holstein de svenske, norske og slesvigiske Gæster og særlig dem af dem, der enten ved Bedømmelsen, ved Foredrag eller gennem Udstillinger havde bidraget saa meget til at forøge Interessesen af Mødet.

---

## Dyrskuet ved Landmandsmødet 1869.

Af Professor B. Prosch.

### I.

#### Indledning: Foredrag holdt i Diskussionen om Dyrskuernes Betydning.

Idet jeg efter Redaktørens Ønske forudstifter det Foredrag, jeg holdt i Landmandsforsamlingens Diskussionsmøde d. 10de Juli d. A., eftersom det let vil sees at staa i nøje Sammenhæng med min Beretning om Dyrskuet, maa jeg dog ønske at kalde Læseren i Minde, under hvor trykkelige Forhold Foredraget blev til. Thi ikke alene var det i og for sig en mindre behagelig Opgave at skulle gjøre opmærksom paa, at Alt ikke var saa godt som det kunde være, men det var tillige en særlig mislig Omstændighed, at netop en Fagmand skulde være nødt til at udpege de skadelige Virkninger af Fagkundskabens Tilfidsføttelse efter Loven af 23. Januar 1862; og medens dette sidste Forhold maatte opfordre ham til at støtte sine Ord med saa klare og let tilgængelige Beviser, at Ingen turde tvivle om, at naar han nu havde talt, saa var det kun, fordi det var blevet en uafviselig Pligt ikke at tie længere, saa kom til det øvrige Tryk endnu den saa knapt tilmaalte Tid, eftersom Forhandlingen af et saa omfattende Spørgsmaal var klemt inde mellem en højt interessant Forelæsning og Samlingens Slutning, hvis yderste Tidsgrense laa ganske nær. Under dette sidste Tryk blev det nødvendigt at udelade meget, som kunde have været opløsende, at afforte Udviklingen til det yderste, og helt at forbigaa betydningsfulde Momenter, som allerede vare berørte i Foredragets indledende Bemærkninger. Da jeg derfor nu skulde nedskrive Foredraget, troede jeg at burde indskyde i Anmærkninger under Siden nogle af de vigtigste af de Punkter, som jeg i Foredraget maatte gaa forbi, men jeg har kun gjort det, hvor jeg har troet, at det ellers maatte blive vanskeligt at følge Tankegangen. Og ligeledes har jeg i et lille Tillæg givet Ud-

kastet til, hvad jeg i Foredragets Indledning havde antyndet som et af dets Emner, men som jeg senere under Foredragets Gang troede at burde lade helt falde bort, da jeg skjønnede allerede at have raadet over en altfor stor Brok af den tilstaaede Tid.

At Dyrstuerne maa betragtes som Undervisningsmidler, og at det derfor saa at sige er en Selvfølge, at de maa gjøre Nytte, større eller mindre, alt efter som de ere mere eller mindre godt ordnede og ledede, er utvivlsomt. Det er jo ogsaa bitterligt, at man overalt, hvor Husdyravlens er gaaet stærkest frem, og hvor den luser som et Exempel til Esterligning, lægger meget stor Vægt paa Dyrstuerne, og regner dem blandt de kraftigste Hjælpebidler, som have virket med til at naae, hvad der hidtil er vundet.

Men for at der ikke skal blive nogen Uklarhed tilbage, skal jeg strax sige, hvad jeg sætter som Tegn paa eller Bevis for, at man er naaet videre frem i Husdyravlens; jeg skal ikke lade mig nøje med at vise hen til Englands Exempel i Almindelighed, men hævde, at Fremstridtet der som andetsteds ligger i, at man har udviklet Husdyret i eensidig Retning, idet man har søgt at løfte en enkelt af de Egenstaber, som giver Husdyret Betydning for Menneskelivet, til den størst mulige Fuldkommenhed, i det man har, hvad man med et teknisk Udtryk kalder det, specialiseret Avlen. Og da den, som begynder at gaa frem ad denne Vej, snart vil see sig nødt til at holde sig indenfor Grændserne af det, der allerede har modtaget Præget af saadan eensidig Udvikling, fører denne Stræben af sig selv til at lægge Vægt paa rene Racen, hvorfor ogsaa disse sidste ofte sættes som det rette Mærke paa en fremstreden Avl. Men denne Side af Sagen, som der almindelig drøyles ved, udtonner dog ikke den gode Opdratters Opgave; den anden halve Del er: at bringe de saaledes eensidig udviklede Husdyr under de Naturbetingelser, som gjør det muligt at udvikle deres Egenstaber til det højeste, og yde det største Udbytte paa billigste Maade; og denne sidste Side

er nok saa vigtig som den første, thi naar blot den gennemførtes, vilde den af sig selv drage ogsaa den anden med sig.

Og naar jeg nu fra dette Synspunkt undersøger, hvilken Betydning Dyrskuerne hidtil have havt for den danske Avl, da er der jo nærmest to Spørgsmaal at svare paa: have Dyrskuerne i det Hele været en tro Afspjeling af Avlen, og er Avlen gaaet saa raft og sikkert frem, som den kunde og burde.

For Tidens Skyld skal jeg indskrænke mig til det sidstnævnte, da det utvivlsomt er det vigtigste. Men her kunde det jo næsten synes at være unødvendigt at opfaste Spørgsmaalet; thi hvorledes skulde vi være blevne staaende stille i de Aar, i hvilke hele Verden er gaaet saa raft frem, at Bevægelsen har maattet føles af ethvert Land, som ikke har ligget ganske udenfor Kulturens Strøm? Og hertil kommer jo endnu, at Kornlovenes Ophævelse i England, ved paa engang at give Landbrugets Frembringelser en saameget højere Værdi, har ydet Nutidens Gjere en uventet mægtig Løstestang\*). Jeg vil ikke heller nægte, at vi jo virkelig i det Hele taget ere gaaede frem; skjøndt jeg maa tilstaa, at det ofte kun er i Kraft af den foran udviklede Betragtning, at jeg har været i Stand til at holde Tvivlen nede; i enkelte Retninger troer jeg dog næsten alligevel at maatte paastaa, at der ikke er gjort Fremstrid. Dog lægger jeg just ikke stor Vægt paa, om det ogsaa maatte indrømmes, at vor Husdyravl er gaaet frem; thi efter min Mening ligger Spørgsmalets Tyngdepunkt ikke heri, men derimod i, om vi ere gaaede **forholdsvist** ligesaa meget frem, som andre Lande ere det, og især de Nabo-stater, med hvilke Forholdene tvinge os til at holde Skridt, naar vi ikke skulle gaa til Grunde. Ja levede vi endnu i Tider, som Frederik den Sjettes, da Idyllerne blomstrede, og da Danmarks Lykke blev priist, „fordi saa havde for meget og færre

---

\*) Som, idetmindste indtil Udvæjningen — ved forholdsvist Redfættelse af Pengeens Værdi — helt er gennemført, dog uundgaaelig har maattet komme Landbrugets fremstridende Udvikling til Gode.

for lidt", ja da kunde man let slaa sig til No, thi gif vi end ikke frem i forreste Række, saa gif vi kun saa meget sikkrere og uanfægtede vor Vej; men vi have jo dyrt prøvet, at Tiderne nu ere anderledes, og Sammenligningen er rykket os saa nær ind paa Rivet, at den ikke kan afvises, eftersom vi dog ikke kunne skjule for os, at naar det maatte erkjendes, at Danmarks Kulturudvikling stod tilbage for deres, der hige efter at fortrænge det, da var Dødstimen ikke fjern. Men stilles Spørgsmaalet i denne, efter min Mening ene retmæssige, Form: ere vi forholdsvis gaaede frem, da er jeg ikke et Øjeblik i Tvivl om, at Svaret maa blive Nej. Der maa imidlertid her skjælnes mellem 2 Tidsrum, hvis Vendepunkt omtrent falder sammen med Loven af 23. Jan. 1862; thi i det første Tidsrum fandt en meget livlig Tankeudvevling Sted paa dette Omraade ikke blot i Pressen, men ogsaa paa de 4 efter hverandre følgende Landmandsforsamlinger i Flensborg (1854), Aalborg (1856), Haderslev (1859) og Horsens (1861); og det var som Følge af denne Virksomhed, at Krydsningerne, som i Periodens første Aar og under de første Landmandsforamlinger stod i højeste Cours og næsten fattes som Mærket paa en fremskreden Aul, efterhaanden, men forholdsvis hurtig, maatte vige for Erkjendelsen af de rene Racers Betydning, saaledes som Afstemningen paa Haderslev Mødet allerede viste det, og som det nderligere blev slaaet fast i Horsens. Det var ogsaa en Følge af denne hos Landmændene valte Erkjendelse, at Landstutteriet — en Institution, som netop hviler paa Forædlings- eller Krydsningsprincipet — ophævedes ved Loven af 23. Jan. 1862; og vilde man kun tage Hensyn til, hvad der saaledes udtryktes i Ord, da kunde man vistnok sige, at vi paa dette Trin vare naaede videre, end de fleste andre af Fastlandets Folk; men desværre viste det sig snart, at Fremskridtet mere laa i en blot uklar Opfattelse, end i Gjærningen, hvortil unægtelig ogsaa det maatte bidrage, at samme Lov, som i sit ene Affnit havde den Renavlen, fornægtede den i det



andet, og derved udsaaede den Forvirring, under hvilken vi nu lide\*).

Holdt vi os saaledes Husdyravlens nærværende Tilstand for Øje, — noget hvortil det store for Øieblikket endnu ikke sluttede Dyrstue naturlig maa opfordre os —, da vil snart Nødvendigheden af en sammenlignende Betragtning med Nabolandenes kunne godtgjøres; thi medens jeg ikke skjønner rettere, end at det vestjydske Kvæg er det, som ere gaaet raskest frem hos os, har det dog forholdsvis ikke været i Stand til at hævde sin Stilling i hele den europæiske Avl saa godt som Malkekvæget.

Sammenligner jeg nemlig det vestjydske Kvæg med flere franske og tyske Kvægracer, som ganske sikkert i 1856 ikke stode over det, da nægter jeg som sagt paa ingen Maade, at det er gaaet frem, men det har ikke nærmet sig Korthornets Form og Anlæg nær saa meget, som flere af de fremmede i samme Tidrum have nærmet sig det. Hvormeget imidlertid det vestjydske saavel som det øvrige danske Kvæg i og for sig er gaaet frem, er meget vanskeligt at bestemme; det støtter sig nemlig kun paa et personligt Skøn, efterfom de Midler, man burde raade over for at fastholde hvert Tidsums Standpunkt, ganske savnes her i Landet\*\*).

For Malkekvæget har der i den første Del af det Tidsum, som Dyrstuerne omfatte, været vakt en saa levende Interesse, især ved enkelte Mænds utrættelige Iver, at det var

\*) Forhandlingerne paa de forudgaaende Landmandsmøder, og især paa det i Horsens, røbe intetsteds noget Tynst om at see Statens fagmæssige Ledelse affattet, ligesom ogsaa en saadan ligefrem er forbeholdt i Lov 23. Jan. 1862 § 1. Det er Styrelsen selv, som gjentagne Gange har nægtet Fagkundskabens Adkomst paa dette Omraade.

\*\*\*) Det er nemlig kun ved Hjælp af fagmæssig affattede udførlige Beskrivelser, støttede ved Tegninger og Billeder (helst Eysbilleder), samt ved udførlige Maalinger og om mulig Vejninger, at man kan danne sig en bestemt Mening om, hvorledes en Race til en given Tid virkelig har været.

umuligt andet, end at det givne Stød jo maatte fortsætte sine Virkninger en Tidlang efter, at de mere umiddelbare Indgreb allerede vare sagtnede. Det har tidligere været omtalt, at vi her i Landet have gjort udstrakt Brug af Mælketegnene og især af Spejlet, førend disse Mærker havde vundet almindelig Indpas andesteds; og Skjøndt det vilde være en skuffende Indbildning, om man vilde tro, at Forholdet endnu stadig er det samme, saa har dog Brugen af dette Middel været vor Afl til stor Nytte, om der end er Grund til at klage over, at Opfattelsen af dets Vægt ved Siden af de andre Tegn paa Husdyrets økonomiske Værdi ikke er blevet klarere med Tiden og den indhøstede Erfaring. Vi have saaledes endnu ikke selv i vore bedste Hold, naaet det Præg af Trivelighed og Fjnhed, af Enshed og Adel, som er det rette Udtryk for at Dyret har fundet de for dets Udvikling heldigste Naturbetingelser; og for at oplyse dette er det end ikke nødvendigt at henvise til det bedste i Ayrshire- og Alderney-Racen\*), men vi have en nærmere Adgang til at gjøre anstueligt, hvad det er vi savne, i den særdeles smukke og lærerige Samling, som vore skaarste Naboer have udstillet hos os. Jeg er ganske sikkert ikke rokket i den Mening, at vor Afl hviler paa en bedre og sundere Grundvold, idet den efterhaanden saagodtsom ganske har givet Slip paa fremmede Racer, og holdt sig til dem, der have hjemme hos os; ikke alene arbejde vi her nemlig sammen med de omgivende Naturkræfter, og spare den lange Tilpasning til Klima og Jordbundsforhold, som enhver fremmed Race maa gennemgaa, og som det heller ikke er ubekjendt, at de til Sverig indførte Stammer have været trykkede af, men vi ere tillige visse paa, at det, der fra de mere fremstredne Hold straalet ud til Landracen, løfter og forbedrer den, medens Erfaringen kun altfor ofte viser, at lignende Udstraalinger fra Stammer af fremmed Race have nedbrudt Landracen i videre eller snævre

---

\*) Eller til de fortrinlige Individuer af Angler-Racen, som vare udstillede fra Slesvig i Paris 1856.

Kredse\*). Men paa den anden Side er det ogsaa kun Pligt at erkjende, at de udstillede svenske Stammer bære Præget af et saa højt udviklet Hold, at de heri frembyde et Mønster til Efterlignelse; saa at, om vi end ikke samstemme med dem med Hensyn til det Fortrin, der er givet fremmede Racer, saa maa vi prise dem, fordi de ved Siden af de hollandske og engelske Stammer tillige have indført den Pleje, som netop har staffet disse Racer deres høje Rang i deres Hjemstavn. Ja jeg tillægger virkelig den Side af Avlen, som vore skaanske Naboer have dyrket med saa glimrende et Held, saa megen Vægt, at det ikke skulde undre mig, om den Bygning, som de Svenske med saa stor Snille og Dygtighed have opført paa en efter mit Skjøn mindre god Grundvold, skulde vise sig at give ligesaa stort økonomisk Udbytte, som det noget simplere og mindre gjen-nemarbejdede Hus, som vi have lagt paa den bredeste og fasteste Bund; men hvad jeg ikke tvivler om, det er, at naar de tvende nære Slægtninge, som i saa mange Henseender synes af Naturen selv at være udfete til at udfylde hinanden, ville optage fra hinanden det, hvori hver af dem har viist at have sin Styrke, saa ville vi begge kunne udrette noget Fortrinligt.

Vende vi os til Udstillingen af Heste, da skal jeg visse-  
ligen ikke opholde mig ved de lette Slags, hvor der skyldes de  
mangeartede Krydsninger en saa broget Mangfoldighed af Former,  
at det næsten vilde blive nødvendigt at gennemgaa dem Stykke  
for Stykke. Men holde vi os til de svære Heste, som næsten  
alle ere af jydsk Herkomst, da have vi vistnok Grund til at  
glæde os over den Rigdom, som Naturen i dem har skjænket  
vort Land, og gjerne lade vi vort Die dvæle ved de brede,  
dybe og kraftfulde Former, naar vi blot ikke allevegne fandt Spor  
af den Krydsning, om hvilken vi nys sagde at den vel i Principet  
var forkastet, men som ikke destomindre stadig — og ikke mindst

---

\*) Jeg troer nok, at denne Udvikling er noget fylbigere, end den, jeg mundtlig fremsatte, men jeg kan nu ikke huske, hvilket af de tvende Led det var, jeg for Tidens Skyld troede at maatte springe over.

i de nyeste Tider — sees at være en Adkomst til at lønnes med Prisen ved Dyrstuerne. Jeg er saa vant til at høre Fagmandens Mening, naar den gaaer imod Strømmen, kaldt Theori, at jeg maa bede Forsamlingen om Undskyldning, naar jeg optager endnu mere af den knapt tilmaalte Tid for nærmere at paapege den Skade, som Krydsningerne have voldet; jeg skal til Gjengjæld love at holde mig saa nær til Jorden som mulig, og kun at dvæle ved, hvad enhver selv kan prøve og forvisse sig om. De ville alle have seet, hvor stærkt fremtrædende den blandt alle svære Hesteslags saa almindelige Fejl, eftergivende Bagkoder, er hos de udstillede Hingster; og naar jeg vælger just dette Bygningstræk, saa vil det ikke undgaa deres Opmærksomhed, at jeg peger paa den vigtigste af de Bægtstænger, ved hvilke netop Arbejdshesten udfører sin Gjærning; det kan ikke være skjult for nogen, hvad det betyder, at Bægtstangen giver efter under Brugten, og at Hesten maa arbejde med Roden istedetfor med Hæfen. Men Aarsagen til dette saa gjennemgaaende Onde, den er først og fremmest at søge i, at Krydsningen har brudt Overensstemmelsen mellem Bygningens (det levende Maskineris) enkelte Led; ved de fremmede Racer\*) har man gjort Baglemmets Ledstykker for lange, og Følgen deraf er — saaledes som de simpleste fysiske Love viser det — at Arbejdet kræver saameget mere Anstrengelse af Dyret; men medens Naturen siger dette og beviser det paa saa iøjefaldende en Maade, have altid de mange, som uden at have fagmæssig Kundskab til Hestens Bygning, give sig af med at dømme dem, sat det som en Troesartikel, at Hæseledet er desto bedre, jo mere det er bøjet. Den slappe Næring i Blage=Alderen virker aabenbart med i samme Retning, da den nægter Senerne Fasthed og Styrke; og hvor tvende Aarsager saaledes virke sammen, der vil altid deres Virkning blive et Mangefold af, hvad den enkelte alene vilde føre med sig. Det er langtfra

---

\*) Ved Yorkshirereste og endnu mere ved Frederiksborg=Racen, som i denne Retning har virket dobbelt saa farligt som førstnævnte.

mig at nære nogen Tvivl om, at jo Dommerne til enhver Tid have givet Prisen til det, som forholdsvis har været det bedste; men er det at undres over, at Udstillerne maa tro i et og alt at være paa rette Vej \*), naar det ikke bestemt udpeges for dem, hvor store og hvor væsentlige de Fejl ere, som deres Dyr frembyde, og hvilken Vej de maa slaa ind paa, for at fjerne eller mindske dem. Og her er atter Sammenligningen med andre Landes Racer den bedste Vejleder; thi de udstillede Dyr staa ikke alene tilbage for de bedste af Udlandets Træracers, for Suffolk-, Glydesdale- eller Bercheronhesten; men jeg tør paasta, at man ved at tage et lignende Tal Hingster ud af en eller anden af de større Omnibusstalde i Paris, ikke skal finde saa mange Exempler paa uheldig Bygning af Baglemmet, som imellem de udstillede, der dog skulde antages at høre til de bedste i Racen. Og kan det undre os, at de langt sværere, og bredere engelske, flamske og nordfranske Racer overgaa de jydsk i Letheden af deres Bevægelser, naar vi see, at Baglemmet har mistet sin Fjerkraft hos de fleste af de sidstnævnte.

Men er det med Rette, at vi sammenligne Dyrskuerne med Undervisningsanstalter, da er det jo ej heller nok, at de, der søge Oplysning, flokke sig sammen, der maa ogsaa være Lærere tilstede. Sjældent ere Ytringer af Livet vistnok at henføre til en enkelt Aarsag alene; men naar det, som mest stiller vore Dyrskuer fra de fremmede, er, at Fagmandens Deltagelse hos os ganske er holdt borte, saa kan dette Forhold vel næppe heller siges at være uden Indflydelse paa, at Udbyttet af dem har viist sig saa højt afvigende.

Men der er ikke Tale om Dyrskuer alene, der spørges ogsaa om de andre Midler, ved hvilke Avlen kan fremmes. Blandt saadanne Midler maa de permanente Udstillinger, som holdes af de forskjellige Stater, aabenbart først frembyde sig for Tanken, da de slutte sig saa nær til de

---

\*) Hver da Præmien hos os gjerne er en langt større Brøf af Dyrets Værdi end ved Udlandets Skuer.

egentlige Skuer. Det er et saadant stadigt Dyrskue, vi i lange Aarræfter have seet i det frederiksborgske Stutteri; og at jeg deler den Mening, at den gamle frederiksborgske Race var en Kilde, af hvilke Avlen kunde drage stor og omfattende Nytte, det har jeg ikke nødig at forsikre med Ord; jeg har viist det i Gjærning, ved at gjøre det til Gjenstand for aarlange Undersøgelser, for at Kundskaben om, hvorledes det virkelig var dannet og udviklet, kunde tjene som den eneste paalidelige Vejledning ved Forsøgene paa at rejse det af sit dybe Fald. Men kaste vi et Blik paa Frederiksborg's sørgelige Historie, da møde vi allevegne Vidnesbyrd om samme Tilfidesættelse af Fagkundskaben som den, der har gjort Dyrskuerne afmægtige, og ladet de sidste Aarræfters Erfaringer gaa sporløst tabte. Det er nu snart et halvt hundrede Aar siden, at en udmærket Fagmand søgte at sætte Bom for Nedglidningen, og udpegede de Midler, ved hvilke dengang Frelsen vistnok kunde have været naaet. Næppe vil nogen vove at modsigte dette; thi endnu den Dag i Dag see vi jo, at det er med Baaben fra hans gamle Kustkammer, at den ene Styrelse efter den anden søger at redde de sidste Levninger; og med Rette bruger jeg her denne Bignelse, thi ligesaa vist som Nutidens Krigere ville være kummerlig rustede med deres Forfædres Baaben, ligesaa vist er det, at de Midler, som dengang maaske vilde have været fuldt virksomme, nu staa magtesløse ligeoverfor det i Mellemtiden mange Gange øgede Onde. Det er heller ikke uden Betydning, at det eneste Lyssglimt, som Stutteriets stedse stigende Udartelse har frembudt i den paafølgende Tid, stlyldtes Ledelsen af en Fagmand, og at hans Død blev Signalet til den endelige Opøsning, ligesaa meget som den samtidige sørgelige Lov, der pludselig nedbrød den paa talrige Erfaringer møjsommelig grundede Erkjendelse, og vendte tilbage til de Krydsningsprinciper, som Neergaard saa mange Aar i Forvejen havde dømt saa skarpt men saa rigtig.

Frederiksborgs nyeste Historie ligger saa nær, at den vil

være i Alles Minde, og jeg kan ogsaa saa meget lettere gaa Krydnings-Forsøgene forbi, som de jo have været dødsfødte. Men jeg har altid vedkjendt mig, at enhver Stræben efter at gjenrejse Stutteriet har min fulde Sympathi, da jeg selv godt føler, hvor tungt det er, at kaste det sidste Baand løs, som knytter en saa gammel og engang saa højt anseet Institution til vor Historie. Derfor veed jeg ogsaa, at jeg aldrig har lagt noget Halmstraa i Vejen for dem, der troede at turde optage dette danaidiske Arbejde; og skjøndt det ikke er skjult for mig, at jeg maaste vil have at staa Fremtiden til Ansvar for, at jeg har næret og plejet Haabet om dets Gjenopbyggelse, hvor den nøgterne Forstand allerede maatte have viist, hvor gaanske dette Haab svævede i Luften, saa skal det dog ikke angre mig, at der fra min Side ikke er forsømt eller forspildt noget, hvorved maaste senere nogen kunde tro at Frelsen mulig havde kunnet naaes. Men et tør jeg ikke tie stille til, og det er, naar man for at stille Udsigterne for Stutteriet lysere, bringer Forvirring ind i den almindelige Opfattelse af Avlens væsentligste Grundfættninger. Der er saaledes for kort Tid siden sagt os, at den nye Vej, man er slaaet ind paa, er lykkeses saa godt, at om en fast Race end ikke allerede kan siges at være dannet, saa er der dog Udsigt til, at den snart vil være det. Jeg skal ikke hænges mig ved Bogstaven, og derfor ikke dvæle ved, at en Samling fra forskjellige Sider sammenbragte Individider, som frembyde de mest forskjelligtartede Blandingsgrader tilmed af flere forskjellige Racer, og som alle kun staaer i fjernere og tildeels meget fjernt Slægtskabsforhold til den gamle frederiks-borgske Stamme, umulig kan falde ind under Begrebet Race; men lader os gaa ud fra, at de tilstedeværende Individider hvert for sig kunde fortjene Noes, — jeg kan endogsaa gjerne forudsætte, at de ere gaanske fortrinlige, det vil dog ikke røre Gangen i min Bevisførelse —, og lader os tilmed gaa ud fra, at alle Kunstens Hjælpemidler ere virksomme i fuldeste Udstrækning, hvilket imidlertid vitterligt ikke er Tilfældet, lader

os da spørge, hvad der under disse heldigst mulige Forudsætninger vilde være den allerførteste Tid, inden hvilken en Race kunde dannes. Ja Svaret er, at ingen, selv ikke de, der have seet Erfaringerne i det mest rosenfarvede Lys, have turdet sætte mindre end 6 til 8 Slægtled, som nødvendige til at fastne en Race; det vil altsaa sige, at mindst et halvt Aarhundrede maatte gaa med, for at de begyndte Forsøg paa Frederiksborg under de heldigst mulige Betingelser, — som vitterlig ikke ere tilstede, og næppe heller kunne staves tilveje —, skulde kunne indløse det gjorte Løfte. Og vil man videre spørge, er der da Rimelighed for, at vi under saadanne Forudsætninger om halvhundrede Aar skulde kunne være i Besiddelse af en fast Race, saa maa man atter svare, nej, der vil ikke være større Rimelighed derfor, end for at vinde det store Lod i Lotteriet, fordi man tager et Nummer deri; thi det maa ikke oversees, at lignende Forsøg ofte ere begyndte i de forskjellige europæiske Lande, men at de endnu intetsteds ere lykkedes; det er vistnok ofte blevet sagt, at havde man blot fortsat dem lidt længere endnu, saa vilde de vistnok være faldne heldig ud; men tør man end ikke af denne deres Opgivelse slutte, at de vare mislykkede, saa tør man dog endnu mindre slutte det Modsatte.

Jeg har imidlertid andetsteds\*) havt Lejlighed til at udvikle, at man slet ikke har Grund til at trykke sig ved de Summer, som kræves til Forsøgene ved Stutteriet. Disse Summer ere nemlig saa forsvindende smaa ligeoverfor den Kapital, som repræsenteres af Husdyravlens her i Landet; og huse vi, at en eneste Procents Fremstrid paa det nærmeste svarer til et øget aarligt Udbytte af en Million, da vil man vist snart skjønne, at den indvundne Erfaring mange Gange betaler det ringe Udlæg. For mit Vedkommende skylder jeg saaledes Stutteriets fortsatte Tilværelse, at jeg har erkjendt, at Videnskabens

---

\*) Jfr. Betænkning fra den under 17. Maj nedsatte Undersøgelser-Kommission 1865.



Fordring til Racerenhed er ubetinget; som saa mange andre havde jeg ondt ved at forestille mig, at de smukke Individer, som Stutteriet fra Tid til anden frembragte, skulde være værdiløse for Avlen, fordi de vare sammensatte af forskjelligartede Elementer, især da disse hvert for sig vare fortrinlige; jeg haabede, at Blandingen i Tidens Løb, støttet af Plejen, vilde udvistes og tabe sig, men nej, først var det Augustus og hans Slægt, som svigtede Haabet, nogle Aar efter var det det næste Slægtsled, og naar der nu sættes Haab til et følgende Led, saa er det vel nærmest, fordi det endnu ikke kan dømmes af sit Afkom. Og det samme, som vi have seet i Stutteriet, giver os Nøglen til hvad vi samtidig have seet i Landavlen; for en halv Snes Aar siden var Knabstrup'er Stammen i høj Anseelse, skjøndt den var blandet, fordi enkelte Individer faldt heldig ud, og fordi det var kjendt, at den var dannet af prøvede Elementer; og hvorledes er Dommen nu? Og er det ikke det samme, som er Grunden til, at Blanding med Frederiksborgerblod har viist sig noksaa fordærvelig for den jydsk Race, idetmindste mere sejgt vedhængende, end f. Ex. Yorkshireblandingen?

Men naar vi saaledes have søgt at paapege de skadelige Følger af, at det har størtet paa den naturlige Samvirken mellem Fagkundsstaben og det praktiske Landbrug, ligger det nær at spørge om Grunden til, at det ikke alene er hos os, hvor Fagkundsstaben i Almindelighed nok kan siges at have været trykket af Tidens Ugunst, men ogsaa andetsteds og selv i de mere fremskredne Lande, at Landbruget stiller sig mere fremmed lige overfor de Videnskabsfag, der arbejde i dets Tjeneste, end f. Ex. Industrien gjør det. Og denne Grund vil da ogsaa snart være at finde netop i selve Omfanget af de Naturkræfter, som Landbruget maa tage Nytte af; Fabrikanten har derfor meget lettere ved at tilegne sig Hovedtrækkene af de Love, han nærmest har at vende sig til, og tager derfor med større Tiltro mod disses Følgesætninger, selv hvor han ikke længer kan følge

med; Vandbrugeren derimod vil saameget mindre kunne trænge nogenlunde dybt ind i de mange Naturkræfter, som han skulde kjende for at staa ganske paa egne Ben, som selve Fagmændene have seet sig nødt til at dele Omraadet i stedse flere og flere Afsnit. Men fordi man har let ved at forklare sig Dn-  
dets Oprindelse, er det ikke mindre at sørge over; vi have jo nylig seet, hvorledes de engelske Landmænd under Kvægpestens Hærjen have maattet betale en Bøde af omtrent hele den danske Statsgjælds Størrelse\*), blot fordi de ikke vilde erkjende Rigtigheden af Videnskabens Paastande, skjøndt de netop vare støttede paa tidligere Tidens ligesaa sørgelige Erfaringer; og da de endelig maatte bøje sig, havde ikke alene flere Rabolande — ved at følge Fagmændenes Raad — viist, at hele dette Tab kunde have været sparet, men vore Erfaringer vare i Virkeligheden slet ikke blevne rigere, end de vare det næsten et Aarhundrede i Forvejen; de vare ikke komne videre, end hos os paa Erik Viborgs Tid, saaledes som vore Love nofsom vise det. Man har derfor sikkerlig rig Grund baade til at klage og sørge over, at man nogetsteds endnu kan have Raad til at kaste Brag paa saa mægtig en Røstestang, og at man kan glemme, at Videnskaben for en stor Del kun er den Archivarius, der gemmer Fortidens og Samtidens Erfaringer, og gjør det muligt for Vandbrugeren paa ethvert Trin af sin Virksomhed at lade denne gennemskinne af alt det Nys, som Verden i denne Retning allerede har tilegnet sig.

Jeg har været nødt til at opholde Forsamlingen mere, end den Tid, der er indrømmet dette Spørgsmaals Drøftelse, maaste har kunnet tillade mig; jeg maa søge min Undskyldning i Storheden af den Interesse, som det gjælder om; thi derom ere vi vistnok alle enige, at hvilken Skjæbne der end i den nærmeste Fremtid er forbeholdt vort Fædreland, saa er det vist,

---

\*) I direkte Tab ved syge Dyrs Død eller Drab over 60 Millioner Rigsdaler, og i indirekte Tab mindst lige saa meget.

at det for at gjennemkæmpe denne Tid vil faae meget svære Byrder at bære\*); disse Byrder maa her i Landet nødvendigvis saagodtsofom ganske falde paa Landbrugets Skuldre, og Landbruget kan bære dem.

### Tillæg.

Det var i Planen for mit Foredrag tillige at undersøge, hvorvidt Dyrskuerne kunde siges at være et tro Spejlbillede af Landets Husdyravl. Det Punkt, som herved især kunde være at udhæve, er, at der ikke tages Hensyn nok til det Mængdeforhold, som de forskjellige Klasser frembyde. Misforholdet er mest fremtrædende ved Hestene. Der tillægges nemlig ved Skuerne de lette Hesteflags samme Vægt som de svære, og dog ere kun de sidstnævnte Landets egentlige Rigdom og mindst 80% af hele Styrken; end yderligere stiger Misforholdet, naar der gives de „forædlede“ Heste, som efter den for dem gunstigste Regning højst udgjøre 6% af hele Styrken, i Præmie  $\frac{3}{4}$  af det, som bliver de 80% til Del\*\*). — Tager man Blandinger af alle Grader under et, skulde de fremdeles kun udgjøre c. 13% af hele Landets Hestestyrke, og Præmielisterne vise, at Blandingerne faae Broderparten af samtlige Præmier;

\*) Det havde her været min Hensigt at pege paa den Grundfejl, der tarer paa vort Landbrug i maaste endnu højere Grad end, paa de fleste andre Landes, nemlig Jordens stigende Udpinen. Nu skal jeg kun vise hen til mine Udtalelser i Tidsskrift for Landøf. Fjerde Række 1ste Bind (1867) S. 193. — Det vil nemlig være indlysende, at det er af væsentlig Betydning, om det er den ene alene eller begge Sider af Landbruget, som lide af samme Onde.

\*\*) Lægger man nemlig Hingstetallet til Grund, saa er Forholdet mellem ædle Heste og Landracen som 285 til 3763; og regnes „ikke opgivne Blandinger“ med, er Forholdet som ialt 564 til 3763. — De „svære“ og de „lette“ Heste raadede ved sidste Skue over 1275 Rdl. for hver Klasse; de saa „forædlede“ Heste over 900 Rigsdaler.

ligger Grunden her i en mindre nøjagtig Opgivelse til Tabelværket, eller ere Opdrætterne bleve overbeviste om, at Blandinger have større Udsigt til at vinde Dommernes Bifald, end de rene Stammer, saa at de kun stille de første? ja det kan der ikke svares paa, fordi det ikke hos os ansees nødvendigt at have nøje Rede paa, i hvilken Stand Husdyravlen virkelig er.

## II. Beretning om Dyrskuet.

Det er vist nok, at en Udstilling, som holdes i en Hovedstad, har ikke saa heldige Betingelser for sig, som den i en Provindsstad maa faa; alle Sø- og Landveje søge jo did som til deres naturlige Midtpunkt, saa at der ikke trænges til midlertidig øgede Baner for Samferdslen, og der vil vel næppe heller være Mange, som ikke i en Hovedstad skulde finde Lejlighed til at forene andre Hjemmets Opnaaelse med Mødets egentlige Hensigt. Men selv med skjønnsomt Hensyn hertil, maa Deltagelsen baade i Mødet i sin Helhed, som særlig i Skuet, ansees for meget tilfredsstillende. Medens nemlig Tallene ved de nærmest foregaaende Møder stille sig saaledes, at der fremstilledes:

	Hornbøg.	Heste.	Faar.	Svin og Grise.
i Horsens 1861 . . .	254	122	64	12
i Odense 1863 . . .	304	175	138	45
i Aarhus 1866 . . .	278	94	105	23 *)
mødte der i				
Kjøbenhavn 1869 .	433	137	132	35.

\*) Tallene fra Aarhus ere efter de officielle Opgivelser rettede til dem, der virkelig vare mødte. Det sees ikke af Beretningerne fra de tidligere Møder, om lignende Rettelser ere foretagne ved disse; men Udelivelserne vare saa talrige ved Aarhus-Mødet, at Tallet paa de anmeldte bliver helt stoffende.

Den virkelige Betydning af disse Tal vil maatte blive mere fattelig, naar der sees hen til, hvorledes Stuerne ere søgte andetsteds. Og tage vi saaledes for os flere af de offentlige Stuer i Frankrig, som hvert for sig har et langt større Omraade, hvad Folkemængden angaaer, og ligeledes et noget større Omraade ogsaa for Kvægstyrkens Vedkommende, da see vi, at Dyrskuet i Lyon iaar har talt 454 Stykker Hornkvæg, 87 Nummere Merinos Faar og 49 Lodder Svin, at det i Chartres har talt 212 Stykker Kvæg, 214 Lodder Faar og 48 Lodder Svin, og at de fleste andre falde her imellem. Ja ved det store Centralskue for hele Storbritanien i London 1862, som vel nærmest er at stille ved Siden af vort, var der af Hornkvæg udstillet 682 Stykker, fordelte paa 10 forskjellige Racer (Korthornet alene repræsenteret af 250 Stykker), af Heste 52 ædle og 137 svære (foruden 46 Stykker Klepperter, hvortil der hos os intet Sidestykke findes), samt desuden 641 Nummere Faar og 193 Nr. Svin; og tages der Hensyn til Forskjellen i Folkemængde, staaer disse Tal langt under, hvad det sidste Møde her i Staden har frembudt.

Men Tallet i og for sig har dog mindre at betyde, og alene med det for Dje kunde der endogsaa siges i enkelte Retninger at have fundet en Tilbagegang Sted siden Mødet i Odense; væsentligere er det, om Skuet kan antages at give et tro Billede af Husdyravlen i Landet, og, især om det omfatter, hvad der paa hvert Sted maa erkjendes at være det bedste, og ikke blot det, som har havt fortest Vej til et lovende Marked. Men ogsaa i saa Henseende synes Skuet at maatte kaldes særdeles vellykket. Thi saavidt det kan skjønnes uden meget nøje Kjendskab til hver enkelt Egns ledende Opdrætttere, synes ikke mange at have holdt sig tilbage; og naar nogle Racer og Husdyrarter mere affpejle de større Gaardes Virksomhed, medens andre snarere synes at holde sig til dem af Mellemstørrelse og til Bondegaardene, saa svarer ogsaa dette ganske til Avlens naturlige Fordringer; og endelig vil det ogsaa sees, at om den lettere Udgang end kan siges at have loffet enkelte Udstillere til

at prøve Markedet, faa er dog Flertallet af de udstillede Dyr allerede udpeget ved tidligere Prislon, og Skuet hævder saaledes netop herved sin rette Betydning som en sammenlignende Prøvelse og endelig Opgjørelse af de mange stedlige Domme.

Fortegnelsen over de udstillede Dyr stiller denne Gang, — i Righed med hvad der allerede længe har været gjort andetsteds —, Hornkvæget øverst, og jeg skal saameget hellere følge baade denne Orden, og den, i hvilken Underdelingerne ere opførte, som de maa siges at svare til den Rolle, de spille i Landets Husholdning.

Af jydskt Malkekvæg var der udstillet\*) 20 vogne Tyre (over 2<sup>1/2</sup> Aar), 9 unge Tyre (fra 1 til 2<sup>1/2</sup> Aar), 26 Køer (under 12 Aar) og 21 Kvier (fra 1—3<sup>1/2</sup> Aar). Samlingen stod saaledes i Tal ikke lidt tilbage for den i Aarhus, hvor der mødte 30 Tyre, 72 Køer og 13 Kvier (og der var anmeldt langt flere); men jeg troer ikke, at Billedet har tabt ved at blive mere sammentrængt. I detmindste stemmer den Dom, som Skuet maatte føre til, ganske med den, som Anmelderen i Tidsskrift for Landøkonomi kom til for Aarhus Mødets Bedkommende, og som her saameget mere bør drages frem, som dette Malkekvæg i Aarhus stod midt i sin naturlige Udbredningskreds, og derfor maa antages at have været tro og omfattende gjengivet. Det første Indtryk, man faaer af det jydsk Malkekvæg, er meget glædeligt; det er en ensartet, sund og trivelig Stamme, der aabenbart er saa vel hjemme i de Omgivelser, under hvilke den lever, at den byder Husdyrbruget en bred og sikker Grundvold at bygge paa. Man seer vel ogsaa nok, at Kunsten har begyndt at mærke den, men den indtager dog endnu et saa oprindeligt Trin, at dens Stilling som

\*) Hvad Tallene angaa, maa jeg holde mig til det anmeldte, som findes opført i Fortegnelsen, da jeg ikke har Midler i Hænde til at foretage de Rettelser, som Udeblivelserne nødvendig maa føre med sig.

Malkfvæg ofte træder tydeligere frem ved det, som det brister paa for at den skulde kaldes Fededyr, end just ved den særlige Udvikling af Malkeredstaberne. Derfor ere disse sidste ogsaa saa uens i deres Optræden, saaledes som Anmelderen fra Aarhus-Mødet allerede har udhævet det; og der vil kræves en længere Tids sammenlignende Undersøgelse for at afgjøre, om denne Uregelmæssighed er Udtrykket for en stødvis fremskridende Udvikling eller kun for vakkende Anlæg. Hudens gjenne-gaaende heller ikke saa blød som hos det vestjydske Kvæg, hvilket synes at tyde paa, at trods det bedre Læ, som Østkysten frem-hyder, og som altid spiller en meget vigtig Rolle for Kvægets Trivselighed, ere Overgangene i Malkfvægets Pleje endnu for-holdsvis skarpe og mere indgribende, end at de skulde kunne opvejes af ovennævnte heldigere Naturforhold. Selve den smukke Tyr, som har faaet 1ste Præmie blandt Malkfvæg\*), er et godt Exempel paa, hvor fjernet man endnu er fra at holde de to Hovedretninger, i hvilke den jydsk Race skal specialiseres, ude fra hverandre; thi denne Tyr's Fader fik ved Landmandsmødet i Odense en Sammenstudspræmie af Dommerne, fordi den maatte erkjendes for at være et fortrinligt Dyr af Federacen, og kun var gaaet Glip af Prisløn derved, at den var blevet indordnet mellem Tyre af Malkeracen. Selv indtager den derfor ogsaa et Mellemtrin, og medens dens fine Hoved og Horn, lille Doglap og mindre dybe og fyldige Laar nærmer den til Malkfvæget, kunde den paa den anden Side ved sine vakkende Ribben, sin lige Ryg og sluttede Krop, samt ved sit lille, uanselige Spejl, snarere synes at høre en Fedestamme til; men den ret gode Hud, som røber en trivselig Natur, viser atter, at denne Vaklen til begge Sider kun er en naturlig Følge af, at Kunsten ikke noksom har støttet de fore-gaaende Slægters gode, naturlige Anlæg ved at drive Malk-

---

\*) Sortbroget Tyr, Garibaldi, 6 Aar gammel, tilhørende Søren Nielsen i Beddum, Katalog Nr. 11, efter "den jydsk Tyr" af en fortrinlig jydsk Ko.

evnen noget kraftigere og raskere frem. — Hele denne Del af Skuet har saaledes større Værd ved de Udsigter, som den aabner for Fremtiden, end ved det Standpunkt, som den viser allerede at have naaet.

Under denne Deling fandtes 3 Grupper, hver dannet af 1 Tyr og 5 Køer (eller 3 Køer og 2 Kvier), der kappedes om 4 Præmier, og der ligger et ikke uvigtigt Fingerpeg deri, at 1ste Præmie ikke blev tilkjendt nogen. I den særskilte Gruppe for en ung Tyr og 5 Kvier kappedes 3 Samlinger jydsk Ungkvæg med 7 Samlinger ren og blandet Angler, og en af de jydskte naaede 2den Pris.

Af Anglerkvæg var der udstillet 31 vogne Tyre, 10 unge Tyre, 45 Køer og 36 Kvier; de fremstilledes dels enkeltvis, dels i Samlinger paa 1 Tyr og 5 Køer (eller 3 Køer og 2 Kvier), hvoraf der fandtes 6, samt i Samlinger af Ungkvæg, af hvilke der taltes 3. Men for at skjønne Bægten af den Rolle, som dette Kvæg spillede ved Skuet, maa dog tillige tages Hensyn til, at godt og vel Halvdelen af de 80 Individuer, som vare udstillede under Delingen „andet indenlandsk Malfekvæg“, hidrørte fra gennemførte Blandinger med denne Race, og i Udvikling var gaaet jævnsides med denne. Især vil det Kvæg, der opføres som fynsk, eller „blandet fynsk og Angler“ næppe være at stille fra denne Deling.

Denne Del af Udstillingen fortjener ogsaa saa meget større Opmærksomhed, som vi her ikke have en blot Naturgave for os, men tillige et Kunstens Værk, og som det er den eneste Side af vor Husdyravl, ved hvilken vi kunne siges at have holdt nogenlunde Skridt med den almindelige Kulturudvikling, og ydet noget til Gjengæld for alt, hvad vi have modtaget af den. Det er vist nok, at vi skulde have ondt ved ganske at hævde os den som national Ejendom; men hvilke Indskrænkninger man end vil gjøre med Hensyn til de forste og ældste Raan, saa have vi saaledes tilegnet os den og saaledes udbredt den, at der deri altid vil blive Adkomst nok tilovers, for at hævde os den som dansk. — Efter sin Udbredelse staaer den iøvrigt i et vist Modsetningsforhold til den jydskte Race, thi



den hører næsten udelukkende Verne til; og saa vist som det maa erkjendes, at flere Egne paa Verne ere barste nok for den Omtaalighed, som Angleren ligesom enhver anden udviklet Race unægtelig frembyder, saa kan det ikke andet end være en Roes for Indernes Skjansomhed, at de ikke have ladet sig blænde af det større Udbytte til at tilfidesætte en af Hovedreglerne i Avlen, hellere at lade Klima og Pleje være forud for Racen end omvendt. Det er derfor ogsaa naturligt og rigtigt, at denne Race fortrinnsvis har sit Hjem paa de større Gaarde og i de Egne, hvor Skoven yder passende Læ.

Det var kjendeligt af alle de udstillede Dyr, hvor stor Vægt der her i Landet er lagt paa de egentlige Malketegn, og det maa indrømmes, at man næppe noget andetsteds selv blandt de mest berømte Malke racer skulde finde mere fremtrædende Yver og Spejl. Køerne i Samlingen Nr. 5 fra Durupgaard ville utvivlsomt være faldne Enhver i Øje, og Ingen har vel heller tvivlet om, at den første Pris maatte tilfalde dem; men naar der tages Hensyn til Køernes Alder og til Malketegnene som Helhed, var dog Springet mellem de udstillede Individier, fjelden synderlig stort, og det var aabenbart, at Opdrætterne vare fulgte ad samme Vej til den foresatte Opgave. Thi at man blot var ifærd med at danne noget fast, og ingenlunde var nær ved Maalet, var tydeligt nok deraf, at Malketegnene vakkede stærkt hos de forskjellige Individier, ja selv i Samlingerne; større men grovere Yvere stode saaledes jævnfides med mindre men blødere og finere, og Spejlet frembød ikke alene samme Afvigelser, men syntes ogsaa hos nogle at ile forud for, men hos andre at være blevet tilbage for Yverets og Aarernes Udvikling. Det er vistnok ogsaa af den Grund, at Tyrene gjorde bedre Indtryk end Køerne, og derfor af Dommerudvalget udhævedes med fortjent Roes; der var unægtelig et Enshedspræg over dem, som lovede godt for Racens fremtidige Fasthed, og de stode højt i de væsentlige Træk, om end Hovedet undertiden var noget grovere og Hornene noget tykkere end ønskeligt blandt Præmiedyr af Malkeflags. Det bør heller

ikke oversees, at Tyrenes forholdsvisse Fortrin fremfor Køerne er et sjældent Forhold, man næppe andetsteds skal træffe i Malferacer, og det viser, hvor stor Bægt der her i Landet lægges paa Udvalget af Stamdyr.

Men ved Siden af disse lysere Sider fattes der dog heller ikke Stygger. Man skjønner nemlig snart, at vi ere komne meget vidt frem, forsaavidt det gjælder ved Hjælp af særlige Tegn at finde de Dyr ud, som under den gjængse Pleje lære at omsætte den største Del af deres fordøjede Foder til Mælk, men vi have derover forsømt med samme Iver at bruge de kjendte Midler til at stille de Individuer ud fra Flokken, som ere istand til bringe den største Mængde Mæring ud af samme Foder. Men dette sidste Punkt er netop Østestangen i den engelske Aul; thi denne har stadig, ligesom hine første store Opdrætteres Tid, søgt sin bedste Vejledning i Tegnene paa Dyrets Trivselighed, saaledes som denne Egenkab lægger sig for Dagen saavel i Bygning, i Hovedets Præg og Udtryk, som især i Huden; og det er ved at følge denne Vej, at de have lært, at enhver skarp Overgang, ethvert ubehageligt Indtryk, enhver Vanrøgt kort sagt, som røver Huden sin spændige Blødhed, Hovedet sin Finkhed og sit Udtryk af Velvære, samtidig og i samme Forhold trykker Fordøjelsen, og saaledes stopper Kilderne til al Stofdannelse. Hvor Trivselighedstegnene sættes i Spidsen, vil man derfor aldrig kunne tro at have gjort nok ved at yde Dyret tilstrækkeligt Kraftfoder, — thi dette er naturligtvis overalt en uafviselig Forudsætning —; men man vil tillige lægge stor Bægt paa, at dette Foder gives i en tiltalende Form; man undgaaer alle ubehagelige Indtryk, og saaledes først og fremmest at Dyret til sine Tider skulde fryse; og man sørger ved en gennemført Hudpleje for at værne om en af de første og vigtigste men hyppigst oversete Betingelser for Velvære. Det er i denne Retning, at Dyrskuet tydelig lægger vor Brist for Dagen, naturligtvis i forskjellig Grad, thi uden det vilde der jo ikke have kunnet være Tale om, at nogen skulde have kunnet fortjene Priskøn, men dog saaledes, at selv de bedste fjerne sig

ikke lidet fra det, som Nutiden maa opstille som Lavmaal for en virkelig højtstaaende Race; og det maa tilføjes, at Erfaringerne fra vore vigtigste Smørkonkurrenter paa de store Markeder vise, at en tidsvarende Pleje kan og bør gennemføres ikke alene paa de større Gaarde, men ogsaa ved saadanne Hold, der i Størrelse passe for mange (maaske de fleste) af vore Bøndergaarde.

Det er naturligtvis heller ikke noget Nyt, at vort Kvæghold giver Grund til ovennævnte Anker; allerede i Januar 1857 har saaledes Forfatteren heraf\*) gjort opmærksom paa, at den ved Prisdømmene almindelig brugte Points = Regning hvilede paa en Urimelighed, eftersom den imod Regnekunstens første Regler lagde uensartede Størrelser sammen; og han søgte allerede dengang at vise, hvorledes Dyr, som vare utrivelige eller ifølge deres Bygning vare ustiftede til Avl, paa Grund af de fra gode Marketegn hentede Tal, ofte hævedes op til at indtage Plads mellem Tillæggsdyr af jevn Godhed. Man vilde imidlertid ikke aabne Øinene for, at det, der er ulogisk, heller ikke kunde være praktisk; og da det kun var et ringe Antal Landmænd, som saae Lejlighed til at prøve deres Standpunkt ved at sammenligne det med Udlandets bedste Avl, saa vilde det vistnok ogsaa dennegang have været en Røst i Ørkenen at pege derpaa, naar ikke vore staaenfte Naboer havde aubnet os en saa fortrinlig Udgang til Sammenligning ved deres Udstilling; thi denne glimrer netop i den sidst udhævede Retning, medens den derimod staaer tilbage i det, hvori vi søge vor Styrke.

Der er imidlertid en anden Side ved vort Angleropdræt, som kræver den største Opmærksomhed, fordi den staaer i nøjeste Sammenhæng med selve den stærkt drevne Mælkenælselse; og det er Racens Sundhedstilstand, saaledes som den udtaler sig dels i Bygningen i Almindelighed, dels især i Brystets Form. Ogsaa Hudens Finhed kommer herved i Betragtning, for saa-

\*) see Ugeskrift for Landmænd, 3die Bind, S. 377—385.

vidt der herved forstaaes det samme, som at den er tynd. Man maa ganske sikkert være varsom med, at man ikke skal ledes til at vrage netop de bedste Malkedyr, ved at dømme en noget smal og spids Bagtrop for strengt; førend Kalvens Fødsel maa siges at sættes i Fare derved, er der ingen paaatragende Grund til at skyde Koen ud; og ligeledes kan selv en meget tynd Hud være forenelig med et sundt Opdræt, naar blot Plejen retter sig efter Dyrets stigende Forkjælelse. Det turde maaste endog være tvivlsomt, om den højeste Malkæevne kan naaes uden en saadan faretruende Forfinelse. Men hvad der ikke kan taales er Brystets flade Form, saaledes som den især viser sig, naar Kalvene holdes meget eller helt bundne paa Stald i det første Aar af deres Levetid. Det er ikke ukjendt, at selv ansete Opdrættere have brugt denne Fremgangsmaade i flere Slægtsled, fordi Kalvene syntes at vore stærkere og blive smukkere derved, men Erfaringen har andesteds lært, at det tidligere eller sildigere nedbryder hele Opdrættets Sundhedstilstand, og fremkaldt Udbruddet af den Tuberkelhyge, der lurar i enhver Mælkerace. Man kan naturlignois ikke paa-staa, at det sidste Skue skulde have aflagt Beviser paa, at dette farligste af alle Drivningsmidler skulde være bragt i Anvendelse paa vort Malketvæg, men nogle af de fineste Stammer kunde maaste vække Mistanke om Sundhedstilstanden eller idetmindste Tvivl om dens Fasthed; og det kan derfor heller ikke være utidigt at minde om, at Kunsten kan gaa meget vidt i den ensidige Udvikling af Dyret og ikke mindst i Drivning af Mælkeevnen, men at det ogsaa kun er paa Betingelse af, at vi med nderste Omhu værne om Sundhedens Pleje i alle andre Retninger, og at Grænsen er ligesom Døren, saasnart Brystets Virksomhed lider Afbræk; intet Dyr trænger i den Grad som Malkedyret til et Fond af Sundhed fra Ungdommen af, som det under sit senere Livs Prøvelser kan tære paa. Det Spørgsmaal kunde ogsaa rejse sig, om der ikke allerede maatte være tilstrækkelig Opfordring for os til ved fremtidige Skuer efter andre Landes Exempel at søge ansete og erfarne Dyrkægers

Hjælp, saa at Dommerudvalgene strax kunde lade ethvert tvivlsomt Sundhedsforhold underkastes en sagkundig Prøvelse.

Delingen „andet indenlandsk Malkekvæg“ tæller 18 ældre Tyre, 4 unge Tyre, 37 Køer og 21 Kvier; og efter Raceflægtskabet ere to ældre Tyre nærmest at regne som jydsk; 10 ældre Tyre, 2 unge Tyre, 13 Køer og 15 Kvier (eller ialt 40 Stykker) staa Anglerkvæget meget nær; og 6 ældre, 2 unge Tyre, 24 Køer og 6 Kvier ere af „blandet“ Herkomst. Gaa vi nøjere ind paa at bestemme denne sidstnævnte Underdeling, da omfatter den dels den ukjendte Herkomst, dels opgivne Blandinger især med Ayrshireracen; 12 Køer og 2 Tyre nævnes udtrykkelig som Ayrshire-Blandinger, og de falde under 2 Gjere, af hvilke den ene har brugt nordflesvigsk Kvæg og den anden jydsk Race som andet Led i Blandingen. Det synes heraf at være indlysende, at der er en bestemt Stræben efter at holde sig til den hjemlige Kvægstand; thi Blandingerne spille aabenbart en langt mindre Rolle — og det ikke blot i Tal — end paa tidligere Skuer. Gaaer man fremdeles ud fra, at man i denne Deling maa sætte Fordringerne lidt lavere, end ved en fuldt udpræget Malke- eller Race af 1ste Rang, og at en saadan Overgangsform i lang Tid maa være den mest passende for mindre Ejendomme, da er der al Grund til at være tilfreds med Skuet. Flere af de som nyeste opførte Køer vilde med Være kunne møde i det bedste Selskab, og ligeledes var den prislønnede Samling Nr. 10, tilhørende Peder Hansen, (Senge-løse) meget tiltalende.

Det jydskt Kjød = Kvæg var gjengivet ved 14 ældre og 5 yngre Tyre, 7 Køer og 5 Kvier. Tallet staaer saaledes temmelig nær ved, hvad der fremstillede i Aarhus, thi der mødte 19 ældre Tyre, 15 Køer og 6 Kvier; og det overstrider, hvad der saaes i Odense, nemlig 14 Tyre og 5 Køer, som tilmed vare flaaede sammen med alstens Blandinger. Denne Del af den jydskt Kvægrace hævdede ogsaa godt sin Plads; thi der gjælder om den, hvad der allerede er sagt om Malke-

slaget af samme Race, hvad Sundhed, Trivelighed og Enshed angaaer, og det gjælder maasse endog i noget højere Grad om denne end om hint. Men det gjælder ogsaa her, at de naturlige Gaver langt fra ere tilstrækkelig brugte; og om end Racen vistnok er gaaet ikke saa lidt frem under Paavirkning af de stedse heldigere Omsætningsforhold, saa har den dog ladet sig overfløje af flere Racer, især i Mellemveuropa, som for 15—20 Aar siden stode tilbage for den. Tyren fra Mors, som fik 1ste Pris, viser kjendelig nok, hvor stor en Rigdom der er gjemt i Racen; thi ved sit dybe og brede Bryst, sit lange og brede Kryds samt dybe Laar frembyder den de væsentligste af de Bygningstræk, som udfordres for derpaa at bygge et Kjøddyr; men paa den anden Side viser det grove Hoved, de svære Ben, den for lange og ikke ganske sluttede Krop, den opstaaende Skulder og mindre gode Knglinie, at Kunsten ikke har vidst at gjøre den rette Brug af de herlige Anlæg; thi de udhævede Brist pege alle som een paa en for kneben Udvikling i de første Leveaar. Og det er noget, som man nu i et Hundrebaar har vidst, at Røglen til Dannelsen af et Kjøddyr ligger i den raskest mulige Udvikling i den første Levetid; ikke alene bliver Dyret derved modent og forrenter saaledes Udlæget for sit Opdræt saameget bedre, men jevnledes med denne tidlige Modenhed gaaer ogsaa den mere sluttede Form og den større Finhed, som udmærker de højtstaaende Racer. Samme Tyr, som allerede i Aarhus indtog første Plads, faaer her ved Skuet endnu større Værd ved sin Søn, som har hævdet sig anden Pris; de dele de ovennævnte gode Bygningstræk med den fortbrogede Tyr fra Heldum; men mellem disse og de øvrige er der, især hvad Kroppens Brede angaaer, en ikke ganske ringe Forskjel, hvori der unægtelig maa søges en Opfordring mere til endelig engang at lade Kunsten komme lidt mere til sin Ret.

Blandt de udstillede „fede Dyr til Slagtning“ faaes ogsaa flere, som vare en utvivlsom Ubefaling for det jydsk Kvægs gode Natur; saaledes Studen Rat. Nr. 740 af ægte Lemvig-

race, den korte sluttede Stud Nr. 754, og ligeledes den rød-brogede Nr. 762.

Udstillingen af fremmede Racer var meget rig, især fordi den var samlet i Grupper, og væsentlig holdt sig til nogle faa Racer, der staa som Mønstre i deres Slags. Der fandtes saaledes ialt 28 ældre Tyre, 15 unge Tyre, 46 Køer og 36 Kvier (125 Stykker), men deraf vare af Hollandst Race: 6 ældre Tyre, 6 unge Tyre, 18 Køer og 19 Kvier (49 Stk.) af Ayrshire Race: 5 ældre Tyre, 1 ung Tyr, 9 Køer og 6 Kvier (21 Stk.), af Northorn Race: 9 ældre Tyre, 5 unge Tyre, 6 Køer og 7 Kvier (27 Stk.), eller ialt 20 ældre Tyre, 12 unge Tyre, 33 Køer og 32 Kvier (97 Stk.); de øvrige delte sig imellem 14 Individuer af blandet Race, og enkelte Individuer af Galloway, Alderney, Holstenst og Svensk Race. Af det hollandske Kvæg optraadte 4 ældre Tyre, 16 Køer og 4 Kvier i 4 Samlinger „udenlandst Malkekvæg“, som kappedes om 2 Præmier; 3 unge Tyre og 15 Kvier kæmpede i „særskilt Gruppe for Samlinger af Ungkvæg“, og 1 af dem (Wallis fra Dybed) tog 1ste Pris imellem 14 kappende. Af Ayrshire-Kvæg fandtes 1 Samling af ældre Tillagsdyr, som tog 1ste Pris uden Medbejlere, og 1 Samling Ungkvæg, som tog 4de Pris blandt de 14 kappende; begge disse Samlinger tilhørte Jacobæus fra Starhult.

See vi bort fra, at disse Racer ikke ere nationale, og at deres Betydning saaledes indskrænker sig til de Gaarde, som mægte at gjøre det store Udlæg ved at indføre dem og værne dem til, eller som have Kraft og Udholdenhed til helt at omstabe deres Hold ved en gennemført Krydsning, medens deres Indvirkning paa den omgivende Landrace kun kan være til Skade, — noget som imidlertid ogsaa gjælder for det Anglerkvæg, der føres højt op i Inland —, saa er det umulig andet end at glæde sig ved saa højt udviklede Samlinger, der ikke alene gjengive de fremmede Racer, men (som jeg i mit Foredrag har berørt) samtidig ogsaa den kyndige og indgribende Pleje, ved hvilke disse Racer fra først af ere bleve til, hvad

de ere.\*) — Det er kun sjældent, at der udenfor Holland er Lejlighed til at see en saa smuk Samling af den Malke-Race, der staaer som Mønster i sit Slags; og hvis man ret har aabnet Øjet, ikke blot for de store og mægtige Former, der altid gjøre Indtryk paa den, der er vant til en tarvelig Naturs mindre fremtrædende Husdyrstammer, men ogsaa for den sunde og trivelige Legemsbeskaffenhed, der næsten synes at kræve særlig Omhu for ikke at stynde over Maalet og slaa om i en Kjød-race, samt for den pyntelige Orden og Renlighed, der gaaer gjennem hele Holdet og giver Dyret Velvære, samtidig med at en saa smaaalig Hjælp som Mælk og Smør vinder i Fiinhed, da vil denne Udstilling unægtelig have været til væsentligt og blivende Gavn for Landmanden. — Korthornet har i vore Dage vundet saa stor Udbredelse, at det ikke er saa sjælden en Gæst hos os; men selv her tør vi sige, at en Tyr som „Brindsen af Athen“ (Nat. Nr. 399) vil bidrage mere end mange og lange Beskrivelser til at gjøre det anskueligt, hvad der endnu fattes det jydskt Kjødsvæg, ikke just i Størrelse, men i Bygning, i Dybde og især i Brede; og ligeledes vil Korthornets saa spændige og bløde, men langt fra just tynde, Hud maaste for Fremtiden gjøre det tydeligere, hvad der menes ved dette saa let tilgængelige Tegn paa Dyrets Trivelighed, eller hvad der er det samme, kraftige Fordøjelse og lette Stoffkifte.

Det synes endog saa, som om de svenske Udstillere ret have villet give os et slaaende Beviis paa, hvilken Magt Plejen har til at bøje Anlægene selv i Retninger, der ligge fjernere fra Racens gjennem Arrækker udviklede Ejendommelighed. De

---

\*) At vore svenske Naboers Opfattelse af Krydsningens Rolle, dens gode Sider og dens Farer, just ikke ere saa meget afvigende fra, hvad der her i Landet er blevet lært i en Række af Aar, vil ikke alene være tydeligt af Prof. Arrhenius' Tale paa Landmandsforsamlingen, men ogsaa af samme Forfatters Skrifter, og vi skulle her blot henvise til det Uddrag af Tidning för Landthushållning, som findes i Ugestr. f. Landmånd. 5. Bind. 1858.



have nemlig i Korthornskoens Eva (Katal. Nr. 260) viist os, hvad man næsten kunde kalde et Monster paa en Malkeko, og man vil næppe i de mest udprægede Malke racer kunne finde et prægtigere Dyr, lige udmærket ved sit Omfang, sin Finhed og sit stærkt fremtrædende Aarenet. Det samme Kunststykke er imidlertid ogsaa gjort andetsteds, og Hæmmeligheden røbes ved Hundens fortrinlige Tilstand; thi hvor en saadan Grad af Trivelighed er tilstede, vil en kraftig Anvendelse af de for Malkeevnens Udvikling mest tjenlige Midler, lidt efter lidt uden stor Vanskelighed kunne lede Stoffstiftets Strøm i denne Retning. Men de ville rigtignok ogsaa efterhaanden bøje Korthornets særlige Bygningsform tilbage til den, som hører Malkekvæget til; saaledes som Erfaringen har viist i Frankrig, hvor den nuværende Direktør for Agerbrugs-Departementet, Lefebvre de St. Marie, for nogle Aar siden fremstillede en prægtig Stamme Malkekøer, dannet af det fra England for Statens Regning indkjøbte Korthornskvæg, og hvor da Dommer-Udvalgets Formand, den for tidlig afdøde Baudement, gjorde opmærksom paa, hvor paafaldende den var kommet til at ligne det Anglerkvæg, som havde gjort saa stort Indtryk paa dem ved Udstillingen i Paris 1856. \*)

De udstillede Heste vare delte i 3 Klasser:

- A. Heste til sværere Trækbrug,
- B. Heste af Landrace til Ride- eller lettere Trækbrug, og
- C. Forædlede Heste til Ride- og Kjørebbrug.

Der var indmeldt:

	ældre Hingster (over 5 Aar).	unge Hingster.	Hopper.	Individer.
i Klasse A	36	15	11	62
i Klasse B	31	12	9	52
i Klasse C	5	12	6	23
	72	39	26	137

\*) Baudement. Concours regional de Laval, i Journal d'agric. pratique. 1862. 2. S. 573.

Bed de nærmest foregaaende Centralstuer udfilledes:

	under A		B		og C		ialt
	Hingster.	Hopper.	Hingster.	Hopper.	Hingster.	Hopper.	Ind.
i Horsens	30	25	26	25	11	5	122
i Odense	64	47	48	16	"	"	175
i Aarhus	26	16	14	9	12	17	94

Forholdstallet mellem de forskellige Klasser vexler saaledes ikke væsentlig; men en ganske nøjagtig Sammenligning er ikke mulig, da Inddelingsgrundene ingenlunde ere de samme; i Odense skjæles saaledes kun mellem svære og lette Heste; i Horsens og Aarhus er der en Deling for flere især forædlede Heste, som ikke syntes at passe i nogen af Klasserne; og endelig er Aldersgrænsen mellem ældre og yngre Hingster tidligere sat til 4 Aar istedetfor som nu til 5 Aar.

Forsaavidt som det er i Fordelingen (Klassificeringen), at Opfattelsen af Avelens Krav og især af Racens Betydning viser sig, maa det indrømmes, at den nuværende Ordning ikke alene er et stort Fremskridt, sammenlignet med Tilstanden for 10 Aar siden, men ogsaa at den opfylder enhver retmæssig Fordring. Ved de Stuer, som gik forud for det i Horsens, var det umuligt for den egentlige Landhest at komme med i Betragtning; den maatte altid vige Pladsen for dem, som ved Krydsning havde faaet mere blændende Egenstaber, selv om det skete paa de mere solides Bekostning. Ved at udfille en egen Klasse for Heste til svært Trækbrug, holdt man vel ikke Landracen fri for Blandingernes paatrængende Medbejlen, men den var nu ikke helt overskøjet; og man havde Grund til at vente, at efterhaanden som Opfattelsen blev klarere, vilde Blandingerne komme med, ikke som før fordi de vare Bastarder, men snarere trods det, naar de rene Racer nemlig stode forholdsvis lavt. I Forhold til Landracens Overvægt i Tal, var en lige Deling af Prislønnen mellem denne og Blandingerne ingenlunde i og for sig retfærdig eller billig; men det var dog et Skridt frem paa den rette Vej; og naar man af Hensyn til Rytteriets Forsyning kunde ønske at vise de lette Landheste en særlig Gunst,

faa kunde der ikke indvendes noget væsentligt derimod, især naar man derved yderligere indskrænkede Blandingernes Omraade. Det er dette, som er udtalt i den nugældende Ordning; thi der ere Blandingerne, de „forædlede“ Heste, utvivlsomt henviste til Klasse C, medens de to andre Klasser omfatte Landheste; det er derfor ogsaa en priselig Omsigt, at Klasse B, der blev Blandingernes Tumbleplads, saasnart de svære Heste udstiltes, udtrykkelig betegner at skulle omfatte alene Heste af **Landrace**.

Vi have imidlertid mange lidet lystelige Erfaringer for, at der er en lang Vej fra en Erkendelse i Principet til Gjennemførelsen i det virkelige Liv. Under de Forhandlinger ved Landmandsmødet i Haderslev for 10 Aar siden, som endte med at Forsamlingen enstemmig vedtog at udtale for Regeringen som sin Overbevisning, „at det bør være en Opgave for de offentlige Foranstaltninger til Husdyravlens Fremme, at de forskjellige Slags Landheste, uden Hensyn til deres Oprindelse, bevares og forbedres i og ved dem selv,“ gjorde afdøde Landstutmester With med meget Eftertryk gjældende, at der var en mærkelig Uoverensstemmelse mellem saamange enkelte Landmands og Landboforeningers Udtalelser mod Yorkshireshesten, og den Kjendsgjerning, at Afkom af disse samme Hingster stadig blev foretrukket til Priisløn ved alle Landboforeningernes Skuer; og denne udhævede Uoverensstemmelse mellem Ord og Gjerning har ikke tabt i Gyldighed i den mellemliggende Tid, ja kan endnu siges at gjælde fuldt for det nys sluttede Skue. Det maa derfor vistnok først undersøges, om denne Uoverensstemmelse mulig kan finde en fyldestgørende Forklaring enten i den rene Landhests lave Standpunkt, eller i en gennem lange Aarrækker saa jævnlig foretaget Krydsning, at rene Individer ere at ansee som sjældne Undtagelser, inden man med Rette kan udtale nogen Dabel. Desværre kan der imidlertid ikke gives noget Svar herpaa; thi det hører med til Følgerne af den Egeghydighed, der her i Landet vises for al virkelig Indsigt i Husdyravlens Tilstand, at de tidligere sparsomme og

spredte Meddelelser i de sidste Aar (efter Loven af 23. Jan. 1862) ganske ere afbrudte. De statistiske Meddelelser fra sidste Tælling (1866) give langtfra Oplysning nok; thi synes end Tallet af Hingster af ædle og blandede Racer, nemlig 564, at staa i et stort Misforhold til de 3763 Hingster af Landrace, — saameget mere, som der endnu raader en saa fremtrædende Eyst til at udhæve det fremmede Blod i Tillægsdyrene, at man nok kan antage, at det opgivne Tal ikke er meget under det sande —, saa maa det dog paa den anden Side heller ikke oversees, at man ikke kan gaa ud fra, at mere end et lille Mindretal af de opgivne Landhingster virkelig stædes til Virk-somhed, medens de forædlede eller af anden Grund foretrukne Hingster ofte bruges saa stærkt, at det ikke var umuligt at strive Størstedelen af de aarlig faldende Føl paa deres Reg-ning\*). — Der blev ogsaa under den nævnte Forhandling indvendt imod Landstutmesteren, at det Fortrin, der ved Skuerne gaves de blandede Individier, for en stor Del kunde hidrøre derfra, at Blandingsavlen trak de bedste Hopper til sig ved at give dem Frihedækning hos de udstalbede kongelige Hingster, og at det derfor ligesaa godt kunde være Moderens gode Egen-skaber, som gav Afkommet sit Værd. Denne Indvending har en meget stor Bægt; thi det er utvivlsomt, at det er den Vej, ad hvilken enhver Blandingsav gjør Landracen saa ubodelig Skade, selv om de fremkomne Blandinger kun tjene til at for-syne Markederne og ikke bruges som Tillægsdyr; det er herved, at man har kunnet sammenligne Blandingsavlen med en Kov-drift. Og man kunde til ovennævnte Indvending endnu føje, at hvor det unge Tillæg gennemgaaende behandles slet, der er det ikke sjældent, at det krydsede Afkom forholdsvis vinder et ikke ringe Fortrin derved, at der gjerne anvendes lidt mere Omhu og Udlæg paa dets Opdræt end paa de øvrige. Stille

---

\*) I 1865 blev der født 27,266 Føl; gaa vi ud fra en Frugtbarhed af 50%, som er under Mellemtallet, og regne 50 til 60 Hopper til hver Hingst, vilde 900—1000 Hingster være tilstrækkelige.

vi nu ligeoverfor saadanne Blandinger en Række Individider, som ikke have anden Anbefaling end netop den, at der ikke kan eftervises noget fremmed Blod i dem, medens deres sløve Udtræk og grove Præg noksom rober en ussel og kneben Pleje, saa er det ikke underligt, om man er i Tvivl, om man ikke gjør ligesaagodt ved at see lidt gennem Fingre med Blodets Renhed som med en kummerlig Udvikling; thi selv i den rene Race er dog kun det Dyr værdigt til Prisløn, som ved sin Kraftfyldte og regelmæssige Udvikling kan siges idetmindste at pege hen paa, hvad der indenfor Racens Grænser kan fordres og ventes. Jeg har ikke lagt Skjul paa, at jeg efterhaanden er ledet til at lægge stedsse større Vægt paa Race-renheden, fordi jeg har seet Sporene af en selv fjern Blanding at holde sig gennem flere Slægtsled med fortvivlet Fasthed; men denne Erkjendelse er ikke endnu saa almindelig udbredt, at man kan vente den lagt til Grund ved enhver Dom, allermindst hvor man, saaledes som et Dommerudvalg, skal indtage en mæglende Stilling mellem Videnskabens Fordringer og den offentlige Mening, der for at ledes ikke maa strammes.

Det synes iøvrigt ogsaa, at der ved flere af de senere Landmandsforsamlinger har viist sig en stigende Tilbøjelighed til at drage den rene Landrace frem, hvor de individuelle Egenskaber blot stode nogenlunde lige; idetmindste synes det at gjælde for Delingen „til sværere Trækbrug“, thi det var temmelig fremtrædende ved Horsens-Mødet, det udhæves af Tidskriftets Anmelder ved Aarhusstuet „som umiskjendelig Stræben hos Dommerne efter at tage særdeles Hensyn til ren Afstamning og frigjøre sig for Indtrykket af „Blandere“,“ og jeg troer ogsaa, at det har lagt sig for Dagen ved dette Skue. Men derimod synes Udstillerne nu for Tiden paany at sætte større Pris paa det fremmede Blod i deres Tillægsdyr end for nogle Aar siden, da Forhandlingerne om Krydsningernes Indflydelse paa vor Hesteavl vare i friskere Minde; og især gjøre de sig megen Umage for at forfølge og udhæve et noksaa fjernt Slægtskab med Frederiksborgracen, og Blandinger med Frederiksborg-

blod indtage saa fremtrædende en Plads blandt saavel de stedlige som de almindelige Stuers prislønnede Individuer, at det tydelig viser sig, at Erkjendelsen af det Tab, vor Avl har lidt ved den rene Frederiksborggraces Opløsning, ikke saa sjældent har vildledet saavel Udstillerne som Dommerne i deres Skjøn, og bragt dem til at overse, at selv den bedste Race, Frederiksborgeren ligesaagodt som Fuldblodet, kun gjør Skade, naar den kommer frem udenfor Omraadet af sine ejendommelige Anlæg. Jeg har i mit Foredrag trukket en af de væsentligste Fejl frem, som klæber ved de svære Arbejdsheste, og jeg har gjort det, baade fordi den er saa let at iagttage, og fordi dens Indflydelse paa Dyrets Arbejdsdygtighed ikke vil kunne miskjendes af nogen; men naar jeg har lagt særdeles Eftertryk paa, at denne Fejl dels har sin Aarsag i et flet Opdræt, der giver løse Bæv og altsaa ogsaa slappe Gener, dels i Krydsningen, som bringer Uoverensstemmelse ind i Bygningens enkelte Led, saa har det nærmest været, fordi denne Fejl, der i saa høj Grad er blevet øget ved Krydsningen, maaste har været den hyppigste Anledning til, at man fra først af er tyet til dette farlige Mittel, og atter og atter er vendt tilbage til det. At den Hest, der snides med overflødig, men grov og lidet indholdsrig Mæring, kan blive stor og svær, er ligesaa bekjendt, som at den tillige er sløv i sit Udtryk og tung i sin Bevægelse; da Landhesten meget ofte er i dette Tilfælde, kan det ikke undre, at den Blanding, der fra Fuldblodet, fra Frederiksborggracen eller fra Yorkshirhesten har faaet lidt fastere Bæv og lidt mere Fjering i Ledene, uden kjendelig at tabe i Forlighed, netop ved sin lettere Bevægelse gjør et langt fordelagtigere Indtryk paa Sagttageren, saameget mere som den ofte vil have nogle virkelige Fordele som Brugsdyr. Men Afkommet af saadanne Dyr taber under Opdrættet meget snart det bedre Stof og deraf følgende lettere Fodskifte, som Krydsningen havde givet Forældrene, og som kun var et Laan fra Forfædrenes kraftigere Mæring, medens derimod Uoverensstemmelsen mellem Bygningens enkelte Led bliver tilbage; og hvorledes netop den ud-

pegede Fejl skjæmpes herved, fremgaaer deraf, at Sener og Baand ikke ere blevne stærkere, medens den Spænding, der gaaer paa dem, er øget ved de længere Underlaar og undertiden ogsaa ved de længere Roder. Som Støtte for hvad her er sagt, skal jeg anføre, at det ikke blot gjælder Klassen i Almindelighed, men særlig ogsaa de prislønnede Dyr, og medens der ikke findes nogen, der kan siges at ligge helt udenfor Dadel i saa Henseende, frembyde 1ste Præmie (Kat. Nr. 449), 3die Præmie (Kat. Nr. 434), 5te Pr. (Kat. Nr. 448), 6te Pr. (Kat. Nr. 456), 1ste Præmie for unge Hingste (Kat. Nr. 474), og fremdeles de præmieverdige Nr. 450, 444, 438 og 439 den nævnte Fejl i temmelig høj, om end forskjellig Grad\*); der blive saaledes kun 3 præmielønnede Hingster (Nr. 445 og 452, samt Nr. 476) tilbage, og i disse tre er Yorkshirerpræget endnu saa fremtrædende, at det først er deres Afkom, der vil kunne stilles sammen med de ovennævnte. Særlig fortjener det Opmærksomhed, at Hestene med Frederiksborger Blod, saaledes den ellers saa fortrinlig byggede Grensteen Hingst, Drastrup-Hingsten og ligeledes Constantin's Afkommet, høre blandt dem, hos hvilke Fejlen er mest fremtrædende. Der vil i det følgende blive Lejlighed til at dvæle ved andre mindre heldige Spor af den anvendte Krydsning; men sjældent er man dog som her stædt i en saa ulukkelig Kreds, at man paa homøopathist Vis søger Lægemidlet i selve Ondets Arsfag.

Da Hestene til svært Trækbrug udgjøre en af Landets Rigdomskilder og utvivlsomt have langt større Betydning i Landhusholdningen end de to andre Klasser tilsammen, skal jeg dvæle lidt ved nogle enkelte af de mere fremtrædende Individier.

Hingsten, som fik 1ste Pris, var Grantorp, fort, 10 Aar. 5 Tommer høj, kun 5 Aar gammel, tillagt og opdrættet i

---

\*) To af de prislønnede Hingster Nr. 454 og Nr. 437 ligge udenfor Sammenligningen, da jeg ikke har fundet Lejlighed til at undersøge dem.

Asferg ved Randers. Den bærer heltigjennem Præget af en jydsk Hest, og der er heller ikke udhævet nogen fremmed Blanding hos nogen af dens Forældre; forsaavidt udmærker den sig heldig blandt sine Medbejlere, og det er derfor glædeligt at den ved Dommen er bleven sat over disse, om end Prislønnen i og for sig synes at være temmelig stor i Forhold til Hestens Værd. \*) Den røber nemlig just ikke nogen særlig Omhu i Opdrættet; thi den mangler Dybde især over de bageste Ribbeen, Ryggen er temmelig lang og Lænden ikke kraftig; Laarene kunde ogsaa gjerne være dybere, især da Hesten har mere end Midelhøjde; Kørknoklerne ere fremdeles stude i Længden, Forpiberne ere lidt indknebnede og Bagkoderne noget lange. Men paa den anden Side har Hovedet en flad Pande, og et livligt Udtryk, hvorved den paa en heldig Maade skiller sig fra de Individer, i hvilke Yorkshireblodet endnu er mere fremtrædende; thi for disse er en hvælvet Pande, en tilrundet Næse og smaa fløve Øjne en længe vedhængende Arv (man jævnføre saaledes den „præmieværdige“ Astrup-Hingst, Nr. 454). Endelig er ogsaa Bevægelsen temmelig let og kraftig. — Det ligger naturligt for, at sammenligne denne Hingst med Grensten-Hingsten, som ved Mødet i Horsens fik Kongepremie, ved Mødet i Aarhus 2den Præmie, og som ved dette Skue trods sine 14 Aar endnu stadig er opført som „præmieværdig“, hvorved det ikke maa glemmes, at den her har havt en yderligere anbefaling med sig i sin Datter (Kat. Nr. 489), som fik 1ste Præmie blandt Hopper til svært Trækbrug. Grensten-Hingsten har nemlig et noksaa smukt Hoved, om det end maaske ikke er af saa ægte ublandet jydsk Præg; den er ikke fuldt saa høj, men baade bredere, dybere og mere sluttet, og disse Egenstaber, og især

\*) Det fortjener vistnok Opmærksomhed, at Prislønnen ved vore Hingststuer er uforholdsmæssig stor. Til Sammenligning skal jeg blot nævne, at der ved det store engelske Centralstue kun er udsat 2 Præmier, henholdsvis 30 £ og 15 £. for hver af de 3 Klasser Hingster af Landrace; og Forskjellen mellem Værdien af en af de bedste Suffolk- eller Clydesdale-Hingster og den bedste jydsk Hingst er dog meget stor.



Breden og Dybden kunne dog ikke tilskrives dens frederiksborgske Slægtfæb; paa den anden Side er denne Hingsts Koder, saavel fortil som bagtil, langt svagere end Grantorps, men det turde være tvivlsomt, om Forstjellen vil holde sig, naar sidstnævnte bliver ligesaa gammel. Begge Hingster vise saaledes Manders=Egnens naturlige Rigdom; men det synes ikke, at Opdrættet er saa godt og omhyggeligt nu, som da Hofsens Mødet holdtes.

Ogsaa Hingsten fra Store Brøndum (Kat. Nr. 456) har et temmelig jydsk Præg, men den falder i Ryggen, dens Forben og Bagkoder ere saa svage, og dens Laar savne saameget Fuld og Dybde, at den vistnok ikke heller kan sættes højere, end Udvalget har gjort det. Den synes imidlertid ved sin Højde og sit hele lettere Præg gjerne at kunne være ført hen til de lettere Landheste.

Hingsten Colonel (Kat. Nr. 434) og Delius (Kat. Nr. 444) have nærmest Interesse ved den Krydsning, der gaaer igjen i dem. Hingsten Colonel (den ældre), som tog Kongepremie for lette Heste i Odense, og Delius (Forfaderen til den her fremstillede), som i 1856 fik en høj Premie i Aalborg\*), vandt Yndest derved, at de havde deres Marskblod at takke for en højeligere Rygrad og deraf følgende friere Rejsning, samt deres engelske Blod for en lettere, mere fremgribende Bevægelse; men de frembøde ved Siden heraf stor Svagheit i Lemmer, i Samklang med at deres Knokler vistnok vare føre og grove, men Sener og Baand løse og flappe; Delius havde saaledes svage eftergivende Koder og desuden Harespat; og Colonel viste i Odense, skjøndt kun 6 Aar gammel, stærkt udtalt Ledevand (Gaffelgalle) i alle fire Koder, som et Bevis for, at dens Lemmer ikke blot syntes, men virkelig vare for trinde til dens svære Prop. Den blændende Bevægelse er nu gaaet

---

\*) Baade Colonel fra Odense og Delius fra Aalborg ere efter en Hingst Colonel I, som er falden efter Burlington turc (Yorkshire) af en Kattef=Hoppe. Delius's Moder var en Wilstermarsk=Hoppe.

tabt i deres Slægt; men Sønnensønneren Delius har endnu sin Farfaders trinde Forpiber, svage Forkoder, smalle Haseled (af Marst- og aldeles ikke jydsk Form) samt gennemtrædende Bagkoder; og Colonel den yngre har vistnok endnu en svær Rejsning, en lang Manke, en velformet Ryg, og et temmelig lige Kryds, men den er svag i Forknæene, Bagkoderne ere ikke blot eftergivende men ogsaa lange, og trods de lange Underlaar er Bevægelsen tung og tillige langtfra regelmæssig. Og for den, der kjender Lovene for Udviklingen, er der heller ikke noget gaadefuldt i, at Fejlene saaledes ere blevne tilbage, medens de søgte Fortrin stedse svinde mere og mere; ved den Pleje, der bliver vor Landhest til Del, maatte Marsthingsternes usforholdsmæssige Størrelse (Colonel maalte som 6-aarig i Odense 11 Kvarter, og Delius var næppe mindre) blive en ny Kilde til Svaghed og uregelmæssig Udvikling hos Afkommet, og den kraftige Næring og kunstmæssige Uddannelse, som alene kunde have støttet Holdningen og bevaret noget af Bevægelsens Frihed, glippede naturligvis ganste.

Med Hensyn til Hingsten (Kat. Nr. 452), som fik 4de Præmie, og til Drastrup-Hingsten (Kat. Nr. 448), som fik 5te Præmie i denne Klasse, kan jeg henvise til Anmeldelsen af Aarhus Mødet i dette Tidskrift; thi der ere begge disse Hingster omtalte og beskrevne, eftersom de henholdsvis fik 3die og 1ste Præmie. At Drastrup-Hingsten er gaaet saa langt tilbage i Rækkefølgen, skyldes aabenbart det, at dens Bevægelse paa Grund af Bagkodernes nuværende Tilstand ikke længere kan kaldes let og kraftig, men snarere kort og trippende.

Det er allerede sagt, at Klassen „Heste af Landrace til Ride- eller lettere Trækbrug“ ganste svarer til de naturlige Krav i et Land som vort, hvor megen Jord er for let til at føde svære Heste (og heller ikke trænger til dem), og det er ligeledes udhævet, at det for Rytteriets Skyld nok kan forsvares, at tillægge denne Klasse lidt større Vægt ved Fordelingen af Prisløn, end der egentlig tilkommer den efter Forholdstallet; og endelig er det ogsaa sagt, at der ved at af-

grænse Klassen til Heste af Landrace er gjort, hvad der fra Ordningens Side kan gøres, for at holde de Heste borte, hvis Rethed kun hidrører fra Krydsning. Men desværre er denne Skuets saa tids- og hensigtsfærende Ordning slet ikke blevet fulgt; thi det er ikke alene Udstillerne, men ogsaa Dommerudvalget, som have misforstaaet Planen saaledes, at om man end strækker Begrebet Landrace saa langt, som det er muligt, og derunder optager alt, hvad der blot staaer nærmere ved Landracen end ved nogen anden Race, saa bliver der dog mindst 17 Individer (af 52) tilbage, som selve Udstillerne have betegnet som fremmed Race, og som derfor ubetinget burde have været overførte til Klassen „forædlede Heste“; og af de uddelte Præmier er ikke alene 1ste og 5te Præmie for ældre Hingster af tvivlsom Berettigelse, men 4de, 6te og 8de Præmie ligge aldeles utvivlsomt udenfor Klassen\*). Hvor vidt man i saa Henseende har troet at kunne gaae, skjønnes bedst af 4de Præmie for ældre Hingster, som er givet til en for saa Nar siden fra Frederiksborg Stutteri udsat Stodhingst; det er aabenbart, at der kunde rejse sig Spørgsmaal om, hvorvidt denne Hingst skulde kaldes helt adelig eller blot forædlet, men om andet burde der rigtignok heller ikke kunne være Tvivl. Denne Misforstaaelse af Planen er imidlertid kun en af de mange uheldige Følger af, at der ved vore Dyrskuer savnes ikke blot fagmæssig Ledelse, men ogsaa en saadan Forening af de enkelte Dommerudvalg til en Enhed, at dels det maatte vigtigste af Dommernes Hverv, nemlig de udstillede Dyrs Indordning under de planmæssige Delinger, undrages Tilfældighedens Herredømme, og dels en offentlig, af Grunde støttet, Dom over Skuet saavel i sin Helhed som i sine Enkeltheder, forelagdes Forsamlingen i Righed med, hvad man forlangst har erkjendt for at være nød-

---

\*) Uden at turde paastaat det, troer jeg dog at vide, at den uklare Opfattelse af Klassernes Grænser fra først af er udgaaet fra de lokale Hingstskuer.

vendigt paa et mindre omfattende og mindre vanskeligt Omraade, nemlig Maskinernes.

Det er noksom kjendt fra tidligere Skuer, at de lette Heste altid ere disses svageste Side; og naar man dennegang har gjennemgaaet Kæfferne, og søgt at gjøre sig det forstaaeligt, hvad der egentlig har været den ledende Tanke under alle disse mange og mangeflags Sammenblandinger, da er det en meget nedtrykkende Overbevisning, man stedse mere kommer til, at Aulen paa mange Steder staaer saa lavt her i Landet, at selv de Midler, der skulde fremme den, snarere virke til nderligere at forværre den. Den Forverling af Tillægsdyret med Brugsdyret, som allevegne gjør sig gjældende, hvor Grundsætningerne for Aulen kun klinge for Dret eller paa Tungen, uden at kunne naae Erkjendelsen, fordi de nødvendige Forkundskaber savnes, drives især for de lette Hestes Vedkommende til sine nderste Grænser; det er ogsaa kun ved at mindes denne Forverling, at man kan finde Nøglen til det ellers saa gaadefulde i det Fortriu, der baade ved Dommerudvalgets Kjendelser (saavel ved stedlige som Centralstuer) og ved Privates og Aktieforeningers Indkjøb gives de Dyr, hos hvilke Bastardmarkedet er mest iøjnefaldende.

Det er især i denne Klasse, at den stærke Higen efter Slægtskab med Frederiksborgracen røber sig; men det er ikke nødvendigt at føje til, at disse Slægtskabskrav ikke grunde sig paa Arv af de Bygningstræk, der, som Rigevægt i Holdning eller den smukke Halsform, gave Frederiksborgracen sit ejendommelige Værd; det er kun Forstyrrelsen af Bygningens Enhedspræg, som er blevet tilbage. De fleste prislønnede Dyr falde ind under denne Blanding, om end i forskjellig Grad. Den unge Hingst, som fik 1ste Præmie, Kat. Nr. 530, hører til Constantin-Afkommet og har saamme Bygning af Baglemmet som de andre af denne Familie, der ere opførte mellem de svære Heste. — Den anden Præmie for unge Hingster tildeltes Kat. Nr. 468, som af Udstilleren meget rigtig er opført som Haldblodshest; den er nemlig efter den arabiske Hingst Abu-

Gosch af en jydsk Hoppe, og faaer særlig Interessee derved, at man har lovet sig gode Remonter af denne Hingsts Blandingsaffom; det kan imidlertid ikke være fra denne Side, at den har vundet Dommernes Bifald, thi ved sin meget lave Manke og lange Krop staaer den udenfor Rideslagset, og selv blot som Brugsdyr til let Kjørsel staaer den arabiske Blanding tilbage for den engelske. — Den første Præmie for ældre Hingster er tildelt Hingsten Odin, Kat. Nr. 433, i hvilken Yorkshires-Frederiksborg- og Vandblod ere sammenblandede; den har ogsaa et meget uensartet ligesom sammenstykket Præg, og gjengiver nærmest den Rarehesteform, som i sin Tid gjorde Yorkshireshingsterne saa søgte. Denne Hingst skylder saaledes Yorkshiresracen sin lange Skulder og sit lige Krøds, hvorved Kroppen bliver langstrakt uden at ophøre med at være sluttet, fremdeles sine grove Ben og sin Rejsning, men paa den anden Side er det ogsaa af denne Kilde, at det flauue Hoved og den svage Laarbygning maa udledes. Denne Hingsts Fader, Bay-Beckingham, er i det Hele taget et godt Exempel paa, hvorledes der ofte gives de største Præmier til de Hingster, som meddele deres Afkom blændende Former og Egenstaber paa de solides Beføstning; thi Bay-Beckingham udmærkede sig ved sin mægtige Forpart, sin dybe Skulder og knejsende Holdning, men den var bagtil smal og tynd, og især manglede Laarene baade Dybde og Fylde; den meddelte derfor ogsaa gjerne sit Blandingsaffom en mere stadselig Holdning, men den Trækraft, som den jydsk Hoppe gjemmer i sine kjødfulde Laar, led samtidig en meget stor Indskrænkning. Og nu kaste man Blikket ikke alene paa Hingsten Odin, men ogsaa paa en anden Præmiehingst, den unge Hingst fra Sem, Kat. Nr. 476\*), som ligeledes er af Bay-Beckingham's Blod (paa mødrene Side) og

\*) Ovennævnte unge Præmiehingst, Nr. 476, er iøvrigt paa fædrene Side ligeledes af Yorkshiresblod; Faderen var den Uttruphingst (efter Actio), som ved Landmandsmødet i Horsens fik første Præmie og Sølvmedaille, hvilket gav Aulekning til bestige Indsigelser.

man skal skjønne, hvor let det er at indpode en saadan Svag-  
hed, som rammer Dyrets Arbejdsdygtighed paa det dybeste, og  
hvor konstant dette Slags Arv fra de mest inkonstante Blan-  
dingslags kan være.

Den tredie Klasse, „forædlede Heste“, frembød ikke stor  
Interesse, og var ogsaa kun tilstede i ringe Tal, da de fleste  
af de Individier, som her havde deres Plads, vare blevne op-  
tagne af foregaaende Deling. Opmærksomheden var mest hen-  
vendt paa de arabiske Hingster, af hvilke den 4-aarige røde,  
Kat. Nr. 550, som fik 1ste Præmie i anden Gruppe, unægte-  
lig ogsaa ved sin sluttede Form, gode Skulderleje, fyl-  
dige Lænd, lige Kryds og velbøjede Haseled, maatte antages at  
egne sig til med Landhopper at frembringe Heste af Ridepræg.  
Dette kan derimod ikke siges om den 6-aarige, graa, arabiske  
Hingst (Kat. Nr. 547), som fik 1ste Pris mellem de ældre  
Hingster; thi den er ikke blot noget for høj af Ben og lang  
af Krop, hvilket har mindre Betydning ved dens Anvendelse til  
Avl, men den har tillige en flad og smal Lænd, en kort Skul-  
der og en tykstrubet, halvtomvendt Hals, altsaa væsentlige Brift  
netop i de Bygningstræk, i hvilke det gjælder at paatrykke Af-  
kommet Præg nok for at gjøre dem til Ridedyr. — Blandt  
de øvrige saaes en Trakehner-Hingst, der just ikke skulde vække  
store Forestillinger om dette Stutteries Frembringelser, samt  
en ganske almindelig  $\frac{3}{4}$ blods Hingst, som fik 3die Præmie.  
Den fra tidligere Landmandsmøder saa vel kjendte Halvblods-  
araber, Bezir, der ogsaa er beskrevet af Tidskriftets Anmelder  
fra Aarhus-Mødet, vedligeholdte sin Plads i Publikums Yndest;  
det kan heller ikke nægtes, at den er en anbefaling for sin  
Fader, om der end ikke kan tillægges den som Halvblodsdyr  
noget egentligt Værd for Avlen.

---

For at give et tro Billede af Dyrskuet staaer endnu til-  
bage at gjenemgaa Udstillingen af Faar og Svin, men jeg  
maa beklage, at jeg hverken har haft Tid eller Lejlighed til at

udstrække mine Undersøgelser til denne Del af Skuet saaledes, at jeg kan have en grundet Mening om den. Det Indtryk, man modtog af Faarene som blot Tilskuere, uden den omstændeligere Prøvelse af Uld og Bygning, der dog er nødvendig for en virkelig Erkjendelse af Dyrenes Værdi for Avlen, var ganske sikkert gunstigt, og syntes at vise, at Landbruget i denne Henseende som ogsaa for Svinenes Vedkommende er slaet ind paa den rette Vej. Det afgjorte Fortrin, vore Landmænd have givet de languldede Faar fremfor det kortuldede Southdowns, staaer aabenbart i Samklang med disse Racers virkelige Betydning for Faareavlen. Men det er ikke blot med Hensyn til denne Del af Skuet, men ogsaa for den, som jeg i de foregaaende Blade udførligere har gennemgaaet, at jeg endnu til Slutning maa bede Læseren have i Minde, at det kun er som blot og bar privat Tilskuere, at jeg har kunnet anstille mine Undersøgelser, og at det derfor vilde være ubilligt, at gjøre de samme Fordringer om udtømmende Behandling til denne min simple Anmeldelse, som andetsteds med Rette kan stilles til Fagmændenes Beretninger, eftersom disse altid have en udvidet og lettet Adgang til omstændelig Prøvelse, og raade over en flersidig Hjælp, som her desvære ganske savnes.

---

Bed Landmødets Dyreskue blev der af Fotograf J. Hassel, Vesterbrogade Nr. 41, taget en Del i det Hele taget vellykkede Fotografier af de udstillede Dyr, nemlig af følgende Katalognummere: Hingster Nr. 433, 445, 449, 454, 456, 476, 506, 513, 518 og 547; Hopper Nr. 482 og 542; Tyre Nr. 11, 62, 273, 362, 391 og 773; Køer Nr. 782; Kvier Nr. 151 og 218; Stude Nr. 740, 741, 746, 751, 754, 756, 760, 761 og 762.

Red.

## Det kgl. Landhusholdningselskabs Halvaarsmøde

d. 16de Juni 1869.

Der foretoges først Valg af Revisorer, hvortil de Fratrædende: Kammerherre Rosenørn, Geheimekonferentsraad Johnson og Overkrigskommissær Aagesen, alle gjenvalgtes.

Den styrende Præsident, Prof. Jørgensen, meddelte derefter, at Hans kgl. Højhed Kronprindsen havde tilkendegivet sit Ønske om at optages som Medlem af Selskabet, hvilken Meddelelse modtoges med meget Bifald. Til Medlemmer af Selskabet optoges endvidere følgende 39 Herrer:

Ammentorp, Forpagter, Hvedholm pr. Faaborg.

Andersen, A. P., Forpagter, Broxø ved Herlufmagle pr. Ringsted.

Andersen, C. E., Møller, Dresø Mølle pr. Kallundborg.

Bach, Alex., Forpagter paa Krusesminde pr. Korsør.

Bach, Edv., Forpagter paa Taarnborg pr. Korsør.

Berg, Forpagter, Damsbo pr. Faaborg.

Borries, Grosserer, Hesselhøj pr. Gjentofte.

Christensen, Forpagter, Bemmetofte pr. Rønnede.

Clausen, Gaardejer, Lovisehøj pr. Nysted.

Dahlstrøm, Rancelliraad. Ringsted.

Dall, Proprietær, Holgershaab pr. Gaabense.

Eide, Kammerherre, Overførster. Kjøbenhavn.

Fabricius, P., Proprietær, Skovsgaard pr. Slagelse.

Fangel, Forpagter, Gudumlund pr. Aalborg.



- Finnerup, Proprietær, Torpegaard pr. Odense.  
 Grenaa Landbrugsforening.  
 Hellmers, L., Forpagter, Ringstedkloster.  
 Hunderup, Kammerraad, Forpagter, Tranekjær Slots Lade-  
 gaard pr. Rudkjøbing.  
 Jensen, Forpagter, Harrestedgaard pr. Næstved.  
 Juel Brockdorff, Kammerherre, Baron, til Taasinge pr.  
 Svendborg.  
 Juel, Chr., Baron, Mundelstrup pr. Aarhus.  
 Kjær, C., Forpagter, Knepholm pr. Rudkjøbing.  
 Klein, Aug., Arkitekt.  
 Lassen, Chr., Forpagter, Loviseholm pr. Frederiksfund.  
 Leth, Forpagter, Klarstov pr. Marslev Station.  
 Lollegaard, Forpagter, Hannesborg pr. Uterslev Station.  
 Ludvigsen, Forpagter, Stenkelstrup pr. Rjøge.  
 Lunding, Mathias, Løjtnant, Vedholm pr. Aalborg.  
 Lundwall, Proprietær, Nordgaard pr. Ringsted.  
 Mackeprang, Forpagter, Riding pr. Graasten.  
 Muus, H., Proprietær, Hømbgaard pr. Ringsted.  
 Møller, Proprietær, Skovsgaard pr. Rudkjøbing.  
 Nielsen, B., Gaardejer, Stenggaard pr. Gjentofte.  
 Petersdorff, Baron.  
 Prael, Forpagter, Petersminde pr. Næstved.  
 Preisler, Jens, Kjøbmand, Viborg.  
 Schrøder, Godsforvalter, Svenstrup pr. Borup.  
 Tramp, Greve, Kjeldgaard pr. Skive.  
 Valentiner, Carl, Forpagter, Gjorslev pr. Storehedinge.

I Betragtning af den velvillige Bistand, som forhen-  
 værende Bestyrelse i Slesvig Hr. Edv. Thomsen havde  
 viist Selskabet i en Række af Aar ved at forestaa Anbringelsen  
 af Selskabets Læringer i Skotland, en Virksomhed han nu  
 desværre ikke længere saae sig istand til at fortsætte, foreslog  
 Bestyrelsen Hr. Edv. Thomsen optaget som bestandigt Medlem  
 af Selskabet og udbad sig samtidig Bemyndigelse til i Sel-

stabet's Navn at takke ham for de Tjenester, han havde ydet det, hvilket enstemmig tiltraadtes.

Præsidiets meddelte dernæst at Selskabets rentebærende Fond ved Gave var blevet forøget med 400 Rdl., stjænkede af Selskabets Medlem Pastor emeritus Poulsen i Raklev ved Rallundborg. Pastor Poulsen havde i en lang Aarrække indtil Aaret 1858 været et meget virksomt Medlem af Selskabets Skriftkommission, og saavel ved Baretagelsen af dette Hverv som paa mange andre Maader viist Selskabet værdifulde Tjenester. Det vedtoges, at Præsidiets i Selskabets Navn skulde bevidne Pastor Poulsen dets Taknemlighed for dette nye og smukke Bevis paa hans Interesse for Selskabets Formaal.

Det reviderede Regnskab forelagdes, og med Hensyn til den i sidste Aarsberetning meddelte Regnskabsoversigt for Aaret 1867—68 bemærkedes der, at den stedfundne Overskrivelse af Udgiften til Forberedelse og Udgivelse af landøkonomiske Skrifter hidrørte fra, at det var anset for ønskeligt ikke at opsætte Udgivelsen af forskellige nye Skrifter, som netop havde tilbudt sig, samtidig med at det havde været nødvendigt at lade trykke nye Oplag af nogle af Selskabets ældre Forlagskrifter. Udgifterne til litterære Arbejders Udgivelse falde altid meget uregelmæssig, og Aaret forud var saaledes det budgetterede Beløb ikke nær benyttet.

Det sædvanlige Tilskud fra Staten, 1600 Rdl., var tilstaaet for det kommende Aar.

Af Landvæsenlæringer var til 1ste Maj demitteret 19, medens 24 nye vare antagne, saa at Tallet af Landvæsenlæringer nu var 93. Af Drainingslæringer var antaget 19. Af Mejeristuelæringer var demitteret 5, antaget 4; af Mejerihøbderlæringer var 2 demitteret og 2 antagne; af Mejeribestyrerlæringer var demitteret 2 og antaget 2; Antallet af disse Læringer under Selskabet var for Øjeblikket henholdsvis 13, 6 og 4. Antallet af Selskabets Læringer var altsaa næsten uforandret.

Fra Selskabets tidligere Kassierer Justitsraad Dorn, nu

Postmester i Odense, var modtaget en Skrivelse, hvori han takkede for den Gave, som Selskabet ved hans Fratrædelse havde tilstillet ham som Tegn paa dets Taknemmelighed for hans opoffrende Virksomhed som Selskabets Kasserer.

Med Hensyn til Hundreedaarsfesten meddeltes, at der til den fastsatte Tid havde meldt sig 162 Medlemmer, der ønskede at deltage, hvortil senere endnu var kommen nogle Flere, hvilket dog tillod Benyttelsen af Skudebanens Lokale, selv om man regnede paa en 50—60 Gæster, da det lod sig forudsæ, at nogle af de Indtegnede vilde see sig forhindrede i at deltage.

Med Hensyn til den af Bestyrelsen i Vintermødet erholdte Tilladelse til at sende en Mand til Island for fra Fordbrugets Standpunkt at gjøre sig kjendt med de derværende Forhold, meddeltes sluttelig, at der i Foraaret havde tilbudt sig en gunstig Lejlighed til at gjøre et foreløbigt Skridt i denne Retning, idet der fra Formanden for Islands søndre Amts Selskab og Amtmanden paa Island var indløben Anmodning om Selskabets Hjælp i Henseende til Erhvervelsen af en i Engvanding kyndig Mand, hvortil der søltes stor Trang. En saadan havde noget forud i andet Djemed henvendt sig til Selskabet, og da han paa Forespørgsel viste sig villig til at rejse til Island, blev han antaget og er for Tiden der, hvor han vil blive nogle Maaneder og give den ønskede praktiske Vejledning i Engvanding. Før Afrejsen forsynedes han med de fornødne Redskaber til denne Art Arbejders Udførelse. Da Selskabet kun havde paataget sig en Del af Udgiften ved hans Rejse og Ophold paa Island, vilde Selskabets Udgift kun blive omtrent 100 Rdl.

Da ingen af de Tilstedeværende begjærede Ordet, hævedes herefter Mødet.

---

## Maj, Juni og Juli Maaneder.

### Agerdyrkningsberetning

fra Midten af August.

Danmark. Afgrødens Tilstand. Plantesygdomme. Høstuddyttet. Græsmarkerne. Mejeriuddyttet. Udbuddyttet. Uddrag af Beretninger. — Sverig. Storbritanien. Tydskland. Frankrig.

### Danmark.

Naar Høsten iaar i det Hele taget er god her i Danmark, skjøndt Vejret i den forløbne Sommer ikke kan siges at have været heldigt, undertiden endog ligefrem ugunstigt, saa ligger Grunden hertil væsentlig i at baade Efteraar og Foraar vare særdeles gunstige saavel for Jordens omhyggelige Bearbejdning som for Sædens Rodfæsten og første Udvikling. Ogsaa den højere Kultur, hvori en Del af Jorderne ere bragte ved Dræning, dnbere Bearbejdning, kraftigere Gjødsling o. lg. har naturligvis bidraget Sit til det glædelige Resultat, og fra alle Steder hører man, at Sæden paa saadanne Jorder langt bedre end ellers har kunnet modstaa Indflydelsen baade af det kolde Vejr i Maj og Juni og af den lange tørre Periode i Juni og Juli. Denne Bemærkning gjælder ikke blot Korn= men ogsaa Græsmarkerne, der i de uheldige Vejrperioder havde et ulige gunstigere Udseende, hvor de vare lagte ud i Kraft, end hvor man, følgende det gamle System, havde lagt dem ud i udpint Tilstand. Høsten, der begyndte med Rugen og det 6rd. Vng i Slutningen af

Juli, forulempedes næsten daglig i den første Tid af Regn; først midt i August er Vejret blevet stadigere, men den store Mængde huggede Sæd har allerede nu tabt en Del, baade hvad Halmens Godhed som navnlig hvad Kjørnens smukke Farve angaaer, enkeltvis er den, navnlig Rugen, vel endog spiret. Naar Kjørnen ikke har lidt mere, da skyldes det væsentlig det fjølige Vejrs og den friske tørrende Blæst, der har vævet med Regnbyggerne.

Medens de ovenstaaende Bemærkninger kunne siges at have Almengyldighed, stiller Udbyttet af de forskjellige Kornsorter sig en Del ulige i de forskjellige Egne. Kun om Hveden hedder det enstemmig fra alle Dele af Landet, at den er særdeles tilfredsstillende; vel var den en kort Tid truet af Rust, men den angreb kun Bladene, og det indtrædende tørre Vejrs standfede dens videre Udvikling, tilmed da Hvedeplanterne allerede da vare temmelig udviklede; ligesaa indfandt sig i Løbet af nogle Dage en overordentlig Mængde smaa grønne Bladlus paa Hveden, navnlig paa Øerne, og kunde paa sine Steder helt bedække Aene, men de forsvandt hurtig igjen uden at have gjort nogen kjendelig Skade. Da derfor Hveden stod udmærket kraftig fra Vinteren, da den skred og blomstrede under meget gunstige Forhold, og da Juli Maanedes Varme, tværtom at skade den, bidrog til en smuk og fuldgyldig Kjørneudvikling, saa er Hvedeudbyttet, baade hvad Halm og Kjørne angaaer, gennemgaaende meget godt.

Ogsaa Rugen stod udmærket i Foraaret, men Sommeren har været mindre god for den. Frostnætterne i Begyndelsen af Maj ødelagde en større eller mindre Del af de gennembrudende Aar; Drætiden varede længe, sommesteder endog 3 Uger, var ikke altid god, og i Bipperne fandtes derfor jævnlig Spring; navnlig var Drætiden mindre god for den tidlige end den fildigsgaaede Rug. Den Skade, der anrettedes af et Insekt, som overgnavede Stænglen ovenfor det øverste Stængelled, noget man næsten hvert Aar kan finde i Rugmarkerne, var i Aar paa sine Steder temmelig betydelig, enkeltvis endog meget stor; stærke

vestlige Storme have, navnlig i Jylland, knækket en stor Del Rugstraa, og, da det skete tidlig, forhindrede en ordentlig Rjærnedannelse i de knækkede Planter. Disse Ulemper have i større eller mindre Maaal forringet Rugudbyttet i de forstjellige Egne, men egentlig slet kan det kun enkeltvis siges at være dels paa højtliggende meget lette Jorder baade paa Nerne og i Jylland og dels paa lave mod Enge og Mosedrag stødende Jorder, navnlig i Jylland; ellers hedder det sig almindelig, navnlig paa Nerne og en Del af Jyllands Østkyst, at Rugen ikke blot er lang i Straaet og traver godt, men at ogsaa Rjærneudbyttet vil blive ret godt, om end Rjærnen ofte er temmelig lille og dens Udseende tog nogen Skade ved det ustadige regnsfulde Høstvejr.

— Vinterfæden maa altsaa siges i det Hele taget at have givet et godt Udbytte; kun Rapsen, hvis Dyrkning nu er meget indskrænket, har været slet. Rypsen har derimod de faa Steder, den er dyrket, givet godt, ofte 10—12 Tdr. pr. Tde. Land.

Baarsæden, Byg og Havre, har i Reglen givet et ret godt Udbytte. Den var kommen smukt frem; vel var den sine Steder stærkt belemret med Ukrud, navnlig med Tidsler, men den stod dog godt i Maj. Kulden i denne Maaaned og i Begyndelsen af Juni trykkede den imidlertid meget, og da vi senere fik noget mildere Vejr, begyndte Tørken. Denne trykkede især stærkt Sæden paa de lettere Jorder, der fremkom derved ofte Solpletter, hvor Sæden var skoldet, og Bygget havde vanskeligt ved at stride igennem. De bedre Jorder bare imidlertid en smuk Bygafgrøde, og var den tørre Periode end til Skade for de lettere Egne, maa det paa den anden Side indrømmes, at hvis der var falden megen Regn, vilde Baarsæden, navnlig Bygget, paa de bedre Jorder være bleven kastet i Reje og altsaa skadet. Var Regnen imidlertid udebleven længere, vilde ogsaa en stor Del Sæd paa de bedre Jorder blevet bratmodnet. Det 6rd. Byg fremhæves især som særdeles godt paa Nerne, medens det i det nordlige Jylland havde lidt meget af Kulden tidligere paa Sommeren. Havren

kunde ikke taale Tørken saa godt som Bygget; den stod paa paa Verne gennemgaaende og i Sylland tildels daarligere end Bygget, idet den baade var kort og tynd. Regnen, der faldt sidst i Juli og først i August, kom den imidlertid mere til Nytte, da Bygget allerede den Gang hovedsagelig havde afsluttet sin Væxt. En anden Grund til at Havren i Reglen har været mindre god end Bygget er rimeligvis at søge deri, at den i Reglen er den sidste Afgrøde i Rotationen, og da endnu de fleste Marker lægges ud uden Gjødning, er Jorden ofte udpint. Denne Anskuelse fremsættes i en Beretning fra Thorseng, hvor Havren i flere Aar har været slettere end Bygget, saa at Skulden derfor selvfølgelig ikke kan lægges paa Vejret. I en Beretning fra Sylland siges der endog „at Havren staaer mere jævnt godt end Bygget, undtagen hvor 3die Havrefjærv tages“. Den brogede Havre, der dyrkes en Del i det vestlige Limfjordsparti, er mindre god end den hvide Havre.

Ærterne stode meget godt og blomstrede rigelig midt i Sommer; men de hjemføgte af en Mæsse Bladlus, der ødelagde mange Blomster og ofte tillige en Del af Bladene paa de sildigmodne Sorter, saa at disse mange Steder bleve flette, hvorimod de tidlige Ærter forholdsvis led mindre og tildels give et godt Udbytte. Om Vikkerne gjælder tildels det samme. Bønnerne staa meget godt. Boghveden er voxet ret godt til og blomstrede rigelig, men en Del af Blomsterne toge Skade ved den vedholdende Regn i Begyndelsen af August. Hørren har givet et langt og smukt Straa, især hvor den er saaet tidlig; den sildigfaaede Hør paa Als har derimod været slet. Tobakken ved Frederiks er iaar bedre end almindelig.

Kartoffelmarkerne have i Sommer været smukke og kraftige og blomstrede stærkt; men strax efter den tørre Tid begyndte en Rydannelse af Knolde i Righed med ifjor om end i meget mindre Maal, og den hvide Blødhed i det Indre af Knoldene begyndte at indfinde sig. Dette standsedes imidlertid, men allerede i den sidste Uge af Juli mærkedes de første Spor af

Kartoffelsygdommen mange Steder, og da det regnfulde Vejr indfandt sig, varede det ikke længe, inden man fra alle Egne hørte, at Sygdommen med stor Hurtighed og Voldsomhed udbredte sig over Markerne, saa Toppene i Løbet af kort Tid helt henviisnede. Først ved Optagningen kan der dømmes om den Skade, der herved er foraarsaget.

De andre Rodfrugter staa udmærket godt overalt, hvor man ikke er veget tilbage for de Ulemper og Extraarbejder, som dels foraarsagedes af Jordlopperne strax efter Saaningen, men som iøvrigt snart bleve ødelagte af Kulden i Maj, dels af den store Mængde Ukrud, der myldrede frem, og dels af det ugunstige tørre Vejr for Plantning og navnlig for Efterplantning. De have hist og her været angrebne af Oldenborrelarver og Knoporme.

Sommeren har været ualmindelig rig paa Plantesygdomme og Insektangreb af alle Slags, men ingen af dem, maaske med Undtagelse af Kartoffelsygdommen og Knopormenes Angreb, som endnu ikke fuldt kan bedømmes, har gjort nogen stor Skade. Vi have ovenfor nævnet Rusten, der angreb Hveden, som sædvanlig især Manchesterhveden og derimod mindre Fenton- og Kolbehvede, og tillige Havren navnlig paa Bornholm; Larver i Rugstænglen; Bladlus paa Hveden og Ærter midt i Juli; Jordlopper og Oldenborrelarver paa Rodfrugterne. Men foruden disse omtales i de forskjellige Beretninger dels Smældelarver i Baarsæden i Maj, dels en graa Snudebille (*Sitonia tibialis*) som ikke før er bemærket, men som var temmelig slem ved Ærter og Bitter tidlig i Foraaret, dels en Larve, som har angrebet Rugen ved Roden, dog mærkelig nok i Reglen kun eet Straa af hver Bust, dels Meldrøjer, som enkeltvis paa Sjælland, i Jylland og paa Als er fremkommet i stor Mængde, dels en større graa og en mindre hvid Larve, rimeligvis af Natfommerfugle eller Stankelben, der temmelig stærkt angreb Græs og Engmarkerne i Marsken og Gesten i Forsommeren og dels Støvbrand i Havren, som paa sine Steder har viist



fig i meget stor Mængde, men under iøvrigt lige Forhold angrebet de forskjellige Varieteter af Havre ulige stærkt.

Høudbøttet stiller sig for det Heles Bedkommende vel lidt under et Middelaar, hvad Mængden angaaer, men da Vejret i Høbjergningstiden var udmærket smukt, er Godheden af Høet fortrinlig. Af Kløverhø er i Reglen kun avlet lidt, dels fordi de nye Kløvermarker efter sidste tørre Aar vare tynde, og dels fordi Foraaret var tidligt, thi Røerne kom da tidlig paa Græs, hvilket, da Foraaret blev koldt og Forsommeren tør, førte med sig, at Græsset blev knapt, og Kløveren gif da ofte helt eller delvis med til Afgræsning. Gode Enge have givet et godt Høudbøtte, men paa tørre, saavel som paa kolde moseagtige Enge har det været meget tarveligt; de overrislede og vandede Enge have vel tildels ogsaa været græsrigge, men dog ikke saa gode som i sidste varme Sommer; fra de store Enge ved Skjærnaa klages endog over, at Virkningen af Vandet har været meget ringe; som Grund hertil anføres i en anden Beretning, at Vejret har været koldt og mørkt; at det første er uheldigt for Vandingsenge er jo bekjendt nok, at det sidste skulde kunne kjendes paa Vegetationen er muligt, men desværre et af de vigtige Forhold, hvorom der endnu vides saa godt som intet.

Græsmarkerne, der vare tidlig tjenlige, skjød efter at være afgræsede kun langsomt igjen i den kolde Del af Maj og Juni, men værre blev det dog i den tørre Periode i Juni og Juli, thi det visnede da helt hen, og der opstod, navnlig paa Derne, mange Steder en Græsmangel næsten ligesaa følelig som ifjor, saa der ofte kun var Valget imellem at lade Kvæget sulte eller ogsaa at hugge af Sædmarkerne til det, eller give det Tillægsfoder (i Reglen 2—3 *℔* Diekfager) paa Græsset eller ogsaa at tage det paa Stald. Ved Regnen sidst i Juli og August ere Græsmarkerne imidlertid atter grønne. Landmandens Tanke ledes ved 2 saa uheldige Græssommere som de sidste alvorlig hen paa Staldfodring, i hvert Fald i de første Sommermaaneder, thi, som det hedder i en Beretning, „ihvorvel en kraftig Vin-

terfodring allerede betaler sig strax gjennem Vinterudbyttet, saa kan det højest Udbytte dog kun naaes, naar Køerne til enhver Tid faae rigeligt, kraftigt og nærende Foder". Flere Steder har man ogsaa begyndt paa Staldfodring, og bl. a. meddeles herom følgende fra en større Gaard i det nordøstlige Sjælland: „Jeg havde besaaet hele min Brakmark med Bikkerhavre, idet jeg vilde indføre Sommerstaldfodring. Vi have derfor her haft Fodring i Overflodighed, og Resultatet af Staldfodringen har i det Hele ganske tilfredsstillt mig. Der er fodret med 3—4 Foder Bikkerhavre og 1—2 Foder Kløver eller Græs, Mælken er tiltaget, og Køerne ere paa samme Tid betydelig tiltagne i Schuld. Det forøgede Arbejde er rigelig opvejet med den forøgede Gjødningsmasse, og Mejeriprodukterne ere ikke i mindste Maade forringede. Efter anstillet Forsøg i det Smaa i de to foregaaende Aar, bliver den paafølgende Hvede ikke i mindste Maade forringet, især naar man kan gjøde stærkere, men Jorderne maa jo være rene til denne Anvendelse af Brakmarken“.

Mælkeudbyttet har naturligvis omtrent svaret til Græsningsen; det var ret godt i Maj og Juni, men aftog meget i Juli, navnlig i Slutningen af Maanedens. Smørudbyttet har derimod forholdsvis været ret godt, navnlig i Begyndelsen af Sommeren, idet den lave Varme i Maj og Juni bidrog til at Smørudbyttet af Mælken var godt. Egentlig har Mejeridriften først efter den 20. Juli, da Tordenluften har været fremherskende, frembudt Bansteligheder. Interessen for at indføre Afkølingsmetoden i Mejerierne er stærkt vakt mange Steder.

Med Undtagelse af i Sydsjælland er man de fleste Steder meget vel tilfreds med Uldudbyttet, men da Priserne iaar have været saa overordentlig lave, omtrent 25 % lavere end ifjor, bliver Indtægten dog kun ringe. Aargangen vil derfor end yderligere bidrage til at forandre Skæferigaarde til Mejerigaarde overalt, hvor det er muligt, en Forandring som de i de senere Aar stadig dalende Uldpriser og stigende Konjunkturer for Mejeriprodukter allerede har fremkaldt mange Steder.

Fra nogle af de modtagne Beretninger skulle vi sluttelig hidsætte nogle Bemærkninger af landøkonomisk Interesse, der ikke have fundet Plads i foranstaaende almindelige Oversigt.

Fra Frederiksborgeggen: Desværre er der nu Udfigt til, at mange af de gode Enge her i Egnen skulle ødelægges, idet det er projekteret at udtørre Arresøen, et Arbejde af meget tvivlsomt Værd, og som vistnok kun kan give Indtægt ved Spekulationer med Aktierne, thi vel vil en Del Jorder befries fra skadeligt Vand og et Areal, dog kun af daarlig Bessaffenhed, indvindes, men paa den anden Side ville en Mængde fortrinlige Enge derved ødelægges og en Masse Flyvesand derved frigøres.

Fra Røestilbeeggen: Draining foretages nu af de fleste Bønder og om end stundom kun efter en lille Maalestot, saa dog temmelig systematisk, da det nu hører til de sjældnere Tilfælde, at kynbig Hjælp mangler i den nærmeste Omegn.

Fra Thorseng: Her forekommer ret interessante og isjnesfaldende Exempler paa, at den Jord, der ikke er mærglet, staaer i Ar mere end sædvanlig tilbage for den mærglede. Jeg kjender en Gaardlod, som er drainet, veldrevet og velholdt, navnlig ved velsødret Besætning i mange Ar tilbage, og dog er den næppe nok istand til at svare til langt mindre velholdte Arealer, der have faaet Mærgel. Noget lignende er Tilfældet med en mindre Lod paa 6 til 7 Tdr. Land, der ligeledes er velholdt og veldreven. Hvorfor dette nu viser sig saa kjendelig i Ar tør jeg ikke yttre nogen Mening om, men skulde noget Lignende vise sig flere Steder, var det dog maasse lidt Opmærksomhed værd.

Fra Aalborgeggen: Stivsygen har viist sig sporadisk i Kobesætningerne, saavel i de godt som simpelt fodrede, og har bortrevet mange Køer samt formindsket Mælkeudbyttet hos de syge, som frelstes. Saavel paa Gaarde med stærke Ler- og Kalkjorder som med lette Jorder, med megen og med liden Høavl er den fremkommen, saa at man ikke er paa det Rene med, hvad Aarsagen kan være, hvilket vil være af stor Bigtighed, at faae opklaret, for at forebygge yderligere, bethdelige Tab.

Fra Randerseggen: Vel egner Boghveden sig for og giver ofte god Afgrøde paa Sandjorder, men den tager vist meget af deres ringe Kraft, thi Havre er i Almindelighed slettere efter Boghvede end efter Rug eller Kartofler. — Der herfter her i Sommer megen Knaphed for Penge hos saavel de større som mindre Landbrugere, langt mere end i de sidste Ar. Forbedringer paa Bygninger og Mark, med Ry-

bygning, Draining, Kraftfodring og Anvendelse af kunstig Gjødning, som alt i de sidste Aar var i stor Fremgang, er nu tildeels standset eller fremmes i alt Fald ikke i saa stor Maalestok som i de foregaaende Aar, hvilket er meget beklageligt. Heromkring findes endnu enkelte Kreaturer, der lide ved Efterveer af Ben- eller Stivshge, af hvilken Sygdom en Del ere døde og slagtede i Vinter og Foraar. Priserne paa Kvæg ere høje, men der er som Følge af forrige Aars Foderknaphed næppe saa mange at sælge.

Fra Horsensegnen: Virkningen af den i Foraaret anvendte kunstige Gjødning har paa Grund af den fornødne Fugtighed været god og meget kjendelig; i afvigte Aar var det Modsatte Tilfældet. Forbruget af kunstig Gjødning er ikke ubetydeligt heri Eggen, og det vil sikkert efter dette Aar tiltage betydelig. Mange Slags forskjellige kunstige Gjødningsarter tilbydes nu, i Almindelighed varmt anbefalede af vedkommende Fabrikanter. Et korthattet, populært Skrift om, hvorledes Videnskaben bedømmer de forskjellige kunstige Gjødningsstoffer, og som ved samtlige danske Landbosforeninger blev udbredt i stort Antal, maatte kunne gavne særdeles meget.

Fra Vejleegnen: Vejle Amts Landbosforening holder i Sommer 3 Mejerier, som rejse om og vejlede Gaardmændenes Husfruer og Døttre i Mejerivæsenet. De blive meget søgte og meget vel modtagne, ligesom ogsaa den Nytte, de gjøre, almindelig anerkjendes.

Fra Thy: Aalsbruget gjør glædelig Fremgang her paa Eggen; stedsse Flere lade deres Jorder affive, Mærgel og Kridt benyttes mere, og der kjøbes ikke lidt kunstig Gjødning, ligesom ogsaa Oliefager og Grutning anvendes mere og mere.

Fra Herningegnen: Da næsten hele Eggen har maattet kjøbe Korn til Føden den største Del af Vinteren, og da her nu har været 2de Misvæxtaar i Ræk, er her den allersøleligste Pengemangel, og Enhver seer med Længsel og Haab til den nye Høst; men medens Græsset groer, dør Koen, og Mange, ja ret Mange, ere i det sidste Aar komne i saa stor Bagstand med deres Finantser, at de ville blive nødsagede til at gjøre Gaardhandel.

Fra Skiveegnen: Det kan og bør ikke dølges, at der i de skarpe Egne paa Thylands Højderhøg hersker megen Mødsel og Pengemangel paa Grund af Misvæxten i disse Egne forrige Aar, og naar det er en Kjendsgjerning, at Ringkjøbing Amt i indeværende Sommer tilføres tilnærmelsesvis 100,000 Tdr. Brødkorn, er det mærkeligt, at Pengene dertil kunne tilvejebringes. Det er vel værd at lægge Mærke til, at

den gamle krøllede danske Rug, som forhen har været anseet ufejlbarlig paa lette Jorder, nu i mange Aar har givet et daarligt Udbytte, da Roden kun udvikler sig lidt før Vinteren, og Sandet i vore nuværende kolde og stormfulde Foraar slides fra Roden. Provsti-Rugen lider mere i Blomstringstiden af stormfuldt og kolbt Veir; men Campine-Rugen har viist sig at være den haardføreste og forholdsvis givet det bedste Udbytte her paa Egnen i mange Aar.

Fra Ringkjøbing-Bardeegnen: Fremskridtene her paa Egnen blive kjendelig større, og Tilliden til Jorden tager til, saa Folk, der have Penge, ikke længere tage i Betænkning at anvende dem til Grundforbedringer. En og Anden drifter sig endog til, forat kunne udføre saadanne, at optage Laan paa sine Ejendomme. Mærgling, Brakning, Udgravning og Banding tager til uagtet de sidste Aars Pengeknaphed, isærdeleshed for de mindre Jordbrugere, der kun have lidt at sælge, men meget at betale, navnlig for Høet, hvorpaa Prisen har været meget høj. Af saadanne Folk, hvoraf endog mange have maattet købe en stor Del af Sommerføden, skal der paa Egnen mellem Lønborg-Na og Filsø, Chausseen og Havet i dette Efteraar for denne Artikel betales henimod 30,000 Rd, saa man nok maa ønske en god Eftergræsning og høje Kreaturpriser. De koldere, opdyrkede, mærglede Hedejorder Øst for Chaussee., have holdt sig langt bedre end de højtbesatte lette Sandjorder Vest for denne. Disse Egne have en god Fremtid, naar den vestjydske Jernbane kan komme dem nær.

Fra Als: For 15 til 20 Aar siden bleve Røerne om Foraaret i Reglen først slupne paa Græs i den sidste Trediedel af Maj Maaned, men paa de bedst drevne Gaarde, hvor Jorden udlægges til Græs i god Tilstand, baade med Hensyn til Kvalitet og Kraft, slippes Kreaturerne nu her meget tidlig paa Græs (sidst i April, først i Maj), hvorved opnaaes en jævnere og kraftigere Græsning hele Sommeren, idet de unge Spirer ere ganske anderledes nærende, end det gamle visne Græs. Men hertil hører rigtignok nødvendigvis, at Jorden maa være i god Gjødningskraft, saa at Græsset tidlig kan komme i Groning og taale en længere tør Periode. Det er i Marffen en gammel Erfaring, at Kreaturerne ernæres bedst, naar „Græsset vover i Munden paa Kvæget“, og man sørger derfor i Marffen meget omhyggelig for, at man aldrig faaer for meget (det vil sige for langt) Græs til Kvæget, og det er Tilsynsmandens vigtigste Opgave itide at sørge for, at der, naar Græsset bliver for langt, kommer flere Kreaturer til at græsse paa et bestemt Areal, hvorimod Græsgangene maa lettes, naar Græsset bliver for knapt. Desuagtet seer man dog endnu ogsaa her paa Als men dog

endnu mere Fyen mange Steder Kreaturerne tøjrede paa rigtig- nok  $\frac{1}{2}$  Aalen langt men aldeles visst og kraftløst Rajgræs; man havde aabenbart paa saadanne Steder gjort bedre i at sørge for, at Græsset var blevet afgræsset, medens der endnu var Røring i det, end nu at lænkebinde sine Kreaturer til det for ved Sult at tvinge dem til at afgnave, hvad de i fri Tilstand aldrig vilde æde.

### Sverig.

Vintersæden stod i Foraaret særdeles lovende. Nattefrosten, der indfandt sig i Maj og af og til kom igjen lige til St. Hansdag, traf netop Rapsen i dens Blomstringstid, og forringede Udbytten til under en Middelhøst. Hveden taalte derimod bedre det ugunstige Vejr, og da Varmen netop indfandt sig i rette Tid, giver den overalt en meget rig Høst. Den har isøvrigt ligesom Hveden i Danmark været lidt befængt med Bladrust og Bladlus. Rugen naaer derimod næppe en Middelhøst. Bygget frøs flere Gange bort, men da Varmen senere indfandt sig, udviklede det sig alligevel til en meget smuk Afgrøde paa alle vel- dyrkede Jorder, hvorimod det paa de kolde, middelmaadige Jorder ikke kunde forvinde den silbige Nattefrost. Havren er de fleste Steder meget lovende. Dgsaa Urter og Biffer give godt. Rodfrugterne have ikke i mange Aar lovet en saa rigelig Høst som iaar. — Græsmarkerne have iaar været yderst forskellige, somme Steder fortrinlige, andre Steder flette; bedst vare de, hvor Kløveren var udlagt i Rug. De ældre Kløvermarker og Engene have ogsaa givet et variabelt men dog i det Hele taget rigeligt Høudbytte. — Fra Smaaland meddeles, at Køerne endnu i Almindelighed see temmelig tarvelige ud, da de ikke alle fuldstændig have forvunden den ilde Medfart, de fik i Vinter. Venbrudshygen, der var saa almindelig i Foraaret, mærkes nu ikke længer. Studene have i Modsætning til Køerne holdt sig særdeles godt, da Græsningen har været ret god, og de ikke som Køerne kom syge og medtagne ud af Stalden i Foraaret. Faarene ere i det Hele taget kun ringe hos Bønderne; de faae nemlig kun det allertarveligste Græs og leve hele Vinteren, naar Vejret ikke tillader dem at være ude, ikke af andet end Birkeløv. Faareracen i sig selv er lille og daarlig, og der er næppe nogen Udsigt til, at den kan forbedres ved Krydsning, saalænge Behandlingen ikke samtidig bliver bedre. — I det Hele taget giver Afgrøden i Sverig iaar et godt Udbytte.

### Storbritanien.

Hveden stod godt i Foraaret, paa de noget tørre Jorder endog meget godt, medens den paa de andre havde lidt noget af

den vedholdende Regn i Februar Maaned. Baarsæden, hvis Røgning Vinterregnen forsinkede, blev paa de tørre Jorder lagt i Marts, og i Løbet af April udviklede alt sig særdeles godt. Kulden i Maj og Juni nedslod derimod Forhaabningerne om en god Høst. I Juli kom der vel nogen Varme i Vejret, som betydelig forbedrede Udsigterne, men Kulden og Regnen i Slutningen af Juli og Begyndelsen af August skabede igjen en Del. Udbyttet af alle Kornarterne er derfor blevet en Del under en Middelhøst. Hveden er endog meget under en Middelhøst, især da den er daarligere i de egentlige Hvedeegne og paa de stærke Lerjorder. Ogfaa Havren og tildels Bygget er under en Middelhøst. Bønner og Ærter syntes en Tid at vilde givet meget godt, men de ere begge blevne angrebne af Bladlus i den sidste Tid og ere derved svækkede kjendelig. Beretningerne fra Korrespondenterne til „Agricultural Gazette“ have givet følgende Resultat om Afgrøden iaar:

	Over en Middelhøst.	Middelhøst.	Under en Middelhøst.
Om Hvede mælde	18	75	88
— Byg —	31	70	60
— Havre —	22	72	80
— Bønner —	26	86	22
— Ærter —	8	58	62

Hvad Foderværter angaaer, tegner derimod alt udmærket; baade Kunkelroer og Kaalrabi staa godt og have især havt godt af den sidste Tids Regn; Høudbyttet har været godt, og af Kartofler synes man at skulle have en god Høst. Græssegangene ere derimod simple, men komme sig atter ved den senere Tids gode Vejr.

### Nordtyskland.

Vinteren var indtil Marts mild, fugtig og bragte hyppig meget stærke Storme, navnlig i December, som anrettede stor Skade i Skovene og tildels paa Husene. Marts var tør og raakold eller bragte endog sine Steder stærk Frost, som, da der ingen Sne var faldet, ødelagde Rapsen mange Steder, saa at den maatte omplojes; den Raps, der blev tilbage, har lidt meget af Biller i Blomsterne og af Larver i Stænglernes Marv, saa den kun har givet et ringe Udbytte, og hele Rapsudbyttet til Udførsel vil næppe blive mere en  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  af det Almindelige. Ogfaa den engelske Kolbehvede, der har faaet stor Udbredelse i flere Egne af Tyskland, led meget af Rattetfrosten i Marts og maatte sine Steder omplojes; den øvrige Hvede tog derimod næsten ingen Skade og tegnede i Forsommeren særdeles lovende;

vel opretholdt den ikke fuldstændig de gode Forhaabninger, idet den trykkeses lidt af det raakolde Vejr i Maj og Juni og tog flere Steder i Østerrøprovindsferne lidt Skade af Rust, men i det Hele taget sættes dog Hvedehøsten til en god Middelhøst. Rugen var paa enkelte Steder bedre end Hveden, men de fleste Steder, navnlig paa alle højtliggende og lette Jorder, daarligere, og giver i Gjennemsnit næppe over en Middelhøst. Baarsæden, hvoraf navnlig Havren ofte har været trykket af Ukrud, synes at give noget over et Middeludbytte, men er i flere Egne modnet for brat, og da Høstvejret tillige var uroligt, bliver Kjøernen næppe smuk. Kartoflerne stode ret godt indtil Begyndelsen af August, nogle Steder dog temmelig svagt paa Grund af Kaafulden i Juni, og andre Steder, navnlig paa de lette Jorder, led de af Tørken i Juli; Udbyttet var dog gjennemsnitlig lovende, indtil Sygdommen saa smaat begyndte at gribe om sig i den første Halvdel af August. Høudbyttet paa Agrene har været simpelt, langs Flodengene mange Steder ret godt, men andre Steder formedelst Nattekulden kun tarveligt; da ogsaa Efterfletten tegner mindre godt, bliver det samlede Høudbytte sikkert en Del under det Almindelige, og dette har ogsaa allerede bevirket en Dalen i Kvægpriserne. Træfrugten er overalt simpel, mange Steder slet, og enkelte Steder endog næsten helt mislykket.

### Frankrig.

Begyndelsen af Vinteren var meget mild. Alt stod smukt, men man ønskede nogen Frost, der kunde ødelægge Ukrudet og de skadelige Insekter. Den kom ogsaa, men først sent, nemlig i Marts, og da Kapsen allerede da var i Blomst, tog den Skade navnlig i det Nordlige og Vestlige; ogsaa Frugttræerne i Syden led af Frostene. At Baarsædens Vægning af samme Grund faldt senere end almindelig gjorde mindre, da April Maanedes Varme og et mildt og fugtigt Vejr i Maj gav den Kraft. Alt stod derfor overordentlig godt ved Juni Maanedes Komme, men denne Maaned var meget kold, regn- og stormfuld. Herved jattes alle Afgrøderne en Del tilbage, en Del af Kornarene i det Nordlige bleve ikke udviklede, Ukrudet fik paany stor Magt, og Høhøsten blev vanskelig; dog blev Høudbyttet ret godt og ogsaa af bedre Bestaaffenhed, end man skulde ventet. Varmen Juli bødede tildels paa, hvad der var mindre godt, men skadede paa andre Maader, idet Obergangen fra Kulden til Varmen var for brat og for stor. Udbyttet af Høsten er derfor blevet: at Syden har havt en meget god Hvedehøst, at Vinen tegner særdeles godt, om den end i den sidste Tid er



bleven noget hjemføgt baade af den gamle Sygdom (Oidium) og af den nye, som man kalder Puceron; Abrisfer, Fersfner og lignende Frugter have derimod givet et ringe Udbytte. I Midten og Syden af Frankrig var den første Slet rigelig, men senere have Engene og Græsmarkerne været fortørrede, og Eftersletten, som har stor Betydning for disse Egne, er derfor saagodt som ingen. I det Nordlige er Høsten ret tilfredsstillende, navnlig hvad Hvede og Havre angaaer. Kartoflerne have lidt en Del af Tørken i Juli, og i den sidste Tid er Sygdommen begyndt. Runkelroerne som ogsaa Græsmarkerne i disse Egne begyndte at lide af Tørken, men i den første Halvdel af August har man ogsaa her haft Regn, der har bedret Udseendet af disse Marker. I det Hele taget har Høsten været ret god, den travede endog godt, mens den stod paa Marken, men man venter ikke, at den vil skjæppe saa godt.

For de Dele af Europa, hvorfra her foreligger Beretninger, synes Høsten altsaa at være enten en Middelhøst eller over en Middelhøst, med Undtagelse af Storbritanien, der ikke faaer en Middelhøst. Dog synes Høsten ikke at være saa rig, at dette i og for sig, naar der tilmed sees hen til de temmelig smaa Beholdninger, kan begrunde den sidste Tids stærke Dalen i Kornpriserne, men denne vil sandsynligvis vise sig for en Del at være fremkaldt af den Omstændighed, at Landmændene i andre Lande efter de sidste Aars slette Høst trænge til Penge og derfor, dels af den Grund dels for at profitere af de høje Priser, have fremstjyndet Udtærskningen, hvorved Markedet er blevet rigeligere forsynet, end det rimeligvis vil vedblive at være.

---

## Korn- og Produktmarkedet i Maj 1869.

### Middelpriser i Kjøbenhavn.

	7de		14de		21de		28de	
	Rd	β	Rd	β	Rd	β	Rd	β
Hvede 134 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	pr.	Ed.	9 68	9 60	9 60	9 56		
Rug 127 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	-	-	7 92	7 86	7 76	7 84		
Byg 2rd. 117 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	-	-	6 86	6 76	6 64	6 34		
— 6rd. 109 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	-	-	6 72	6 72	6 64	6 48		
Havre 82 $\mathcal{A}$ 's . . . . .	-	-	5 48	5 24	4 80	4 92		
Erter, alm. gule . . . . .	-	-	8 16	8 "	7 88	7 88		
Biffer . . . . .	-	-	9 24	9 8	9 "	9 "		
Hørfrø . . . . .	-	-	10 72	10 72	10 48	10 48		
Kommen . . . . .	-	-	19 72	19 72	19 72	19 72		
Raps . . . . .	-	-	" "	" "	" "	" "		
Rybs . . . . .	-	-	" "	" "	" "	" "		
Malt . . . . .	-	-	8 "	8 12	8 8	7 92		
Hvedemel, Flor= . . . . .	pr.	Ed	" 88	" 87	" 87	" 86		
Byggryn . . . . .	pr.	Ed.	9 12	9 12	9 12	9 12		
Kartofler . . . . .	-	-	2 80	2 80	2 80	3 16		
Bedste Stude . . . . .	pr.	Ed Kjødv.	4 16	4 16	4 16	4 16		
Ringere do. . . . .	-	-	3 64	3 64	3 64	3 64		
Unge, fede Køer . . . . .	-	-	3 40	3 40	3 40	3 48		
Tyre . . . . .	-	-	3 16	3 16	3 16	3 16		
Gode, fede Kalve . . . . .	-	-	3 80	3 80	3 80	3 80		
Flæsk, fersk, prima til Udsørsel . . . . .	pr.	Ed	4 "	4 "	4 "	4 "		
Smør, Herregaards= . . . . .	pr.	Ed.	94 "	98 "	98 "	98 "		
— Bønder= . . . . .	-	-	74 "	73 "	73 "	82 "		
Eg . . . . .	pr.	Snes	" 28	" 28	" 29	" 29		
Rugbrød . . . . .	pr.	8 $\mathcal{A}$	" 25	" 25	" 25	" 26		
Uld, jndff . . . . .	pr.	$\mathcal{A}$	" 50	" 50	" 50	" 50		
— sjællandsk Nr. 1 . . . . .	-	-	" "	" "	" "	" "		
Stind, spilede Kalve= . . . . .	pr.	Deger	16 "	16 "	14 36	14 36		
— Uld= . . . . .	pr.	$\mathcal{A}$	" "	" "	" "	" "		
Huder, saltede Kø= u. S. og S. . . . .	pr.	Ed	2 24	2 24	2 24	2 24		
— Heste= . . . . .	pr.	Stf.	5 16	5 16	5 16	5 16		
Talg, smeltet . . . . .	pr.	Ed	2 82	2 82	2 82	2 82		
Rapsfager . . . . .	pr.	100 $\mathcal{A}$	3 "	3 "	3 "	3 "		
Linfager . . . . .	-	-	4 "	4 "	4 "	4 "		
Klid . . . . .	pr.	Ed	" 40	" 31	" 30	" 30		
Halm Hvede= . . . . .	-	-	" 15	" 13	" 11	" 12		
— Rug= . . . . .	-	-	" 20	" 18	" 17	" 18		
— Byg= . . . . .	-	-	" 20	" 17	" 13	" 14		
— Havre . . . . .	-	-	" 20	" 11	" 12	" 13		
Ø . . . . .	-	-	" 30	" 26	" 24	" 30		
Peru Guano . . . . .	6	Rd 32 β						
Norsk Fiskeguano . . . . .	5	" "						
Fosfo Guano . . . . .	5	— 72 -						
Baker Guano Superfosfat . . . . .	4	— 32 -						
Sur fosforsur Kalk . . . . .	3	— 32 -						
Do. koncentreret . . . . .	4	— 24 -						
Benmel . . . . .	4	— " -						
Portland Cement . . . . .	5	Rd " β						
Frandsen og Meyers Cement . . . . .	3	— 64 -						

## Korn- og Produktmarkedet i Juni 1869.

Middelpriiser i Kjøbenhavn.

	4de		11te		18de		25de	
	Rd	β	Rd	β	Rd	β	Rd	β
Hvede 134 $\mathcal{R}$ 's . . . . . pr. Td.	9	88	9	52	10	16	10	60
Rug 127 $\mathcal{R}$ 's . . . . . - -	8	8	8	22	9	4	9	52
Byg 2rd. 116 $\mathcal{R}$ 's . . . . . - -	6	40	6	66	7	4	7	12
— 6rd. 109 $\mathcal{R}$ 's . . . . . - -	6	24	6	64	„	„	6	48
Havre 83 $\mathcal{R}$ 's . . . . . - -	5	8	5	4	5	20	5	24
Erter, alm. gule . . . . . - -	7	88	7	88	8	„	8	12
Biffer . . . . . - -	9	„	9	„	„	„	„	„
Hørfrø . . . . . - -	10	48	10	48	10	48	10	48
Kommen . . . . . - -	19	72	19	72	19	72	19	72
Raps . . . . . - -	„	„	„	„	„	„	„	„
Rybs . . . . . - -	„	„	„	„	„	„	„	„
Malt . . . . . - -	7	92	7	92	7	92	7	92
Hvedemel, Flor . . . . . pr. L $\mathcal{R}$	„	89	„	89	„	94	1	8
Byggryn . . . . . pr. Td.	9	24	8	24	8	48	8	48
Kartofler . . . . . - -	3	8	2	88	3	32	2	56
Bedste Stude . . . . . pr. L $\mathcal{R}$ Kjødv.	4	16	4	16	4	16	3	16
Ringere do. . . . . - -	3	64	3	64	3	64	3	64
Unge, fede Køer . . . . . - -	3	48	3	48	3	48	3	48
Tyre . . . . . - -	3	16	3	16	3	16	3	16
Gode, fede Kalve . . . . . - -	3	32	3	32	3	32	3	32
Glasst, ferst, prima til Udførsel . . . . . pr. L $\mathcal{R}$	4	„	3	88	4	„	4	„
Smør, Herregaards . . . . . pr. Td.	100	„	100	„	100	„	100	„
— Bønder . . . . . - -	81	„	81	„	81	„	81	„
Æg . . . . . pr. Snes	„	30	„	31	„	34	„	37
Rugbrød . . . . . pr. 8 $\mathcal{R}$	„	26	„	26½	„	26½	„	27
Uld, jydsk . . . . . pr. $\mathcal{R}$	„	50	„	50	„	50	„	53
— fjællandsk Nr. 1 . . . . . - -	„	„	„	„	„	„	„	„
Skind, spilede Kalves . . . . . pr. Deger	14	36	14	36	14	36	14	36
— Uld . . . . . pr. $\mathcal{R}$	„	„	„	„	„	„	„	42
Suder, saltede Kø- u. S. og S. . . . . pr. L $\mathcal{R}$	2	24	2	24	2	24	2	40
— Heste . . . . . pr. Stk.	5	16	5	16	5	16	5	16
Talg, smeltet . . . . . pr. L $\mathcal{R}$	2	82	2	80	2	80	2	80
Rapsfager . . . . . pr. 100 $\mathcal{R}$	3	„	3	„	3	„	3	„
Pinkfager . . . . . - -	4	„	4	„	4	„	3	80
Klid . . . . . pr. L $\mathcal{R}$	„	28	„	27	„	26	„	25
Halm, Hvede . . . . . - -	„	11	„	11	„	12	„	10
— Rug . . . . . - -	„	16	„	16	„	18	„	17
— Byg . . . . . - -	„	12	„	13	„	12	„	12
— Havre . . . . . - -	„	14	„	12	„	14	„	13
Hø . . . . . - -	„	25	„	12	„	21	„	21
Peru Guano . . . . . pr. 100 $\mathcal{R}$	6	Rd 32	β	Portland Cement . . . . . pr. Td.	5	Rd	„	β
Norff Fiskeguano . . . . . 5 — -	„	„	„	Frandsen og Meyers	„	„	„	„
Fosfo Guano . . . . . 5 — 72 -	„	„	„	Cement . . . . . 3 — 64 -	„	„	„	„
Vater Guano Superfosfat 4 — 32 -	„	„	„					
Sur fosforjur Kalk . . . . . 3 — 32 -	„	„	„					
Do. koncentreret . . . . . 4 — 24 -	„	„	„					
Benmel . . . . . 4 — -	„	„	„					

## Korn- og Produktmarkedet i Juli 1869.

### Middelpriser i Kjøbenhavn.

	2den		9de		16de		23de		30te	
	Rd	β	Rd	β	Rd	β	Rd	β	Rd	β
Hvede 134 $\mathcal{A}$ 's . . . . . pr. Td.	10	4	10	76	10	72	10	64	10	64
Rug 126 $\mathcal{A}$ 's . . . . . - -	9	52	9	80	9	20	9	32	8	64
Byg 2rd. 117 $\mathcal{A}$ 's . . . . . - -	7	12	7	28	7	36	7	28	7	12
— 6rd. 108 $\mathcal{A}$ 's . . . . . - -	6	48	6	48	—	—	—	—	—	—
Havre 83 $\mathcal{A}$ 's . . . . . - -	5	24	5	24	5	20	5	32	5	52
Erter, alm. gule . . . . . - -	8	12	8	12	8	12	8	12	8	12
Biffer . . . . . - -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hørfrø . . . . . - -	10	48	10	48	10	48	10	48	10	48
Kommen . . . . . - -	19	72	19	72	19	72	19	72	19	72
Raps . . . . . - -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rybs . . . . . - -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malt . . . . . - -	7	92	7	92	7	92	7	92	7	92
Hvedemel, Flor=. . . . . pr. L $\mathcal{A}$	1	8	1	8	1	2	1	2	1	2
Byggryn . . . . . pr. Td.	8	48	8	48	8	72	8	72	8	84
Kartofler . . . . . - -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bedste Stude . . . . . pr. L $\mathcal{A}$ Kjødv.	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16
Ringere do. . . . . - -	3	64	3	64	3	64	3	64	3	64
Unge, fede Køer . . . . . - -	3	40	3	40	3	40	3	40	3	40
Lyre . . . . . - -	3	16	3	16	3	16	3	16	3	16
Gode, fede Kalve . . . . . - -	2	80	2	80	2	80	2	80	2	80
Klæst, fersk, prima til Udsærfel. . . pr. L $\mathcal{A}$	4	—	4	—	4	—	3	80	3	80
Smør, Herregaards=. . . . . pr. Td.	100	—	100	—	102	—	106	—	108	—
— Bønder=. . . . . - -	76	—	76	—	76	—	80	—	80	—
Æg . . . . . pr. Snes	—	—	—	36	—	36	—	35	—	36
Rugbrød . . . . . pr. 8 $\mathcal{A}$	—	—	—	31	—	31	—	31	—	29
Uld, jndft . . . . . pr. $\mathcal{A}$	—	53	—	53	—	49	—	49	—	49
— sjællandst Nr. 1. . . . . - -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stind, spilede Kalve=. . . . . pr. Deger	14	36	14	36	14	—	14	—	14	36
— Uld=. . . . . pr. $\mathcal{A}$	—	42	—	42	—	45	—	45	—	45
Huder, saltede Kø= u. H. og H. . . pr. L $\mathcal{A}$	2	40	2	40	2	44	2	44	2	44
— Heste=. . . . . pr. Stf.	5	16	5	16	5	—	5	—	5	—
Talg, smeltet . . . . . pr. L $\mathcal{A}$	2	80	2	80	2	80	2	80	2	80
Rapsfager . . . . . pr. 100 $\mathcal{A}$	3	—	3	—	3	16	3	32	3	32
Pinkfager . . . . . - -	3	80	3	80	3	80	4	—	4	—
Rlid . . . . . pr. L $\mathcal{A}$	—	25	—	28	—	29	—	30	—	30
Halm Hvede=. . . . . - -	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—
— Rug=. . . . . - -	—	—	—	18	—	18	—	15	—	15
— Byg=. . . . . - -	—	—	—	13	—	13	—	12	—	11
— Havre=. . . . . - -	—	—	—	12	—	13	—	13	—	12
Hø . . . . . - -	—	—	—	21	—	21	—	21	—	19

Bern Guano . . . . . 6 Rd 32 β	pr. 100 $\mathcal{A}$	Portland Cement . . . . . 5 Rd " β	pr. Td.
Norsk Fiskeguano . . . . . 5 - " -		Frandsen og Meyers	
Kosfo Guano . . . . . 5 - 72 -		Cement . . . . . 3 - 64	
Bafer Guano Superfosfat 4 - 32 -			
Sur fosforsur Kalk . . . . . 3 - 32 -			
Do. koncentreret . . . . . 4 - 24 -			
Benmel . . . . . 4 - " -			

## Vejrforholdene

i Maj Maaned 1869 paa Landhusholdningselskabets Stationer.

	Middelbarne. (G.),	Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel= tryk.	Regn- og Sne- høje i Linier.	Regn- og Sne- begene Ainal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad Sl. 2 i pvt.
		Dag.	Barne.	Dag.	Barne.				
Smidstrup (Hjørring), ved Forstander Vi- borg . . . . .	7,89	11te	10,80	4de	3,93	—	24,19	11	74
Larm (Varde), ved Lærer Rasmussen .	8,94	10de	12,87	3die	5,53	—	20,13	10	•
Viborg, ved Distrikts- læge Berg . . . . .	9,26	29de	12,47	5te	5,53	—	20,23	11	60
Effelund (Skodborg- hus), ved Læge Bay	9,36	8de	15,40	4de	5,33	—	22,43	12	63
Gjerlev (Randers), ved Lærer Frederiksen .	8,53	8de	13,50	5te	2,50	—	21,41	14	66
Daugaard (Vejele), ved Landinspektør Lind- hardt . . . . .	9,18	8de	13,90	5te	5,57	27" 8,81	30,97	14	69
Wajsbølgaard (Søn- derborg), ved Pro- prietær Jesen . . .	9,76	8de	13,57	3die	6,47	—	28,50	15	66
Ryslinge (Odense), ved Lærer M. Jørgensen	9,78	8de	15,23	5te	5,93	—	30,27	15	64
Hindholm (Ræstved), ved Auldsbestyrer Hansen . . . . .	10,26	7de	14,50	2den	6,67	—	32,18	15	64
Landbohøjskolen (Kjø- benhavn), ved Asst- stent Greve . . . . .	9,92	8de	14,33	4de	6,00	27" 11,17	33,92	17	65
Næsgaard (Stubbe- løbing), ved Over- lærer Tacoppidan .	10,10	8de	15,43	4de	6,93	27" 11,08	35,86	17	71
Sct. Nicolai (Born- holm) ved Lærer Clausen . . . . .	9,71	11te	16,67	5te	5,13	—	24,11	22	71

## Regnhøjde i Stovegne:

a) Silkeborg-Frynsborg:

Nørresnede . . . . .	23,49	Linier.
Rødbøl . . . . .	27,00	—
Grønbøl . . . . .	22,47	—
Kraghlund . . . . .	21,69	—

b) Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum . . . . .	27,27	Linier.
St. Hareflov . . . . .	29,75	—
Humletofte . . . . .	30,07	—

Regnhøjden ved Ørnslund paa Samsø har været	22,65	Linier.
do. paa Taarnborg ved Korsør . . . .	20,63	—
do. ved Bulkehavn Mølle paa Taasinge .	25,69	—
do. „ Lille Kjøbelevgaard ved Nakflov .	28,29	—
do. „ Loviselyst ved Helsingør . . . .	36,71	—

Angaaende Reglerne for Sagttagelserne see Side 78.

Maj Maaned var altsaa meget kold, især i det første Femdagn, da Middelvarmen holdt sig mellem 6 og 7°, og da Varmen enkelte Nætter med klar Himmel sank flere Grader under Frysepunktet. Den 7de—8de, samtidig med et stærkt Fald af Barometret, steg Varmen pludselig, saa at Middelvarmen de nævnte Dage naaede op til 13—15°; men det blev ogsaa Maanedens varmeste Dage, thi atter d. 9de og 10de begyndte Varmen at falde, og Vejret holdt sig nu koldt hele den øvrige Del af Maanedens, saa at der endog af og til indtraf Nattefrost. Især har det nordlige Jylland haft en meget kold Maj Maaned. Den højeste Varmegrad, der er iagttaget i Maj, har kun været lidt over 18°.

Den lange tørre Periode i April fortsættes i den første Uge af Maj. Derimod faldt der fra den 7de og indtil Maanedens Udgang meget jævnlig Regn, saa at Middel-Regnmængden for de ovennævnte Stationer omtrent beløb sig til 27 Linier eller over 9 Linier mere end almindelig. Værne fik lidt mere Regn end Jylland.

Vindretningen har fortrinsvis været vestlig.

### Junii 1869.

	Middelvarme (C°).	Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel- tryk.	Regnhøje i Linier.	Regnbagernes Areal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad F. 2 i pGt.
		Dag.	Varme.	Dag.	Varme.				
Smidstrup . . .	11,32	26de	17,40	1ste	7,60	•	19,12	11	71
Tarm . . . . .	11,21	14de	17,93	1ste	7,60	•	14,52	9	•
Viborg . . . . .	12,40	30te	17,27	17de	7,93	•	13,38	12	53
Eftelund . . . .	11,36	26de	17,47	10de	6,53	•	15,53	9	68
Gjerlev . . . . .	11,97	30te	18,10	18de	8,27	•	20,06	14	65
Daugaard . . . . .	11,65	26de	17,50	1ste	7,60	27" 9,82	17,38	17	71
Majbølgaard . .	11,95	30te	18,03	1ste	8,23	•	19,50	18	67
Hindholm . . . .	12,64	7de	18,83	2den	8,80	•	13,63	13	68
Landbohøjskolen.	12,58	30te	18,00	1 & 2	8,67	27" 11,95	14,78	18	66
Næsgaard . . . .	12,75	7de	18,33	2den	8,57	28" 0,05	20,20	13	73
Sct. Nicolai . . .	12,40	14de	19,20	2den	9,33	•	11,17	19	75

## Regnhøjde i Skovegne:

a) Silkeborg-Krysenborg:	b) Frederiksdal ved Fursøen:
Nørresøede . . . . . 10,85 Linier.	Smørum . . . . . 9,09 Linier.
Guldsforhoved . . . 15,15 —	St. Hareffov . . . . 17,08 —
Rødbæk . . . . . 12,67 —	Humletofte . . . . . 21,91 —
Grønbæk . . . . . 13,53 —	
Kalbysgaard . . . . . 14,50 —	
Kraghslund . . . . . 15,83 —	

Regnhøjden ved Drøslund paa Samssø har været 17,98 Linier.

do. paa Taarnborg ved Korsør . . . . . 17,96 —

do. ved Buttehave Mølle paa Taastunge . 24,19 —

do. „ Lille Rjøbelevgaard ved Rastkov . 14,19 —

do. „ Lovisehøft ved Helsingør . . . . 25,78 —

Middelvarmen af ovennævnte 11 Stationer har været 12,02° C., hvilket er 2,12° lavere end Juni-Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabet's Stationer og 3,46° lavere end Rjøbenhavns Middelvarme for samme Maaned efter 82 Aars Jagttagelser. Højest Varmegrad paa Landbohøjskolen havde d. 30te med 24,40° C.

Juni Maaned var altsaa kold, og tillige var den temmelig tør, idet der nemlig som Middeltal af alle 25 Stationer kun faldt 16,4 Linier, medens den almindelige Regnmængde i Juni efter 44 Aars Jagttagelser i Rjøbenhavn er 25,2 Linier. De 12 Stationer i Sjælland havde i Gjennemsnit 15,2 Linier Regn og de 13 Stationer paa Øerne 17,5 Linier.

De vestlige Vindretninger vare stærkt fremherskende.

## Juli 1869.

	Middelvarme (C°)		Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middelt. tryk.	Regnhøjde i Linier.	Regnbøgenes Antal.	Luftens Middelt. fugtighedsgrad Cl. 2 i pct.
	Dag.	Varme.	Dag.	Varme.	Dag.	Varme.				
Smidstrup . . .	15,26	25de	19,60	7de	12,60		„	18,10	8	58
Tarm . . . . .	15,24	23de	19,87	3die	12,87		„	10,09	6	65
Viborg . . . . .	16,45	23de	22,33	14de	12,33		„	12,54	10	51
Effelund . . . .	15,44	23de	21,87	16de	11,87		„	13,76	6	61
Gjerlev . . . . .	15,89	23de	22,40	28de	13,53		„	12,97	9	53
Daugaard . . . . .	16,25	23de	21,73	15de	13,43	27" 11,40	„	20,43	7	„
Majbølgaard . .	16,97	8og25	19,47	16de	13,87		„	8,13	8	57
Rysslunge . . . .	16,45	23de	22,73	16de	14,07		„	12,83	11	„
Hindholm . . . .	17,06	23de	23,47	15de	13,73		„	11,49	6	61
Landbohøjskolen	16,71	25de	22,60	14og16	13,80	28" 1,41	„	10,31	7	70
Næsgaard . . . .	17,09	23de	21,47	14de	14,33	28" 1,30	„	8,64	6	64
St. Nicolai . . .	16,55	24de	21,53	16de	13,47		„	11,39	11	66

## Regnhøjde i Skovegne:

a) Silkeborg-Frynsborg:	b) Frederiksdal ved Fursøen:
Guldforhoved . . . . 14,84 Linier.	Smørum . . . . . 18,13 Linier.
Rødbæl . . . . . 7,33 —	St. Harrestov . . . 15,92 —
Grønbæl . . . . . 17,69 —	Humletofte . . . . . 10,66 —
Kalbysgaard . . . . . 10,21 —	
Kraghslund . . . . . 18,23 —	

Regnhøjden ved Drnslund paa Samsø har været 15,37 Linier.

do.	paa Taarnborg ved Korsør . . . .	10,69 —
do.	ved Bukkehavn Mølle paa Taasinge .	14,92 —
do.	„ Lillekjøbelevgaard ved Raskov . .	13,95 —
do.	„ Lovisehøft ved Helsingør . . . .	6,68 —

Middelvarmen af ovennævnte 12 Stationer har været 16,28° C., hvilket er 0,68° højere end Juli-Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabets Stationer og 1,05° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for samme Maaned efter 82 Aars Jagttagelser. Højeste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 23de med 26,9° C. og laveste Varmegrad den 4de med 6,0°.

Juli Maaned har altsaa været lidt varmere end de 8 foregaaende Aar; derimod er der navnlig i den første Halvdel af Maanedens faldet meget lidt Regn; som Gjennemsnit af samtlige 25 Stationer er der nemlig kun faldet 12,98 Linier, medens den almindelige Regnmængde plejer at være 27,4 Linier. Regnmængden har været temmelig ligelig fordelt; Syllands 11 Stationer fik i Gjennemsnit 14,20 Linier og Dernes 14 Stationer i Gjennemsnit 12,02 Linier.

De vestlige Vinde have været stærkt fremherskende. Lufttrykket har været ualmindelig stabilt; det har f. Ex. ved Landbohøjskolen kun varieret mellem 27" 11,27 og 28" 4,76, altsaa kun 5,5 Linie, og ved Daugaard endog kun lidt over 3 Linier.



## Om Jordbundens Dannelse i Danmark.

Foredrag, holdt i Landmandsforsamlingens Møde den 8de Juli,  
af Professor **Johstrup**.

Det vil være den ærede Forsamling bekendt, at Landenes geognostiske Bygning og de Forandringer, som Overfladen har været og endnu bestandig er udsat for, har havt en overordentlig stor Indflydelse paa Jordbundens Byskaffenhed. Ethvert Fremskridt i Kjendstabet til de forskjellige Landes geognostiske Forhold fører ogsaa til en bedre Forstaaelse af Jordbundens større eller mindre Produktions Evne, saa at man derved efterhaanden bliver mere istand til i denne Retning at kunne paa- vise Forholdet mellem Aarsag og Virkning.

Hvad nu Jordoverfladen her i Landet angaaer, da bestod den dengang, da Landet hævedes op af det Hav, der tidligere bedækkede det, saagodt som udelukkende af Ler og Sand uden det nuværende øverste dækkende Lag, Muldjorden. Rigtig nok skjelner man ved Agerbruget mellem Madjord og Undergrund som to af hinanden uafhængige Lag, men betragter man Sagen fra et mere almindeligt Synspunkt, da er den første i Reglen umiddelbart dannet af den sidste. Det er den tidligst fremkomne Vegetation, saavel som senere Tidens Kultur, der har bevirket den nævnte Forandring, idet der derved dels er tilført Jordbunden noget Ny (Humus), dels er den berøvet visse plante-

nærende Stoffer, som Planterne have uddraget af den. Hertil kommer Regnvandets Indvirkning, hvorved der af de øvre Jordlag er opløst Kalk og andre Bestanddele, samt en mere mekanisk Virkning paa Grund af Vandets Gjennemstrømning igjennem de øverste Lag, hvorved de mere bevægelige Dele bortskyldes, nemlig finere Sand og Ler. At den ved alt dette tillige maa blive mere porøs, er en Selvfølge; men da altsaa den allerøverste Jordkorpe med Hensyn til sin Oprindelse ikke er forskjellig fra de underliggende Lag, maa man ogsaa bedst kunne lære Jordbundens egentlige Bestaaffenhed at kjende ved at gaa tilbage i Tiden og see, hvoraf den er opstaaet og undersøge de Dannelser, hvorfra den hidrører.

De øvre Jordlag kunne staa i et umiddelbart Afhængighedsforhold til den Formation, hvorpaa de hvile, der ved at de ere opstaaede ved dennes Hensmuldren, som Tilfældet er ved visse Jordbundsarter, der hvile paa Granit, Sandsten, Skifer eller Kalk. Dette iagttages hyppigt paa den skandinaviske Halvø saavel som paa Bornholm, hvor Jordbundsarter, som i Hovedsagen ere dannede af Granitgrus og forvittret Sandsten, staa med Hensyn til Produktionsevnen i en paafaldende Modfærsning til dem, der findes i de langt frugtbare Skiferegne. Men Overfladen kan ogsaa være aldeles uafhængig af den dybere liggende Formations Bestaaffenhed, naar den nemlig er dannet ved en Sammenstilling eller Ophobning af andetstedsfra hidført Materiale, det være nu steet ved Havets eller Flodvandets Indvirkning, og hvor da Oprindelsen til disse øvre Jordlag i Reglen maa søges i ofte meget fjerne Bjergdannelser. I dette Tilfælde kan altsaa et særdeles frugtbart Jordsmån hvile paa aldeles ufrugtbare Formationer, saavel som omvendt.

Hvis vi nu ville overføre disse almindelige Betragtninger paa vort eget Land, hvis Overflade-Dannelser synes saa simple i hele deres Bygning, da de væsentligst bestaa af Kullestensler og Kullestenssand, saa er det indlysende, at den allerførste Del af vor Jordbund ikke kan være dannet paa den første af

de foran omtalte Maader, da vi udenfor Bornholm ikke have noget direkte Underlag hverken af Granit, Sandsten eller Skifer, hvorfra vore Ler- og Sandlag kunne hidrøre, men maa altsaa være opstaaet paa den anden Dannelsesmaade. — Hertil maa dog gjøres den almindelige Bemærkning, at saadanne sammenskyllede og i Vandet affatte Masser have en ganske bestemt Bygning, de ere lagdelte, eller henhøre til, hvad Geogosterne kalde neptuniske Dannelser, og som storartede Exempler herpaa vil jeg blot nævne de saakaldte Delta-Dannelser f. Ex. ved Nilen, eller de ofte meget mægtige Aflejringer langs mange europæiske Floder. Men vi behøve ingenlunde at ty til fjernere Lande; thi Marsten langs Slesvigs og Holstens Vestkyst er netop en saadan neptunist Dannelsesmaade, sammensat af overordentlig tynde Lag, der ere affatte under Havet, og hvis Bestanddele ere hidførte ved Havvandets Strømninger. I vort eget Land findes lignende Dannelser i alle Vigene og Indsøerne, og hvoraf mange i de senere Aar ved Inddæmning og Tørlægning ere omdannede til frugtbart Land. I det Indre af alle disse Lagdannelser kan man tydelig forfølge Dannelsesmaaden og iagttage de simple Love, hvorefter det ene Lag er affat efter og paa det andet, og ethvert af dem bestaaer næsten altid af et ensartet Stof, Ler, Sand eller Grus.

En nøjere Undersøgelse af det i vore Mærgelgrave saa hyppig forekommende Kullestensler viser noksom, at dets Dannelsesmaade maa være foregaaet paa en herfra noget forskjellig Maade. Vi have der for os en nærved Overfladen mere gulagtig og dybere nede graablaa Lermasse, der er ligesom gjenemvævet snart med Sand, snart med større eller mindre Sten, i Reglen uden Lagdeling eller i alt Fald med en meget utydelig Lagdeling af en ganske ejendommelig Bestaffenhed. Det er denne hos os saa mægtige og interessante Blanding, affat paa den mest regellose Maade, paa hvis Tilblivelsesmaade jeg her skal tillade mig at henlede Deres Opmærksomhed, da det er en Dannelsesmaade, der har den allerstørste Betydning for Danmark, idet den kan betragtes som det egentlige Grundlag for vort Ager-

brug og dermed tillige for hele Landets Velstand. Det er kun ved at tage tilstrækkeligt Hensyn til denne Lerarts ejendommelige Beskaffenhed, at vi kunne forstaa, at et Land som Danmark med saa ringe en Udstrækning, hvorfra ovenikjøbet maa fradrages store ufrugtbare Strækninger i den midterste Del af Sjælland, dog kan have en saa overvæltet stor Produktionsevne ligeoverfor Nabolandenes vidtudstrakte Arealer. Dog mener jeg ikke, at Alt, hvad der vedrører vor saakaldte Kullestensformation kan siges at være fuldstændig opklaret, da der er saare Meget tilbage, som man kunde ønske at see i et klarere Lys, men man er dog i alt Fald kommen saavidt, at der kan gives et Overblik over Maaden, hvorpaa den er bleven til, saavel som over det dertil hørende Lers almindelige Egenstaber. Dette kan dog ikke stee uden at gaa ind paa rent geognostiske Spørgsmaal, idet jeg maa kort berøre, hvad det er for Bjergdannelser, der optræde i større Mængder paa den scandinaviske Halvø, og vise de store og vigtige Forandringer, denne har undergaaet i en Periode, der gaaer forud for den historiske Tid, en Periode, som vi i Korthed kunne betegne ved „Istiden“ (Glacialperioden), og hvis Virkninger have været af den største Betydning ogsaa for Danmarks Bedkommende.

Hvad det første Spørgsmaal angaaer, nemlig den scandinaviske Halvøes Beskaffenhed, da kan jeg godt for det foreliggende Djemedes Bedkommende paa dette Sted gaa ind paa en Fremstilling deraf, da jeg ikke behøver at anvende Betegnelser paa Mineralier eller Bjergarter, der ikke kunne forudsættes at være saagodt som Alle bekendte. Der er nemlig herved det Ejendommelige, at vi træffe de fleste af de Bjergarter, der i større Maal forekomme paa den scandinaviske Halvøes sydlige Halvpart, og det er den, der her nærmest er Tale om, som løse Blokke i vore Grusgrave, spredte i vort Kullestensler saavel som hvilende umiddelbart paa Jordens Overflade, hvorfra de dog nu for en stor Del ere bortførte, for ikke at være til Hindrer for Agerdyrkingen eller for at anvendes til tekniske Djemed. Alle disse saakaldte „Rampesten“ — for at bruge den

mere gængse Betegnelse derpaa — ere ikke andet end Prøvestykker af den standinaviske Fjeldgrund, og ved mange af dem kan man paavise Udgangspunktet, hvorfra de stamme, enten paa Grund af Bestanddelenes Bestaffenhed eller paa Grund af Forsteningerne, som de ofte indeholde.

Betragter man nu et geognostisk Kort over Bjergdannelserne paa den Del af den standinaviske Halvø, der særlig har Interesse for Forstaaelsen af vort Kullestensler, og seer bort fra alle de mindre væsentlige geognostiske Forskjelligheder mellem Bjergarterne, idet man sammenfatter i større Grupper alt det, der har indbyrdes Lighed enten i Henseende til Dannelsesmaade eller Bestanddele, maa det i høj Grad være paafaldende at see Enslighed i den geognostiske Bygning, der er et Særkjende for den største Del af den standinaviske Halvø, saavel som Modsætningen til de i Skaane og Danmark optrædende faste Bjergarter. \*) Man bliver tillige strax opmærksom

---

\*) Det maa her være mig tilladt med et Par Ord at give nogle Oplysninger angaaende det medfølgende Kort, der ikke udgiver sig for at være et geognostisk Kort i strengere Forstand. For Sjemedets Skyld var det her nødvendigt, at see aldeles bort fra de forskjellige Formationers Dannelsesetid og Dannelsesmaade og mere lægge Vægten paa sammes Hovedbestanddele, hvorfor alle Grundfjeldets Lag (Gnejs, Glimmersfifer, Hornblendesfifer, Kvartsit o. s. v.), skjøndt de ere neptuniske og ældre, dog her ere forenede med de yngre gjennembrydende plutoniske Masser (Granit, Porfyr og Syenit). Det har dog ikke været muligt at gjenneføre Principet for alle Grupper aldeles konsekvent, da der saaledes, for at nævne et Exempel, i „Graniterrainet“ forekommer enkelte Bjergarter, der i deres Bygning stemme overens med de to følgende Grupper. Til en saa nøjagtig Detailangivelse Hayes endnu ikke det fornødne Materiale, og Kortet gjør ogsaa kun Fordring paa at give en, saavidt det i Øjeblikket er muligt, almindelig Oversigt over Udstrækningen af større Partier, hvorfra Hovedmaterialet i vor Kullestensformation kan antages at hidrøre. At nogle af de her berørte Bjergmasser, navnlig de, som henhøre til Overgangsformationen, maa have haft en større Udbredelse før Istiden, end de have i Nutiden, er en Selvfølge. — Kortet er sammendraget efter Kjerulfs, Angelins, Erdmanns og Forchammers geognostiske Kortarbejder, samt for Bergens Stift efter godhedsfulde Meddelelser fra Docent Bergens paa Aas i Norge. Han har

paa, at det især er een Dannelse, der her spiller en overordentlig fremragende Rolle, og som paa Kortet er betegnet med en rød Farve. Denne Dannelse er den ældste, vi kjende paa Jorden, og hidrører fra en Tid, da endnu næppe noget organisk Basen var blevet til. De der forekommende Bjergarter ere næsten alle udmærkede ved, at de ere krystallinske, og som nogle af de vigtigste maa især fremhæves Granit, Porfyr, Syenit og Grønsten, af hvilke de sidste især udmærke sig ved deres mørkere Farve, der hidrører fra en Indblanding af jernholdige Mineralier, samt Gnejs, der har samme Udseende og Bestanddele som Graniten, kun at disse ere ordnede lagvis, endvidere Hornblendeskifer, o. f. a. Det er større og mindre Brudstykker af alle disse Bjergarter, der, som alt anført, findes i saa stor en Mængde i vore Mærkelgrave saavel som allevegne i Kullestensformationen i Danmark, hvor de gennemsnitlig udgjøre omtrent 40 pCt. af alle de der forekommende mindre Kullesten.

Da Graniten er den af de ovenanførte Bjergarter, der er bedst kjendt hos os og tillige er den mest fremherskende paa store Strækninger af dette Terrain, kan det for Kortheds Skyld bedst betegnes som et Granit-Terrain. Det naaer helt ned til den mellemste Del af Skaane, hvor det slutter med flere fra N. — S. gaaende Kjæder, der fortsættes paa Bornholm og Kristiansø.

Dernæst forekommer der i den centrale Del af Norge og i den tilstødende Del af Sverig en meget stor Sandstensdannelselse fra den ældste Tid af den organiske Periode (Overgangsperioden), og den er betegnet paa Kortet med grøn Farve. Udenfor dette store Parti optræder den kun pletvis hist og her helt ned til Skaane og findes ogsaa paa den sydlige Del af Born-

---

om de sidste udtryffeligt udhævet, at de vistnok lide af adskillige Mangler, da Professor Kjerulf endnu ikke har faaet afluttet sine Undersøgelser i denne Del af Norge, men de vedrøre heldigvis det Parti af den skandinaviske Halvø, der har havt mindst Indsydelse paa Dan- nelsen af Danmarks Jordbund.

holm i Terrainet mellem Nexø og Rønne. Sandstenen har en rødlig eller hvid Farve, og fra et større, over 100 Aar gammelt Brud ved Nexø er der ført store Kvantiteter deraf til Kjøbenhavn, hvor den er bleven meget brugt som Bygningsmateriale. For at henvise til en bekjendt Anvendelse heraf kan anføres, at Frihedstøtten udenfor Vesterport er opført af Nexø-Sandstenen.

Den tredie større Gruppe af Dannelser, der ligesom den foregaaende især tilhører Overgangsformationen, bestaaer af forskjellige Skifere og Kalkstene, og disse tre Grupper ere de eneste, der forekomme paa denne Del af den skandinaviske Halvø, naar Skaane ei medregnes. Den sidste Gruppe er paa Kortet betegnet ved en violet Farve, den har paa de fleste Steder en meget begrænset Udstrækning og slutter sig paa en mærkelig Maade til mange af de i Norge og Sverig forekommende større Fordybninger i Fjeldlegemet, som f. Ex. Tyrifjord i Ringerige, Mjøsen, Kristianiafjord, Siljan, Venern, Bettern og Sjølmaren, skjøndt Forholdet egentlig snarere er det Omvendte, saa at det er Søerne, der ere knyttede til disse Dannelser. De træffes endvidere i Skaane, saavelsom paa Verne i Østersøen, nemlig Gotland, Oland og den sydligste Del af Bornholm. Mange af de til denne Formation hørende graa-, blaa- eller rød-farvede Kalksten træffes ogsaa blandt vore Kullesten, medens det kun er undtagelsesvis, at vi træffe Brudstykker af Skiferne bevarede i Kullestensleret.\*).

Hermed er i al Korthed givet en Fremstilling af de forskjellige Grupper af Bjergarter, der danne den skandinaviske

\*) De, der maatte ønske at gjøre sig nærmere bekjendt med Enkelthederne i Norges Fjeldbygning, henvises til de af Kjerulf og Dahll udgivne Kortarbejder over det søndenfjeldske Norge, samt til hvad derom er meddelt i Professor Kjerulfs indholdsricke Arbejde: „Stenriget og Fjeldlæren.“ 1865. Jeg benytter her Lejligheden til særlig at henvende danske Læses Opmærksomhed paa dette Arbejde, da det tillige giver en klar og tydelig Fremstilling af de vigtigere Afnit af den almindelige Geologi, og er neppe saa bekjendt her i Landet, som det fortjener.

Halvøes egentlige Fjeldgrund, og vi ville nu see hvilke almindelige Resultater, der kunne uddrages deraf.

Enhver har vistnok lagt Mærke til, at en meget stor Del af de Kullesten, der findes spredte i Jordlagene i Danmark, tilhøre de her anførte Formationsgrupper i Norge og Sverig, og at de i Henseende til deres relative Mængde netop svare til Gruppernes større eller mindre Udbredelse i disse Lande. For saaledes at nævne et Exempel, er der blandt de mindre Kullesten heri Landet efter Gjennemsnitsberegninger af Forchhammer 63 pCt. Granit imod 37 pCt. af begge de andre Grupper af norst=spenste Bjergarter. Det vilde dog imidlertid ikke være rigtigt, at sætte Hyppigheden af disse Kullesten hos os alene i Forbindelse med Bjergarternes Udstrækning som faste Fjeldmasser; thi her er naturligvis ogsaa andre Omstændigheder, som komme væsentlig i Betragtning, og først og fremmest deres fysiske og kemiske Egenskaber. Mange Sandstene lade sig lettere sønderknuise end de granitiske Bjergarter, og endnu langt lettere skeer det med Skiferne, saa at vi ikke kunne vente at finde større Brudstykker af de sidste. Dog, da nu saaledes de mest udbredte Bjergarter tillige i Hovedsagen ere de, der gjøre størst Modstand mod mekaniske Indvirkninger, er det intet Under, at de granitiske Bjergarter maa komme til at spille en saa stor Rolle blandt vore Kullesten, hvilket bedst sees deraf, at medens de, som tidligere nævnt, kun udgjøre gjennemsnitlig omtrent 40 pCt. af de mindre Kullesten, tilhøre derimod alle de store saagodtsom udelukkende denne Gruppe.

Mange ville maasse til det, jeg her har fremsat, gjøre den tilsyneladende vel begrundede Bemærkning, at det for Agerbruget kan være aldeles ligegyldigt, hvorledes alle de forskjellige Sten, som forekomme her i Jordbunden, ere bestafne, de have ingen Interesse for Agerbrugeren, der tverimod søger saa hurtig og fuldstændig som mulig at blive af med dem, da de kun fremkalde Ulemper ved Jordens Behandling. I det Væsentlige er der dog ikke saa stor en Forskjel, som maasse Mange tro, imellem Stenenes kemiske Bestaaffenhed og de Jordar=



ter, som omgive dem, hvilket senere vil blive paavist, hvorfor man bedst kan forfølge Dannelsen af den hele Formation ved at gjøre sig bekendt med Stenenes Natur og Herkomst. Det forholder sig paa en vis Maade med vore Kullersten, som med enkeltstaaende Momenter i Menneskeslægten's Historie. Hver for sig have de kun ringe Værdi, men ved at sammenkjædes i et samlet historisk Overblik, faae de først den dem tilkommende Betydning og sees i deres rette Lys.

Efterat jeg har antydet, hvorfra disse Sten hidrøre, er jeg tillige nødt til at gaa ind paa en Betragtning af Maaden, hvorpaa de fra disse fjerne, højtliggende Egne kunne være bragte ned til Danmark. Dette vedrører en Række Undersøgelser, som det naturligvis ikke er muligt i Løbet af en Time at kunne give en fuldstændig Fremstilling af, hvorfor jeg maa indstrænke mig til blot at meddele Hovedresultaterne.

Man har havt Lejlighed til at studere Virkningerne af Isbræer (Sokler, Gletschere), f. Ex. i Island, Grønland og især i Schweits, og alle Steder iagttages de samme Fænomener, hvorledes de nemlig under deres Bevægelse knuse alt, hvad der hæmmer deres Fremskriden, flytte mægtige Blokke fra de højeste Fjeldpartier, finmale ved Ismassens uhyre Vægt det løsbrudte Materiale til Grus, Sand og Ler, afrunde, afglatte og fure Overfladen af de Klipper, hvorover de glide, og naar en Isbræ trækker sig tilbage paa Grund af Klimatforandringer, vil den over Dalenes Bund efterlade et Dække af en stor Del af det Materiale, den har ført med sig. Imidlertid finde vi naturligvis ikke alle de nævnte Bestanddele ved Foden af Isbræerne, idet Vandet bortfører de mere letbevægelige Stoffer. Man seer derfor kun de større Sten og Gruset, længere borte er Sandet aflejret, medens man først paa de dybere Steder af Floderne, Indsøerne og Havet kan finde Leret bundfældet. Stiller man sig ved Foden af f. Ex. en af de større Isbræer i Norge, seer man dens nedre Del omkredset af Blokke, der hverken i Henseende til Form eller Bestaffenhed ere forskjellige

fra de tilsvarende Sten i vor Kullestensformation, og det er heller intet Under; thi der er umiskjendelige Beviser for, at de nordligste Lande i Europa (saavel som ogsaa i Nord-Amerika) have været bedækkede med Is i en Periode, der gik umiddelbart foran den nuværende. Det er det samme Materiale og de samme virkende Kræfter, kun med den Forskjel, at Stenblokkene i Nutiden flyttes gennem et mindre, i Fortiden derimod gennem et større Rum, nemlig fra de norske og svenske Fjeldstrækninger ned paa de nuværende danske Sletter, der dengang dannedes i Havet af alle de ved Isbræerne nedbragte grovere saavel som finere Dele.

Mange ville sikkert ansee denne Paaastand om et slikt Fortids-Issdække for en løs Hypothese, der især synes at staa i Strid med Klimatforholdene i Nutiden, der holde den nuværende Issbedækning indenfor snevne Grænser, saa at det kun er paa de mere højtliggende og udstrakte Fjeldmarker i Norge og det nordligste Sverige, hvor vi finde de saa tilbageblevne Rester af det uhyre Issdække, der i en tidligere Periode har tynget paa Nordens Fjeldmasser, og som, følgende Tyngdens Love under sin Bevægelse udad til alle Sider, antages at have tilintetgjort store Partier af dens oprindelige Overflade. Men det milde Klima, som Skandinavien nu kan glæde sig ved, beroer paa en ren Tilfældighed, hvis man tør bruge dette Udtryk om Jordklodens fysiske Forhold, der langt snarere synes i Stort som i Smaat at styres af uforanderlige Love. Jeg sigter herved til en vel kjendt Kjendsgjerning, at Kristiania ligger paa samme Bredegrad som Søndspidsen af Grønland, saa at hvis den varme Strøm, som vi skylde vort milde Klima, veg Pladsen for Koldtvands Strømme fra Polaregnene, saa at disse sidste kom til at gaa langs Europas Nordvestkyst, og Golfstrømmen derimod kom til at omstrømme Kysterne af Grønland, vilde Klimatforholdene paa disse to Steder blive aldeles ombyttede til ligemed Strømningerne. Grønland vilde faae et mildere Klima, for en stor Del blive befriet for sit Issdække og sandsynligvis paa mange Steder skiftet til Agerdyrkning, medens derimod den

nordlige Del af Europa vilde blive et Island, hvis Isdække rimeligvis vilde faae en lignende Udstrækning som Indlandsisen nu har i Grønland, hvor den antages at dække et Areal af en 20—30,000 Kvadratmil, og har altsaa en Udstrækning, der er større end begge de to skandinaviske Riger tilsammen. Heldigvis er der nu ingen Grund til at frygte for en saadan Klimatforandring for Øjeblikket paa Grund af, at de fysiske Forhold synes at have vedvaret uforandret i hver enkelt Jordperiode i meget lange Tidsrum, der maa have omfattet mange Tusinder af Aar, og naar der af og til næres en Frygt for, at en Række usædvanlig varme eller kolde Aar skulde være bevirkede ved en Forandring af Golfstrømmens Retning, da er en saadan Frygt egentlig aldeles ugrundet, eftersom de meteorologiske Sagttagelser og historiske Meddelelser for større Aarrækker godtgjøre, at der tidligere har viist sig lignende eller endnu større Forandringer i Vejrliget, uden at de have havt nogen blivende Karakter til Følge. Men er der dog alligevel en Mulighed for at en sliq „tilfældig“ Omstændighed, eller langt snarere andre os ukjendte Aarsager have kunnet fremkalde Forhold, som dem, der antages at have været de raadende i Is- eller Glacialperioden, ligger der intet Urimeligt i den opstillede Hypothese, naturligvis under Forudsætning af, at geologiske Sagttagelser berettiger til, eller rettere sagt, kræve en saadan Antagelse paa Grund af Overensstemmelser i alle Enkeltheder. Og det er ikke blot de ned til Danmark flyttede Fjeldbrokker, saavelsom Sandets og Lerets ejendommelige Beskaffenhed, der bære talrige Vidnesbyrd om denne fordums Isbedækning, men undersøge vi Fjeldenes Overflade i Skandinavien, see vi, at de have nøjagtig det samme Udseende, som de Klippeflader, hvorover Nutidens Isbræer bevæge sig. Sten eller Sandskorn, der ere indfrosne i Isbræens Underflade eller bevæges frem med denne, fure og polere Underlaget, og saadanne Mærker om Fortidens Isbedækning iagttages over hele Skandinavien paa Klippernes Overflade og især paa saadanne, der ved en Jordbedækning have været beskyttede imod Luftens

og Vandets Indvirkning. Furerne, der snart ere overordentlig fine Ridsfer, snart ere rendelignende Fordybninger, næsten som Hjulspor paa en Landevej, have paa hele den skandinaviske Halvø meget forskellige Retninger, men dog altid saaledes, at de gaa fra Højdepartierne til lavere Egne, ofte følgende Dal-Indsnittene i Fjeldlegemet. Det er ikke blot i Norge og Sverige, at man kan paavise disse Mærker af Fortidens Isbedækning, de findes ogsaa paa Bornholm og paa flere Steder i Sjælland, (ved Faxe, Rjøge og i Nærheden af Rjøbenhavn), hvor Kalkstenen har havt en saadan Fasthed, at den har kunnet yde tilstrækkelig Modstand imod at blive sønderbrudt af Isen. Ved Hjælp af disse saakaldte Skuringsstriber (Friktionsstriber) kan man nu overse hele Bevægelsen, som Ismassen har havt, og nogle af de vigtigste Hovedretninger ere antydede paa Kortet ved Pilspidferne.

I den sydlige Del af Norge synes Retningerne noget forvirrede, som en Følge af at der gives flere Udgangspunkter for Bevægelsen i de 6—8000' høje Fjeldpartier, hvorfra Ismasserne ligesom straaelformig ere blevne trykkede ud til Siderne, dels imod V. til Atlanterhavet, dels imod S. og SO. til Skagerak ned imod Danmark. I den paa Kortet fremstillede Del af Sverige, hvor Højdeforholdene heller ikke ere saa forskellige som i Norge, viser der sig derfor en langt større Regelmæssighed i Stribernes Retninger. Hovedretningen er her fra N. til S. med en Afvigelse paa den vestlige Side mod SW. mod Rattegat og paa den østlige Side mod SO. til Østersøen.

Det er meget rimeligt, at paa den Tid, da Ismassen havde den største Mægtighed og Udstrækning, har den ikke blot dækket hele den skandinaviske Halvø (og Finland), men tillige udfyldt baade den botniste Bugt og Østersøen. Senere derimod, efterhaanden som Klimaet igjen begyndte at blive mildere, og denne store Isbræ som Følge deraf begyndte at trække sig tilbage, bleve disse Have fyldte med svømmende Is, hvis Bevægelse da blev mere afhængig af Strømretningerne igjennem Østersøen og den botniste Bugt, som dengang stod i di-

rette Forbindelse med Ishavet, paa Grund af at de tilgrænsende Lande ikke vare højnede saameget som nu, saa at det Hele dannede et Sund, hvorved Nordsøen ad denne Vej var forbunden med Ishavet. Derfor have de senest dannede Striber i Skaane, paa Bornholm og i Sjælland Retninger, der afvige fra Hovedretningerne i Sverig. I det af Nordsøen, Kattegattet og Østersøen dannede sammenhængende Hav maatte nu baade i den ældre og senere Periode af Istiden de uhyre Masser Sten, Sand og Ler affattes, som Isbræen ligesom fejede bort af hele den skandinaviske Halvø, idet de fulgte de ved Pilspidserne antyndede Baner.

I Atlanterhavet er der et Sted, hvor Isbjergene, der komme fra Baffinsbugten, i en lang Periode have aflejret de medbragte Masser af Sten, Grus og Sand derved, at de paa dette Sted hurtigt smelte, naar de komme ind i Golfstrømmens varme Bænde, hvilket har givet Anledning til Dannelsen af Newfoundland-Banken. I det ovenfor berørte Hav, der i Istiden dannedes af Nord- og Østersøen, var der ligeledes et Sted, hvor fortrinsvis store Masser af de i hele denne Periode ved Isen bortførte Materialier maatte ophobe sig, skjøndt rigtignok af en anden Aarsag, nemlig ved at mange Bevægelsesretninger her mødtes. Den Del af dette Hav, hvori nu Danmark er beliggende, var ligesom et Centralpunkt, henimod hvilket en stor Del af de paa Kortet anførte Pilspidser i det sydlige Norge og Sverig sigte. Hvis man havde fremsat det Problem, hvad Resultatet maatte være blevet, hvis man alene havde tænkt sig Bevægelser, som de her paaviste, vilde Svaret blive, at Ophobningerne maatte være foregaaede der, hvor vi nu træffe dem, eller at Danmark netop maatte komme til at ligge der, hvor det ligger, paa Grund af Kraftens, Retningernes og Materialets Bestaffenhed. Ja, selv Landets Form er, vel ikke udelukkende, men dog for en stor Del, betinget deraf, som et Blik paa Kortet strax viser, idet der er en nøje Forbindelse imellem Rysternes Form i det nordlige Sylland og den tilsvarende Del af den skandinaviske Halvø, medens de

dænste Der mere ere opstaaede ved de fra forstjellige Sider sammenstødende Bevægelsesretninger, der have bevirket en stærkere Opstuvning af hele det nedbragte Materiale. En ikke ringe Indflydelse har ogsaa vor Kridtformation med sine faste Kalk- og Flintmasser havt, idet den har været ligesom en Vold, der hæmmede Massernes frie Bevægelse, et Bærn for den S. derfor beliggende Brunkulsformation, der ellers sandsynligvis vilde have undergaaet betydeligere Forstyrrelser, paa Grund af at de fleste af dens Lag have en saare ringe Modstandskraft.

Hermed stemmer ogsaa det Faktum overens, at mange Kullesten i den nordlige Del af Sjælland svare til faststaaende Bjergarter i Omegnen af Kristiania, og at vi paa andre Steder finde Porfyr fra Dalerne og paa Sjælland meget hyppig Kalksten fra Oland og Gotland, hvilket vel er lutter Enkeltheder, der hver for sig kun have ringe Værd, men afgive dog væsentlige Bidrag til at bekræfte Rigtigheden af den hele Maade, hvorpaa vor Jordbund er opstaaet.

Hidtil har jeg kun beskæftiget mig med Sagens ene Side, idet jeg udelukkende har omtalt Stenarter, der hidrøre fra den skandinaviske Halvø, og som altsaa egentlig ere fremmede for vor Jordbund, naar vi ej medtage Bornholm, der i hele sin geognostiske Bygning ligner Skaane. I vor Kullestensformation træffes nemlig ogsaa en anden Gruppe af Sten, der hidrøre fra en Formation, der har sit egentlige Hjem i Danmark, nemlig Kridtformationen, der er betegnet paa Kortet med en gul Farve. Der kan ingen Tvivl være om, at den dengang har havt en større Udstrækning end nu; thi da det store sammenhængende Isdække og senere den svømmende Is bevægede sig henover denne Formation, kunde den umulig undgaa i det mindste delvis at blive udsat for lige saa store, ja endog større Udelæggelser end Fjeldmasserne i den øvrige Del af Skandinavien, da den for en stor Del er sammensat af Stenarter, der kun have ringe Sammenhængskraft.

Allevegne i vort Kullestensler findes Sporene af denne Forstyrrelse, først og fremmest i den store Mængde Flint-

Kullesten, der alle stamme fra tilintetgjorte Partier af de forskjellige Led af Kridtformationen, men der findes ogsaa deri saa betydelige Masser af mer eller mindre haarde Kalksten (Saltholmskalk og Limsten), at der endog flere Steder i Landet er anlagt Kalkbrænderier, der ene forsynes med disse Kalk-Kullesten. Skrivekridtet kunde naturligtvis langt lettere pløjes op fra sit oprindelige Leje, paa Grund af at det i fugtig Tilstand har meget af Lerets Karakter; det maatte med Væthed kunne finmales og udtværes i hele den uhyre Morænemasse, der danner Grundlaget i vor Kullestensdannelse. Det er især derved, at Ismasserne have udøvet en saa gavnlig Indvirkning, da vi udelukkende have deres bevægende Kraft at takke for, at Kridtet, der er den af alle Kridtformationens Lag, der har mindst Modstandskraft mod Sønderdelingen, er blevet blandet paa en saa fuldstændig Maade med vort Kullestensler, saa at den Pløining og Harvning, som Landmanden nu foretager paa sin Vermark, aldrig vilde kunne have tilvejebragt en lignende Blanding af de forskjellige deri forekommende Stoffer. Dette er af den største Betydning med Hensyn til Frugtbarheden, da Planterne naturligtvis lettere kunne udtrække de nærende Bestanddele, naar disse ere saa fint fordelte i Massen som muligt. Betragter man et Profil af vort Kullestensler med deri indlejrede Sten, f. Ex i en Mergelgrav, seer man strax, at der her slet ikke kan være Tale om neptuniste Dannelser af den Art, som jeg i Begyndelsen berørte, dertil ere Stenene indblandede i Leret paa en altså uregelmæssig Maade, saa at de ofte endog sees staaende paa Kant og i alle mulige Stillinger, stift imod de ellers gjældende Vægtforhold, hvilket ikke svarer til regelmæssig i Vand aflejrede Masser; og mange af de mindre Flintstykker have ofte saa skarpkantede Former, som om de i samme Øjeblik vare slaæde i Stykker med en Hammer, eller ere kun lidt afstumpede paa Kanterne. Vi faae af det Hele det Indtryk, at vi her have med en Dannelse at gjøre, hvori der er foregaaet en storartet Gjennempløining og deraf følgende Knusning og Sammenblanding under og især efter dens

Affætning, og hvorved den tydelige Lagdeling for en stor Del er bleven tilintetgjort.

Naar jeg her har tildelt Indblandingen af vor Kridtformation en saa stor Andel i Frugtbarheden af vor Jordbund, er det selvfølgelig ikke Meningen, at Kridt, kulsur Kalk, alene skulde kunne frembringe denne Virkning, men det er for det Første en meget væsentlig Tilvæxt til de andre nærende Bestanddele i Leret, ja endog saa vigtig for Planterne, at alene Mangelen deraf vil være tilstrækkelig til at hæmme Vegetationen i en kjendelig Grad, og for det Andet følger der med Kridtet andre plantenærende Stoffer, som svovlsur Kalk, fosforsur Kalk og opløselig Kiselhyre, om de end kun forekomme i forholdsvis ringe Mængde deri, og endelig spiller det en ikke uvæsentlig Rolle ligeoverfor Plantesyrene i Jordbunden.

Det vil nu ikke være vanskeligt at forfølge det Afhængighedsforhold, hvori Jordbunden staaer til de forskellige Formationer i Skandinavien og den deraf betingede ulige Produktionsevne. Lægge vi Mærke til Kridtformationens Optraeden her i Norden, og hvorledes Bevægelsen overalt er gaaet hen over den, og paa mange Punkter endog kan siges at være gaaet igjennem den, forstaaer man først ret Aarsagen til, at dette kalkholdige Kullestensler kan være saa udbredt, som det er, nemlig over den største Del af hele den cimbriske Halvoes Østkyst, over Fyen, den største Del af Sjælland, Lolland, Falster og de mindre Øer, saavel som over den sydvestlige Del af Skaane\*). Hvis vi derimod gaa højere op i Skaane, ere Forholdene der af en meget forskjellig Bestaaffenhed, og for at kunne overse Aarsagen dertil, vil det være nødvendigt kort at berøre de derværende ejendommelige geognostiske Forhold.

---

\*) Naar der her saagodtjom ikke tages Hensyn til den i Sjælland over store Strækninger udbredte Brunulfformation, er det, fordi den paa Grund af sin Beliggenhed ikke kan have udøvet nogen væsentlig Indflydelse paa Bestaaffenheden af Kullestensleret i de her angivne Dele af Landet.



Medens Norge og den øvrige Del af Sverig bestaaer af et meget indskrænket Antal Formationer, spredte over et stort Rum, og hvori igjen Graniterrainet især indtager den mest fremragende Plads, finde vi derimod i Skaane paa et forholdsvis lille Rum alle de Formationer sammentrængte, som findes i hele Scandinavien, Brunkulformationen i Danmark alene undtagen. Alle Formationerne optræde der i Bælter, der gaa fra NW. til SO., svarende til de gamle Kystlinier, der sees fortsatte over til Bornholm; først træffes her hvad jeg har kaldt Graniterrainet, derefter Sandstens-, Skifer- og de ældre Kalkdannelser, en Kulformation med mægtige Sandstenslag, foruden den alt i Forvejen omtalte Kridtformation. Hvis vi ikke medtage Kridtformationen i Nærheden af Kristiansstad, vil en Linie fra Helsingborg til Simrishamn omtrent danne Grænsen mellem Granit- og Sandstensdannelserne mod N. og de mere frugtbare Formationer mod S. Da nu Bevægelsen her er udgaaet dels fra N. til S. dels fra NO. til SW., fremgaaer deraf, at hvad der ligger Nord for denne Grænselinie maa væsentlig have samme Karakter som hele den øvrige Del af den skandinaviske Halvø, medens derimod de mere frugtbare Egne fortrinsvis maa søges Syd for denne Linie. Det er i denne Del af den skandinaviske Halvø saavel som paa Bornholm, at Egne, der have en højnordist Hjødnatur, og Partier, der minde om Danmarks Sletter, træffes i korte Afstande fra hinanden, hvorved Modsatningen imellem dem træder saameget skarper frem.

Hvad der her er anført om den Betydning, som Nærheden af Kridtformationen har havt paa Kullestensleret, gjælder ogsaa om de ældre Kalkformationers Indflydelse paa analoge Dannelser i forskjellige Dele af Sverig og Norge, hvoraf her blot skal fremdrages et Par Exempler.

Imellem Venern og Wetteren, saavel som Ø. for denne, findes Strækninger, der udmærke sig ved en Frugtbarhed, der væsentlig skyldes Tilintetgjørelsen af ældre Kalkdannelser, men hvoraf dog Resterne endnu findes. Man kan tydelig spore Virkningen

af disse Indblandinger en 5—6 Mil søndenfor ovennævnte Formationer, medens der ikke iagttages en lignende Virkning imod Nord, som ogsaa vilde staa i Strid med Venægelsesretningen.

Et andet Exempel paa et frugtbart Landstøb er Upland (Omegnen om Upsala), der henregnes til de meget frugtbare Egne i Sverig, hvorfor ogsaa den ældste Befolkning tidlig bosatte sig her. Nøjere Undersøgelse af den derværende Jordbund have nu ført til det Resultat, at ogsaa den skylder sin Frugtbarhed en lignende Tilintetgørelse af en ældre Kalkdannelselse, kun med den Forstjæl, at denne Formation er aldeles forstyrret, saa at ikke det mindste Spor af den nu længer kan paavises.

Ogsaa i Norge træffe vi udbredte Kalk- og Skiferdannelser, og ved at betragte Formationernes Fordeling paa Kortet seer man let Grunden til at Egne, som Ringerige, Kristiania-dalen, Partiet om Mjøsen, Valdres og Gudbrandsdalen, især egne sig til Agerdyrking. — Vel forekommer der Verlag paa store Strækninger af den skandinaviske Halvø udenfor de her anførte Egne, men de ere i det Hele taget meget fattige paa Kalk, hvis Mængde paa de fleste Steder næppe udgjør et Par Procent og adskille sig ogsaa fra vort Kullestensler derved, at de ere lagdelte og have en i det Hele taget mere ensartet Sammensætning. Den øvrige Del af Overfladen dannes af Sand- og Gruslag, hvorigjennem Fjeldgrunden ofte træder frem over store Strækninger, og egne sig derfor mere til Skovkultur end til Agerdyrking.

Efterat jeg her i al Korthed har søgt at paavise Forbindelsen mellem de faste Bjergmasser og Overfladens Jordbundsforhold, maa jeg tillige omtale Bestaffenheden af selve Kullestensleret, der, som det er viist i det Foregaaende, udelukkende stammer fra de ved Isens fremadskridende Bevægelse forstyrrede saavel haarde som bløde Bjergmasser. Ved en nærmere Undersøgelse af dette Ler, kunde man meget fristes til at sige, at det slet ikke er Ler, i det Mindste ikke i den Forstand, hvori Kemikeren tager Ordet. Det er nemlig egentlig en

knust og mer eller mindre fint pulveriseret Masse af Granit, Porfyr, Grønsten og Gnejs, samt af forskjellige Skifere og Kalksten, og i Henhold til de forstnævnte Bjergarters store Udbredelse paa den standinaviske Halvø, bestaaer den derfor i Hovedsagen oprindelig af Korn af Kvarts og Feldspath, samt nogle faa andre Mineralier, der forholde sig højst forskjelligt ligeoverfor Luftens og Vandets Indvirkning. Kvartsen forandres saagodtsom slet ikke deraf, og befinder sig desuden i en Tilstand, hvori den aldeles ikke er plantenærende, saa at dens Tilstedeværelse i Jordbunden i Form af grovere eller finere Sand, der udgjør en meget betydelig Del af vort Kullestensler (efter en Gjennemsnitsberegning omtrent en 60—70 pCt.), ikke har saa megen Betydning i kemisk som i mekanisk Henseende. Af langt større Vigtighed er derimod Feldspathen og de andre nærstaaende tildels jernholdige Mineralier, som Glimmer, Hornblende og Augit, der findes i de forannævnte standinaviske Bjergarter, og af hvilke især de sidste ere underkastede en bestandig Forandring (Forvittring) paa Grund af Jernforiltets Tilbøjelighed til at gaa over til Jernveilte. Herved løsnes efterhaanden Forbindelsen mellem de enkelte Bestanddele, saa at nogle efterlades i en opløselig Tilstand (Ser i kemisk Forstand, Jernveilte, Manganilte o. fl. a.), medens andre lidt efter lidt kunne optages af Vandet i Jordbunden, og derved blive skikkede til at tjene til Ernæring for Planterne.

Feldspathen, og især den saa hyppig udbredte Kali-Feldspath (Orthoklas), ansees i Almindelighed for ikke at være skikket til at kunne forvitte, og naar vi betragte en af vore almindelige Granit-Kullestene, hvori den rødfarvede Kali-Feldspath træder frem i hele Overfladen, og som maasse i Kartusinder har været udsat for den forenede Indvirkning af Luft og Fugtighed uden tilsyneladende i nogen væsentlig Grad at være paavirket deraf, skulde man tro deri at see en Bekræftelse paa hin For-  
mening. En Paavirkning har der dog ikke desto mindre fundet Sted, skjøndt efter en overordentlig ringe Maalestok, fordi det kun er en forholdsvis lille Overflade, der frembydes for den

kemiske Indvirkning, som derfor i dette Tilfælde er meget ubetydelig. Sagen stiller sig derimod anderledes, naar Feldspathen, baade den kaliholdige og endnu mere de kalkholdige Variteter, saavel som de andre foran nævnte Mineralier ere tilstrækkelig fint pulveriserede, hvorved deres Overflade forøges i en betydelig Grad, thi man har ved Forsøg godtgjort, at selv Kalkfeldspathen angribes af kulsurt Vand, naar den blot er tilstrækkelig findelt. Da den kemiske Indvirkning kun foregaaer paa Overfladen af disse Legemer, vil den voxe i samme Forhold, som Overfladen bliver større, og de findelte Stoffer ville derfor angribes efter en større Maalestok saavel af Luftens It som af den i Vandet optagne Kulsyre.

Dette er Grunden til, at den Frugtbarhed, som beroer paa disse i Jordbunden forekommende og findelte Mineralier, behøver en uhyre lang Tid, før de plantenærende Stoffer (Kiselsyre, Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Zern, Mangan, Fosforsyre o. s. v.) kunne blive aldeles opbrugte. Forandringen (Dekompositionen), hvorved de bringes i en opløselig Tilstand, foregaaer nemlig saa langsomt, at vi gjerne kunne sige, at der vil hengaa Aartusinder, før den hele Mængde Feldspath, Glimmer, Hornblende og Augit, som er nedlagt i vor Jordbund, fuldstændig er blevet berøvet de plantenærende Bestanddele og derved omdannet til det, man i Kemien kalder Ler (kiselur Lerjord).

Vor Jordbunds Frugtbarhed er saaledes et Resultat af de i Fortiden virkende mekaniske Kræfter, hvorved der er frembragt en betydelig Findeling og en inderlig Blanding af Mineralierne fra den Scandinaviske Halvøes Fjeldmasser og den danske Kridtformation, samt af de i Nutiden virkende kemiske Kræfter, hvorved de i Mineralierne nedlagte Bestanddele efterhaanden omdannes, saa at de kunne optages af Planterne og tjene dem til Ernæring. Det er overordentlig vigtigt og heldigt for Agerbrugets Fremtid, at der i Jordbunden findes en saa betydelig Rigdomstilbe, hvorover den Enkelte ikke frit kan disponere. Hvis det var Landmanden muligt efter

Forgodtbefindende at uddrage af Jordbundens mineralske Bestanddele alle de Stoffer, der kunne tjene Planterne til Næring, dersom han strax kunde raade over den hele Mængde Kali, Natron, Kalk, Kiselsyre, o. s. v. der forekommer i Jorden, vilde det let føre til en overdreven og kortvarig Kultur, og Jordbundens oprindelige plantenærende Evne vilde hurtigt gaa en fuldstændig Undergang imøde.

For et Par Aar siden fremsatte afdøde Etatsraad Valentiner det Spørgsmaal i et Møde i Landhusholdningsselskabet, om man ikke maatte være forberedt paa, at der i Fremtiden vilde skee et Tilbagekridt i Jordbundens Frugtbarhed, idet man nu paa mange Steder er kommet til et saadant Overmaal af Kultur, at det er umuligt, at den kan fortsættes i Tidernes Løb. Han mente nemlig, at man ikke kunde uddrage af Jordbunden saa overordentlig mange Bestanddele, uden at man maatte sørge for, at der igjen tilbageførtes til den et tilsvarende Kvantum. Uagtet denne hans Opfattelse vistnok i det Væsentlige er rigtig, troer jeg dog, at der ikke er lagt tilstrækkelig Vægt paa, hvad jeg her har kaldt Jordbundens naturlige Frugtbarhed, der er knyttet til dens mineralske Bestanddele. Vi ere ikke i nogen væsentlig Grad istand til at fremskynde Omsætningen af disse Stoffer, men maa der lade Naturen gaa sin rolige Gang og overlade hele den store udviklede Forvittringsproces til sig selv, hvori netop ligger den sikreste Borgen for, at den for vort Agerbrug saa overordentlig vigtige Jordbundsart, Kullestensleret, ikke let kan berøves sin Frugtbarhed ved en uklog Indskriden fra Menneskets Side. Vel kan Jordbundens naturlige Produktionssevne forandre sin Karakter i en vis Periode, idet Mærglingen, saavelsom en rigeligere Tilførsel af animalsk og vegetabilsk Gjødning, kan sætte de allerede disponible plantenærende mineralske Stoffer i Jordbunden i en rasere Cirkulation, hvorved de hurtigere bortføres ved den stærkere Kultur, og derfor gjøre Krav paa, at en stor Del af hvad der er frataget Jorden atter maa føres tilbage til den. Skeer det sidste, vil der i den følgende Periode maaste nok spores Stilstand i Udviklingen

sammenlignet med tidligere Perioder, men næppe noget Tilbage-  
stridt, og vi kunne da være sikre paa, at den naturlige og op-  
rindelige Frugtbarhed, der findes i vor Jordbund, og som i en  
saa væsentlig Grad har sin Kilde i dens Rigdom paa findelte  
mineralske Bestanddele, ikke let lader sig tilintetgjøre. De De-  
kompositioner, som vi f. Ex. søge at fremskynde ved Brakken,  
foregaa ganske overordentlig langsomt, men netop derfor saa  
meget sikrere, og i deres regelmæssige Gang er man heldigvis  
ikke istand til at foretage væsentlige Forandringer ved voldsomme  
og for et regelret Agerbrug uheldbringende Midler.

---

## Havebrugsudstillingen ved Landmandsmødet.

Af Slotsgartner Enge Rothe,  
Bestyrer af den kgl. Have ved Rosenborg.

Endstjønt man i Virksomhedsplanen ogsaa for tidligere Landmandsmøder finder Indbydelse til Udstilling af Havefager, saa har det saa langt fra altid lykkedes, ved disse Lejligheder at tilvejebringe virkelig fyldige Samlinger i den omhandlede Retning, at Havevæsenet tidt bagefter ikke har kunnet omtales uden Beklagelse over at have været saa ringe repræsenteret.

Omtrent 17 Aar maa man gaa tilbage, nemlig til Mødet i Kjøbenhavn 1852, for at træffe en saadan Deltagelse fra Havedyrkningens Side i Produktudstillingen ved en almindelig Landmandsforsamling, at derved gaves et forholdsvis anstueligt Billede, af hvad denne Jordbrugsretning kan frembringe. Da imidlertid denne lange Periode ingenlunde har været blottet for vellykkede Havebrugsudstillinger, saavel saadanne der vare knyttede til beslægtede Foretagender f. Ex. Industri- eller Lokale Agerbrugsudstillinger, som ogsaa andre, der stode selvstændigen, og hvoraf en stor Kreds fortrinsvis vil erindre den righoldige og velordnede af omtrent 17,000 Mennesker besøgte Efteraarsudstilling, som i 1863 afholdtes i Tivolis Lokaler og Have, og som hovedsagelig skulde den forenede Virksomhed af Landhusholdningssekskabet og af Selskabet til Havedyrkningens Fremme sin Tilbliven, saa ligger det nær at formode, at den Lunkenhed,

hvormed Gartnerne ere optraadte eller rettere sagt have holdt sig tilbage ved saamange af de almindelige Landmandsmøder, og hvorved de have undladt baade selv at benytte et værdifuldt Udbannelsesmiddel og at bidrage til Udstillingernes Fuldstændiggjørelse, tildels, foruden i Mangel paa Foretagelsesaaend hos Gartnerne selv, kan have hidrørt fra Udeblivelsen af en direkte betimelig Opfordring eller i alt Fald Anvisning til Deltagelse. Ved Udstedelsen af et detailleret Program og Udsættelsen af rigelige Præmier havde Komiteen iaar afhjulpet dette Savn, og Udfaldet af den i Juli Maaned til Landmandsmødet knyttede „Udstilling af Gjenstande vedrørende Havevæsenet“ har i det Hele taget været meget tilfredsstillende, og viist sig at udøve en ikke ringe Tiltrækningskraft paa Medlemmerne og de andre Besøgende.

Der gives vel ingen Form, hvorunder Jorddyrkningen kan bringe saa stort et Udbytte som ved Havebruget, og vigtige Retninger, hvori Agerdyrkeren i den sidste Mennestealder er slaaet ind, saaledes den saakaldte Rodfrugtdyrkning, Kulturen af mange Handelsplanter m. v., følges jo kun med afgjort Held ved at anvende Gartnerens Fremgangsmaader, mellem hvilke og den egentlige Landmands Grænserne, til Held for begge, paa flere Punkter alt ere udviste, ligesom Grundvolden for dem jo altid har været den samme. En anden vigtig Rolle spiller Haveverne som plantefysiologiske Laboratorier, ligesom de afgive det naturlige Forsøgssted for nye Kulturplanter, og endeligen tør det ogsaa antages, at den fremadskridende Civilisation vil aabne Døet paa en stedse større Kreds for den gavnlige Indflydelse, som ogsaa Paavirkningen af Havekunstens mere æsthetiske Frembringelser har paa Befolkningen. Det vil derfor forhaabentligen ikke være ukjært for Læserne af „Tidskrift for Landøkonomi“ i det Følgende at see denne Udstilling omtalt i nogle Grindringsblade, nærmest beregnede for dem, der uden at besidde egentlig gartnerisk Fagdannelse, dog nære Interesse for Havevæsenet i Danmark.

Den til Havebrugsudstillingen benyttede Plads i Rosen-



borg Driverihave med nogle tilgrænsende Dele af Nythaven var af henved  $\frac{1}{2}$  Tønde Lands Størrelse og indeholdt, foruden et 200 Fod langt og iøvrigt rummeligt fast Værkhus, tillige flere andre dels glasdækkede dels telklædte Bygninger, som vare opførte i denne Anledning. I disse Huse havde man anbragt alle de exotiske Planter saavel som de fleste Kjøkkenurter, Frugter, affkaarne Blomster samt saadanne Sager, der krævede Beskttelse mod Vejrligets Indflydelse, hvorimod de Ting, der, som t. Ex. Frugttræerne, Frilandsfirplanterne o. m. a., kunde taale at være under aaben Himmel, stode i Rabatter langs Vejene eller paa forskjellige Pladser udenfor, og man havde stræbt, saavidt gjørlig, at gruppere de beslægtede Gjenstande i Nærheden af hverandre, hvorved der naaedes, baade at gjøre det Hele mere vejledende for de Besøgende, og at lette Dommernes Udførelsen af deres Hverv.

Følgende den i Planen og Kataloget benyttede Gruppering finde vi først de egentlige Kjøkkenurter, hvoraf der fra 17\*) Udstillere var indsendt 38 Samlinger eller enkelte Sorter, for en ikke ringe Del i smukkere Udvikling og større Mangfoldighed af Former, end Mange havde ventet at see saa tidlig paa Aaret, og derved vidnende om Duelighed og Omhu hos de Mænd, om havde fremavlet disse Produkter; dog maa det indrømmes, at der, som selvfølgelig er, sammenlignet med hvad man her tillands oftere har seet udstillet om Efteraaret, her gaves et temmelig ufuldstændigt Billede af vore Kjøkkenhavers Frembringelser som Helhed, og tillige at man selv først i Juli Maaned er istand til at levere righoldigere Samlinger end de tilstede-

---

\*) Hvad Talangivelserne angaaer, saa ville de i flere Punkter findes noget i Uoverensstemmelse med det officielle Katalog, hvilket hidrører fra, at dette havde maattet udarbejdes paa Grundlag af de indkomne Anmeldelser, medens adskillige af de saaledes i Fortegnelsen opførte Gjenstande dog udebleve fra Udstillingen, der til Gjengjæld talte ikke saa Nummere, som havde faaet Afgang, naaget betimelig Anmeldelse deraf var forsømt, og hvortil man har kunnet tage Hensyn ved Affattelsen af denne Beretning.

værende, i hvilke det især var paafaldende, at der fandtes saa faa fremdrevne Sager. Det var derfor sikkerligen en korrekt Fremgangsmaade af Dommerne, at de ikke tilkjendte „første Præmie“ til nogen af de udstillede Hovedsamlinger, men, i Anerkjendelse af de ikke destomindre virkelig værdifulde Egenskaber hos to af disse, gave ensartede Belønninger, begge under Benævnelsen „anden Præmie“, til Slotsgartner Skousboe paa Sorgenfri og til Gartner J. Jacobsen paa Frydendal for de af dem indsendte Kjøkkenvæxter. En Samling fra Gartner Hansen paa Voller tilkjendtes et Hædersdiplom, ligesom ogsaa de i Bernstorff Slotshave og i det Frisenettefte Handelsgartneri dyrkede Sager tildroge sig fortjent Opmærksomhed. Foruden nogle mindre betydende eller ligefrem uheldige Nummere saaes ogsaa en temmelig indholdsrig Samling af særdeles godt udviklede og smukt behandlede Urter, som Grønthandler J. Nielsen havde tilvejebragt ved Indkjøb hos forskjellige nærboende Producenter, og som antydede, at den Engsteligbed, hvormed især vore mindre Kjøkkengartnere havde holdt sig tilbage fra Deltagelse i Udstillingen, ikke var velbegrundet.

En meget interessant og i sit Slags enestaaende Samling sthyldtes Slotsgartner Skousboe, der med Tanke paa denne Udstilling allerede ifjor havde indpottet en stor Del to- og flaarige Kjøkkenurter, hvortil ved Udsæd, ligeledes i Potter, i dette Foraar var søjet de væsentligste etaarige, saa at han ialt kunde fremstille henved halvhundrede Sorter i ulige Udviklingsstadier, hvoraf flere ej alene som oftest ere ukjendte for Lægsfolk, men endog syntes fremmede for mange af de Gartnere, som ikke selv give sig af med at avle Frø af denne Slags Planter, og altsaa ikke komme til at følge deres hele naturlige Livsløb. Det var derfor mere som Undervisningsapparat end som Frembringelse af nogen særlig velslyktet Dyrkningsmaade, at dette Udstillingsnummer havde sin Betydning, og kunde det end, ligesom det nærmest forud omtalte, ikke deltage i Præmieæstningen, saavnede det derfor dog ikke Paastjønneelse.

Skortede det, som anført, noget paa Fremragenhed blandt

de større Samlinger af Kjøkkenurter, saa gjælder derimod denne Anke ikke i samme Udstrækning for de indsendte særskilte Sorters Vedkommende, hvoraf t. Ex. bør erindres som ganske fortrinlige: Aspargeserne og Gulerødderne fra Thurebyholm, Rhabarberstilkene fra Røcks Handelsgartneri, Agurkerne fra Fryndedal, Bernstorff og Rosenborg Haver, samt Blomkaalen fra Rosendal og Bakkes Handelsgartneri i Frederiksborg. Af Slangerabisen (*Raphanus caudatus*) med dens fodlange, seglfrumme Skulpe saaes et Par gode Exemplarer, der vare tiltrukne og udstillede af Gartner J. C. Olsen ved Selskabet til Havedyrkningens Fremme og af Handelsgartner Frisnette; men skjønt denne Planteart, da den for saa Aar siden første Gang indførtes her i Landet, vakte endel Opsigt, og paa Grund af den spiselige Frugt blev omtalt som en værdifuld Forøgelse af de saakaldte økonomiske Haveplanters Tal, synes den dog ikke at have kunnet vinde nogen synderlig Udbredelse paa dette Grundlag, og skylder vistnok snarere sin Brugbarhed som Sirplante, at den overhovedet dyrkes i nogle af vore Haver.

Bordfrugter fandtes under 22 Hovednummere fra 14 Udstillere. Ligesom for den førstomtalte Afdeling saaledes gjælder det ogsaa om Bordfrugterne, at Danmarks Hovedproduktion i denne Retning ikke paa den for Udstillingen valgte Aarstid kunde komme til at vise sig i Forhold til sit virkelige Omfang; imidlertid savnedes vor almindelige Træfrugt, dog ingenlunde ganske. Særlig udmærkede sig Haven til Gamle Rjøgegaard, hvorfra der ved Gartner Drost var udstillet omtrent 30 Sorter Æbler og nogle Pærer af forrige Aars Høst, som ej alene havde denne Haves Ry for at besidde et med Rynlighed udvalgt Frugttræsortiment, man ogsaa lod formode, at der maa have hensigtsmæssige Opbevaringslokaler, og — at man forstaaer at bruge disse. Ogsaa fra Løvenborg, Balde mars Slot ved Svendborg, Fryndedal, Rosendal og fra en Have ved Humlebæk saaes gode Vinteræbler i omtrent 15 forskellige Sorter.

Aarstidens nyhøstede Friland frugt var kun repræsenteret

ved nogle Sorter smukke Stikkelsbær fra Frisenettes Handelsgartneri, samt ved Jordbær, hvoraf maa fremhæves en artig Samling (27 Sorter) fra B. Løwes Handelsgartneri, som fik „første Præmie“, og en anden, mindre fra Rosenborg Have, der især vandt Anerkjendelse paa Grund af de udstillede Planter's Rigdom paa særdeles store og aromatiste Bær.

Det var de drevne Sager, som blandt Bordsfrugten kom til at spille Hovedrollen, og derimellem saaes ogsaa virkelig fremragende Produkter. En Hovedsamling indeholdende Ananas, Bindruer, Ferskener, Figener, Melon og Jordbær tildeels i flere Sorter, udstillet af den egl. Have ved Rosenborg, vandt den derfor udsatte „første Præmie“, og desuden tilkjendtes der forskjellige Belønninger til 8 Nummere med enkelte drevne eller tilbageholdte Frugtsorter. Blandt disse udmærkede sig som overordentlig veludviklede nogle Meloner fra Gartner Jacobsen paa Frynddal, hvoraf den største „Houffleur“ vejede omtr. 20 *N* og en „Frynddals Melon“ kun saa Pund mindre. Nær dem i Størrelse kom nogle Meloner fra Lehnsbaron Zytphen-Adelers Have paa Dragsholm, medens de, som vare udstillede ved Slotsgartner Bruun fra Bernstorff, skjønt af mindre Dimensioner, dog regnedes for at vare af værdifuldere Sorter og saa fejlfri, at de ved Præmietilkjendelsen fattes i samme første Klasse som de Frynddalske. Skjønt de ikke naaede Præmie, kunne ej heller de Meloner, der vare avlede i Rocks Handelsgartneri og ved Gartner Galschiøt paa Ledreborg forbigaaes uden at nævnes som bærende Præget af en god Kultur. Gartner B. Jacobsen paa Rosendal havde indsendt en Del frugtbare Melon- og Agurkeplanter dyrkede i store Urtepotter. For Agurkernes Bedkommende haves der allerede mangeaarig Erfaring for, at denne Kulturmethode er særdeles anbefalelig, hvor man har dertil egnede Lokaliteter; derimod var det vist første Gang, at der hertilands gaves en større Kreds Lejlighed til at see den anvendt med de langt fordringsfuldere Meloner. Forholdene havde ikke tilladt Hr. B. Jacobsen, at begynde Tiltrækningen og Dyrkningen af fine

Melionplanter før i Begyndelsen af Maj, og de havde derfor til Udstillingen endnu ej naaet deres fulde Udvikling; men endstjont der herom hørtes forskjellige Anstuelser, forekommer det os dog, at det fremstillede Produkt tilstrækkeligen godtgjorde den anvendte Fremgangsmaades Udførlighed under visse Forhold ligesaa vel hertilands som t Ex. i England, hvor det ikke er noget ualmindeligt, og vi bestyrkes heri ved Udfaldet af nogle beslægtede Forsøg, som ifjor anstilledes i et af Drivhusene i Rosenborg Have. Hvor der lægges Bægt paa en anseelig Størrelse hos Melionfrugten, vil denne Dyrkningsmaade imidlertid dog næppe vinde synderlig Indgang, og medens man i saadanne Varmehuse, hvis Hovedøjemed er et andet, med Fordel kan dyrke Agurker som Biproduct, ville Melionerne, naar Resultatet skal blive virkelig tilfredsstillende, sikkerlig gjøre Krav paa at være de eneherstende.

Forskjellige Udstillere havde indsendt smukke Bindrueklaser, hvoraf især de fra Haverne ved Frydendal og Dragsholm vare fremtrædende store.

En Samling frugt bærende Ananasplanter fra Rosenborg Have fremviste 5 Sorter paa forskjellige Udviklingsstrin. Intet andet af Landets nu dog ikke ganske faa Ananasdriverier havde bidraget til Udstillingen, hvorimod der, foruden de alt omtalte Sager, endnu blandt andet fandtes smukke Ferskener, ligesom Gartner Hansen paa Voller havde indsendt et Parti fuldmodne Figener, som, trods denne sine Frugtsorts overordentlige Strøbelighed, heldigen havde udholdt Transporten fra Sjælland, og idetmindste i Udstillingens første Dage frembød et fristende Syn.

Frugttræer og Frugtbuske ere for Tiden vistnok den mest populære Gjenstand for Havedyrkningen, som derved i de senere Aartier virkelig har vundet forøget Opmærksomhed. Imidlertid vil det næppe kunne ventes, at en Udstilling, især om Sommeren, skal fremvise stor Rigdom af Frilands-Frugttræer eller Buske, der jo i Reglen ville være ødelagte ved i længere Tid at henstaa opgravede uden beskyttende Indpakning. De

tilstedeværende Samlinger af denne Art maa derfor vistnok siges, snarere at have overtruffet end skuffet, hvad man, tiltrods for Landets ingenlunde tarvelige Forsyning med gode Plante-  
 skoler, var berettiget til at vente. Meget indholdsrige, dels paa forskellige Tildannelsesformer, dels paa Frugttræarter, vare især Samlingerne fra L. Bredstedts, J. E. Ohlsens Enkes og B. Søves Handelsgartnerier, medens de andre Udstillere havde indskrænket sig til et ringere Udvalg, der imidlertid for de flestes Vedkommende ligeledes udmærkede sig ved veldannede og sunde Træer, tildels — saaledes de der vare indsendte fra Kunstgartner Wendt i Koeskilde — i bæredygtig Alder. Mange Besøgende gjorde her for første Gang Bekjendtskab med t. Ex. de saakaldte Snoretræer (Cordontræer), hvoraf der fandtes adskillige med en Del indbyrdes Forskjellighed fra J. E. Ohlsens Enke, fra Det Kjøbenhavnske Haveselskab og fra Handelsgartner Harries i Maribo. Om det hensigtsmæssige i at anvende Frugttræer af denne Form i Haverne synes der endnu at herske betydelig Uenighed imellem Fagmændene. Medens Enkelte gaa saa vidt, at man maa antage dem tilbøjelige til at grunde hele Frugtavlen paa saadanne Guirlandetræer, som Fortrin ved hvilke maa fremhæves deres tidlige og næsten aldrig svigtende Frugtbarhed, deres Evne til at drage størst mulig Nytte saavel af Jordvarmen som af Væsets Indvirkning og deres ringe Udsæthed for at miste Frugterne ved Stormvejr, saa optræde endnu Mange som afgjorte Modstandere af deres Indførelse efter nogen vid Maalestok, fremhævende at de gjøre Krav paa meget Tilsyn med Rnibning, Tilbinding og Sammenpodning hele Sommeren igjennem, samt at de enkelte Exemplarer ere for smaa til, om de unægtelig endog give særdeles veludviklede Frugter, at levere disse i tilstrækkelig Mængde til at være virkelig lønnende. Uagtet denne sidstnævnte Ulempe tildels opvejes, ved at netop Ridenheden hos disse Træer tillader at anbringe saa mange flere af dem paa det givne Jordstykke, saa ville ogsaa vi tro det rettest at indskrænke Plantningen af dem til saadanne Steder, hvor de omfangsri-

gere Træformer ikke kunne faae tilstrækkelig Plads uden at forstyrre Omgivelserne; men som Indfatningsplantninger om Rabatterne i Kjøkkenhaven, paa smalle Jordstrimler andetsteds baade i Have og Mark, ved lave Hegn, omkring saadanne Græsplainer, der ikke sjeldent findes paa Gaardspladsen til større Ejendomme, o. s. v. ville de smaa Snoretræer sikkerligen overalt vise sig fordelagtige, og tør forudsees at have en ikke ringe Fremtid for sig.

Dyrkningen i særlig dertil indrettede Glashuse af Frugttræer i Sorter, der iøvrigt ogsaa kunne give et tjenligt Produkt ved Frilandskulturen, er hertilands efter engelsk Mønster bleven ikke ganske ualmindelig i de senere Aar, og sætter istand til baade at faae Frugten tidligere moden end ellers og især til at bringe den til en udmærket Fuldkommenhed baade i Henseende til Størrelse og Velsmag. Som en ikke uvæsentlig Ubefaling for denne Fremgangsmaade maa endvidere anføres, at man vanskelig kan tænke sig noget skjønnere Syn, end det som frembydes af et velordnet Frugthus t. Ex. i Blomstringstiden i det tidligste Foraar, naar Vejret ude endnu kun er lidet indbydende, medens Temperatur- og Fugtighedsforholdene — i Modsatning til hvad man ellers almindelig træffer i Drivhuse — her sikkerligen vil gjøre dette til et ogsaa i den Henseende behageligt Spadserested for Enhver. Kun to Udstillere, nemlig Lehnsbaron Zytphen-Adeler og Fabrik-ejer Drewsen til Strandmøllen, havde viist Foretagendet den Interesse at indsende større Samlinger af Træer i Urtepotter og Vallier fra deres Frugthuse, (de gode prisbelønnede Exemplarer, der faaes fra H. Mathiesens Planteskole i Korsør, vare nemlig nylig indplantede Frilandstræer, bestemte til Dyrkning ude i Frugthaven, og som blot vare satte i Vallier for at kunne bevare deres Friskhed under hele Udstillingen); især Bæretæerne fra Adellersborg vare besatte med en Fylde af smukke Frugter, der tildrog dem almindelig Beundring, og gjorde det forstaaeligt, at store Handelsingartnerier, t. Ex. det Thomas Rivers tilhørende i Sambridgeworth i Hertfordshire i England,

kunne have en af deres væsentlige Indtægtskilder ved denne Kultur.

Vinstokke dyrkede i Potter vare foruden i den ovennævnte Samling fra Strandmøllen tillige udstillede af Rocks Handelsgartneri, Løvenborg, Thurebyholm og Rosenborg Haver, og ret interessant er det at see, at Vinranken, der netop udmærker sig ved at kunne vedligeholde sin Frugtbarhed til en Alder, som overgaaer de fleste andre Frugttræer, og som det kan lønne sig at lade brede sig med saavel Rod som Top over en videre Strækning, end man i Reglen offrer til nogen anden Plante, at denne ogsaa kan give et smukt og forholdsvis maa-  
ste nok saa stort Udbytte med Roden indkneben i en Urtepotte af 12—18 Tommers Længde og i en Alder af 15—16 Aar. En mangelfuld Indpakning havde foranlediget, at Klaserne paa de fra Haven til Løvenborg indsendte Planter vare i en temmelig havareret Tilstand, dog kunde man endnu ret godt see, at deres hidtidige Udvikling havde været tilfredsstillende, men saavel paa disse Vinstokke som paa dem fra Thurebyholm havde man givet efter for Fristelsen til at beholde vistnok alle de fremkomne Klaser, der fandtes i et Antal af 6—8 paa hver Plante, hvilket sjældent vil undlade paa saa unge Stokke at medføre en mindre gunstig Afslutning af Bærenes Væxt, der i Reglen under saadanne Forhold ville blive smaa og mindre godt farvede. De havde endnu en Tid tilbage inden Modningsstadiet, hvad der ogsaa var Tilfældet med nogle af Exemplarerne i de andre Nummere, hvoraf Rocks fik første og de Rosenborgske anden Præmie, medens der tilkendtes Gartner Galthen paa Thurebyholm „Hædrende Dmtale.“

Talt optraadte med Frugttræer og Frugtbuske 14 Udstillere med ligesaamange Hovednummere.

Havefrø er et Produkt, hvis Værd som Udstillingsgenstand er bleven bestridt af vægtige Stemmer, idet man har ment, at selv den skønneste Samling, der, i Fald den ellers er nogenlunde fuldstændig, tilmed for en Del kan vides at bestaa af indkjøbte udenlandske Sager, dog ingenlunde giver Sikkerhed for, at vedkommende Udstiller virkelig altid leverer ligesaa gode



Værer i Handelen. Dette lader sig naturligvis ingenlunde be-  
 nægte, men er jo ikke andet, end hvad der finder Sted med de  
 fleste andre Udstillingsgjenstande, hvoraf t. Ex. hverken de sun-  
 deste og mest veldannede Frugttræer, de dejligste duftende Roser  
 eller det fortrinligste Smør, hvad enten det udstilles i store eller  
 smaa Partier, i og for sig garanterer, at man ingenfinde faaer  
 Anledning til Misfornøjelse ved at forsyne sig fra de Plante-  
 skoler eller de Meierier, som ere blevne prisbelønnede for saa-  
 danne Sager, — og selv om flere af de Sorter, der høre til  
 en fuldstændig Frøsamling, for at faaes rigtig gode, maa ind-  
 forstrives fra Egne med heldigere Sommerklima end vort, og  
 altsaa ikke kunne ventes udstillede som egen Aol, saa udelukker  
 dette dog ingenlunde, at der hører en sand gartnerisk Kundskab  
 og Erfaring til at fremstille et for de danske Forhold virkelig  
 tjenligt Udvalg, og den kyndige Dommer vil sikkerlig ogsaa  
 være saa langt fra at lade sig blænde af Talrigheden af, i  
 en Samling udstillede Frøprøver, at det snarere maa antages,  
 at Tilstedeværelsen deri af blot en eneste Sort, som det tør  
 ansees for godtgjort, at man ikke kan faae til at lykkes hertil-  
 lands, vil bringe ham til at erklære Sammensætningen for at  
 være forfejlet. Af de 11 Nummere, der vare indsendte fra 7  
 Udstillere, erholdt en udmærket ren og velordnet Hovedsamling  
 fra B. Løwes Handelsingartneri „første Præmie“, medens „an-  
 den Præmie“ tilkjendtes Handelsingartner G. J. Bøgh i For-  
 sens for en Samling af ligeledes fortrinlig Bestaffenbed, og  
 som var sammensat med særligt Hensyn til Forholdene i den  
 Egn, hvor Udstilleren har sin Virkekreds. Som Indlæg i Sa-  
 gen, om hvilken Græsbesaaning man bør anvende, for at til-  
 veibringe smukke og varige Haveplainer, et Spørgsmaal som  
 har affødt en hel Litteratur, fandtes nogle smukke Samlinger  
 af Græsfrøarter passende til forskjellige Jordbunds-, Fugtigheds-  
 og Bestygningsforhold, og hvortil især Handelsingartner Bøgh  
 havde leveret en Del meget interessante Bilag i Form af tør-  
 rede Planteexemplarer og skriftlige Oplysninger; herfor fik Hr.

Bogh første og Handelsgartner J. P. Olsen af Kjøbenhavn anden Præmie.

Sirplanter vare fra 26 Udstillere tilstede i 73 Nummere, hvoriblandt der var Samlinger paa flere Hundrede Planter, og ligesom denne Afdeling af Havebrugsudstillingen særligen kunde glæde sig ved at staa i det store Publikums Gunst, saaledes var den gennemgaaende sikkerlig ogsaa den mest tiltrækkende for Størsteparten af de egentlige Have dyrkere, der her fik Lejlighed til ej alene at see sammenstillet en stor Mængde af værdifulde Sirplanter i talrige Arter og Afarter, men hvor man tillige ved at lægge Mærke til den forskjellige Udvikling, hvortil Exemplarer af den samme Planteart vare naaede under de forskjellige Hænder, kunde faae mangt et nyttigt Fingerpeg. Blandt Værthuspotteplanterne fremtraadte som det første Nummer en blandet Samling i 50 forskellige Arter eller Varieteter alle i fuld Blomstring fra Selskabet til Havedyrkningens Fremme ved Gartner J. E. Olsen, og skjønt Dommerkomiteen ikke skjønnede den fremragende nok til at give den mere end „anden Præmie“ — (den „første“ blev ikke benyttet), saa laa dog, ifølge det Princip der overhovedet fulgtes ved Prisbedømmelsen, allerede deri en Anerkjendelse af, at Samlingen var meget god, og Mange ville sikkerlig endnu mindes det smukke Indtryk, som den gjorde, naar man ad Trappen fra Sidebygningen traadte ind i det store Orangerihus, og Djet strax mødtes af disse veldyrkede og heldig opstillede Planter. Ordne efter Kulturforholdene træffe vi dernæst Samlinger af blomstrende Planter fra Kolde Værthuse, d. v. s. faadanne, hvori der blot holdes en Vintertemperatur af 3 til 5°, og hvoraf den fra Rosenborg Have belønnes med Sølvmedaillen, medens en anseelig Samling fra samme Sted af ikkeblomstrende stedsgrønne Koldhusplanter var holdt udenfor Præmieaestningen i Betragtning af den naturlige Overvægt, som denne Haves Alder og forholdsvis gunstige Husrum i denne Henseende maatte give den over mulige andre Medudstillere. Her figurerede saaledes et udmærket Exemplar af de bekjendte Laurbærtræer fra

Kristian den Fjerdes Tid, samt Araucaria, Cypresser, Myrter, Orangetræer, ostindiske Enebærtræer o. s. v. af indtil 18 Fods Høide.

Af blomstrende Varmhusplanter i stræng Forstand fandtes kun een stor Samling, hvorimod de saakaldte Bladplanter, der ogsaa for Størstedelen vare dyrkede under tropiske Varme- og Fugtighedsforhold, fandtes i rigelig Mængde og i fortræffelig Tilstand, saa at ikke mindre end 8 forskjellige Samlinger af denne Art fik Præmie dels i Sølvmedailler, nemlig S. E. Dhlfsens Enke og Rosenborg Have, dels i Penge eller ved Hædersdiplom. Muligheden af ved Planter med skjontfarvede eller ejendommeligt dannede Blade at kunne vedligeholde et livligt Farvespil og stor Formrigdom i Værthuse og Haver ogsaa i de Maaneder, hvor Blomsterfloret er tarveligt, er en gyldig Grund til den i de senere Aar saa udbredte Anvendelse af Bladplanterne, og vil utvivlsomt sikkre disse Planteformer en varig og fremtrædende Plads iblandt de mere benyttede Havevæxter; men særdeles ønskeligt vilde det rigtignok være, om det snart maatte lykkes en god Smag, at sætte Stopper for den Overdrivelse, som mere og mere finder Sted i denne Retning, og som medfører, at der næppe findes nogen Syngelighed hos vore Planter, som ikke, forsaavidt den viser sig ved Affarvning eller anden nok saa bizar Omdannelse af Bladene, bliver greben som Middel til ved kunstig Formering af saadanne Exemplarer at skaffe sig nye Former, som oftest af meget tvivlsom Skjønhedsværd, og tilmed hyppigen af usikker Varighed, idet en god Behandling af et saadant unaturlig udviklet Individ ofte kan sees at gjengive det Hovedartens oprindelige Skikkelse og funde Udseende, og da let under Forhold hvor det, af Hensyn til den Anvendelse som er gjort af Planten, kan træffe høist ubejligt. Antallet af de Væxter, hvis oprindelige Egenstaber sætte dem i første Række af hvad vi forstaa ved „Bladplanter“, er allerede stort, og ubilligt var det at nægte, at Havekunsten ved heldige Fremgangsmaader har vidst at udvikle andre dertil; men Tallet paa uhjggeligt syngeligt udseende Banstablinger foreges desværre

ogfaa. De høje Priser, der betales for Nyheder i denne Retning, ere for fristende for Spekulationsaanden, til at Skjønhedsgrændsen altid bliver tilbørligen agtet.

Den elegante Bregnefamilie var ligeledes heldig og talrig repræsenteret, og det findelte, prægtig grønne Løv gjorde god Virkning i de forskjellige Sammenstillinger.

Enkelte Dekorationsplanter i udmærket Udvikling vare udstillede under 16 Nummere, og deriblandt næppe een som ikke turde kaldes fremtrædende. Gartner H. E. Løwe paa Hardenberg havde indsendt et prægtig blomstrende Exemplar af den nyseelandste Bælleplante *Clianthus Dampieri*, hvis Dykning hidtil er lykkedes for saa faa, og som bekræftede det Bevis for at være en tænkfom Kultivator, som Hr. Løwe gav ved alle sine Bidrag til denne Udstilling, og hvorfor der her tilkjendtes ham Sølvmedaillen. Samme Udmærkelse gaves ogsaa til Handelsgartner A. van Geert i Gent i Belgien for nogle hertil indsendte Exemplarer af *Yucca canaliculata* og af *Agave filifera*. Blomstergartner Paul Hansen fik Broncemedaillen foruden den udsatte Pengepræmie for en veldyrket dobbeltblomstrende Pelargonieplante af en nyindsført Sort, der under Udstillerens Behandling havde udviklet sig til et sandt Kjæmpeexemplar, og som det stod der, fuldt bedækket med skinnende røde Blomster, vakte det almindelig Beundring. Endvidere bemærkedes *Yucca recurvata* fra Handelsgartner Beyer og en stor *Agave americana* samt en *Crinum asiaticum* fra J. E. Ohlsens Enke. Den forholdsvis nye, gulligblomstrende *Lilium auratum* var indsendt af Handelsgartner Koch.

Blandt Privatmænd, der syse med Plantedyrkning i deres Bærelser, havde Vandagist Rasmussen udstillet gode Bladplanter, Kand. theol. C. Rasmussen en Samling Bregner og Blomsterhandler Wolff i Frederiksberggade No. 5 et stort Exemplar af Palmen *Rhaphis flabelliformis*, og det var glædeligt at see, til hvilken Grad Kjærlighed til Planterne ved Behandlingen af dem havde været istand til at erstatte gunstigere Lokaler, end de hvorover disse Udstillere havde kunnet raade.

For de egentlige Florplanters Bedkommende overfløjede Handelsgartner S. Kock paa Roeskildevejen ved Frederiksberg ganske de andre Udstillere; hans righoldige Samlinger af Palargonier og Roser i Potter vare nogle af Udstillingens bedste Prydelser, og disse Pragtplanter ville næppe være glemte af Nogen, som dengang havde Lejlighed til at beundre dem.

Med en noget anden Karakter optraadte de fleste Frilandsfirplanter og især de løvfældende Sirtræer og Sirbuske, hvorom vi næppe fejle ved at antage, at de deraf tilstedeværende meget omfangsrige og fortjenstfulde Samlinger ikke udenfor Fagmændenes begrænsede Kreds ere blevne vurderede efter deres virkelige Værd. Da disse Sager for den overvejende Del vare indsendte i nylig fra Planteskolen eller Haven optagne Exemplarer eller endogsaar blot i store affaarne Dele, er det en Selvfølge, at deres Friskhed ikke lod sig bevare udover faa Dage, men dog længe nok til at godtgjøre den Rigdom paa rigtig benævnte Arter, som findes i mange af vore haver. Til Landbohøjskolens botaniske Have gaves Sølvmedallien; men B. Løwes Handelsgartneri erkjendtes for i denne Retning at være paa omtrent samme høje Trin, og desuden belønnes Samlingerne fra J. E. Ohlsens Enke, Kunstgartner Wendt og Handelsgartner J. P. Olsen. Denne sidstnævnte Udstillers tog desuden „første Præmie“ for stedsgrønne Sirtræer til Frilandsbrug, med hvilke ogsaa den forstbotaniske Have i Charlottenlund indtog en fremragende Plads. Et stort Sortiment af Tjørnearter var i Forbindelse med en udvalgt mindre Samling af andre Sirtræer udstillet af den ogsaa som Frugttrædyrker heldigen bekendte Husmand Niels Jensen af Røjerød, som derfor erholdt Landmandsforsamlingens Broncemedallie. Foruden nogle Samlinger af fleraarige urteagtige Frilands-Sirplanter og nogle nydelige Sirgræsser bemærkedes over halvhundrede Sorter af vore vigtigere etaarige Frilands-Sirplanter, som af Slotsgartner Skousboe fra Sorgenfri med Omhu vare dyrkede til Udstillingen i brede Urtepotter.

Indførelsen fra oversøiste Lande af nyopdagede Planter finder vel hertillands Sted efter en mindre Maalestok, end man efter Danmarks Virksomhed som skibsførende Stat og efter de gamle Forbindelser, vi have i de andre Verdensdele, skulde tro, og der meldte sig ingen Konkurrenter til den derfor udsatte Præmie. Som her ny tiltrukken af Udstilleren selv var derimod fra F. W. Frisenette & Søn indsendt en gulblomstrende Georgineplante i Flor, der imidlertid ankom for sent til at medoptages ved Prisbelønningen.

Affkaarne Blomster i særskilte Exemplarer vare hovedsageligen repræsenterede ved Roserne, som ogsaa hævdede deres Plads paa en smuk Maade, ligesom tillige Blomstersamstillinger i Buketter, Kurve, Opsatser, Kranse o. l. frembøde adskillige velskæftede Nummere, uheldigvis ogsaa parrede med særdeles smagløse Arbejder. Denne Afdeling talte 18 Hovednummere fra 15 Udstillere.

Planter af officinel og teknisk Betydning hidrørte, som det var at vente, kun fra faa Udstillere, men de fremstillede Samlinger vare til Gjengjæld blandt de indholdsrigeste og instruktiveste paa Udstillingen. Fra den botaniske Have i Kjøbenhavn samt fra Veterinær- og Landbohøiskolens Have havde tre Nummer, hvert paa 100 til 150 Plantearter, fremvisende saavel exotiske som indenlandske Læge- og Giftplanter og saadanne, der ved de deraf vundne Produkter have Betydning for Fabrikker, t. Ex. Farveplanter, eller i Husholdningerne som Kaffe træet, Sukkerrøret o. v. Kataloget indeholdt om hver enkelt af disse Planter belærende Oplysninger, som det imidlertid vilde blive for vidtløftigt her at gjengive, og for manges Vedkommende var der, især fra den botaniske Haves Museum, vedlagt Prover af det deraf tilvirkede Fabrikat, af Frugter opbevarede i Spiritus o. s. v. Det ligger i Sagens Natur, at den almindelige Opmærksomhed hendroges meget herpaa, hvortil heller ikke hidroges lidt af de pragtfulde store Palmer og Cycadeer, som fyldtes den botaniske Have, og D'Yrr. Professor Lange, Bot. Gartner Friedrichsen, Docent Diedrichsen

og Docent Dybdahl have Krav paa Anerkjendelse for det ikke ringe Arbejde, de have offret paa Ordningen og Beskrivelsen af disse lærerige Samlinger. Apotheker Voße i Odense havde indsendt en stor Del af de Lægeplanter, som han selv dyrker til Brug for Apotheket, og skjönt de alle vare store karakterfulde Exemplarer med udviklede Blomster, havde de dog heldigen overstaaet Indplantningen i Urtepotter og Transporten til Udstillingen, hvor de af Udstilleren selv vare smagfuldt ordnede paa en Etager, hvis nederste Trin var besat med store Glas, indeholdende i tørret og smaabelt Tilstand, saaledes som bringes i Handelen, den for Farmacien anvendelige Del af de ovenover fremstillede Planter.

Af henkogte og tørrede eller paa lignende Maade tilberedte Haveprodukter til Husholdningsbrug var der indsendt Sager fra saavel saadanne Fabrikanter, der føre det som en vigtig Handelsvare, som fra Andre, hos hvem det kun er et Husflidsprodukt bestemt til eget Forbrug. De hermetisk henkogte Rjökkenurter fra Hofblomsterhandler Knipschildt og fra Handelsgartner Ohlsens Enke have jo allerede flere Aars gode Ry for Velsmag og Holdbarhed og bleve ogsaa her prisbelønnede. Det samme var Tilfældet med Stikkelsbærvin fra Hospitalsforstander Rosenvinge i Ribe, hvoraf var udstillet saavel et- som toaarige Prover. Af lignende indenlandske Frugtvine saaes i det Hele 7 forskjellige Sorter, hvoraf de fleste langt maa foretrækkes for de affjælige Fabrikater, der falskeligen udfjækkes som Druesaft især i Gjæstgivergaardene paa Landet og i de mindre Rjöstæder. Ægte Druesaft manglede forresten end ikke her, idet Froken S. David i Slagelse havde indsendt nogle Flasker med „Vin, tilberedt af Druer fra egen Have i Aaret 1868.“ Til at spaa denne sidste Industri nogen Fremgang hertilands, driste vi os ikke; men Dommerne sagdes dog at have fundet Undersøgelsen af ogsaa denne Vinsfort mere behagelig, end de havde ventet, og skal man dømme efter den, i Forhold til Dpsynets Bestræbelser for dog at bevare noget indtil Enden, upaaklagelig Hastighed, hvormed

de Besøgende fik tåmt Indholdet af samtlige Vinflaster som t. Ex. ogsaa af Sægermester Bruns Kasser med tørrede Æbler og Bærre samt Kvædebrød, saa maa alle disse Sager have været meget velsmagende.

Medens Landstabsgartneriet — det højeste Trin af „den skjøne Havekunst“ — ifølge sin Natur vanskelig kan udfolde sine Værker ved nogen Udstilling, saa tydede dog Indsendelsen af henved 40 for største Delen smukt og anstuelig tegnede Planer til enten udførte eller foreslaaede Haveanlæg paa det ogsaa i denne Retning herskende Liv. Gartner A. Otterstrøm i Langaa i Sylland havde ikke alene udstillet det største Antal af Havetegninger, men havde i flere af disse fremført smukke og virkelig originale Ideer. Det maa meget beklages, at et forbigaaende Uheld med Springvandet, som fandtes i det Hus, hvor Tegningerne vare ophængte paa Væggen, bestadigede enkelte af disse, saa at Virkningen af dem blev noget mindre, end der ellers vilde have været Tilfældet. Fra Anlægsgartner Høegh-Hansen saaes en Forstkjønnelsesplan til en Plads i Malmø, hvis Omdannelse efter dette Forslag allerede er paabegyndt under Hr. Høegh-Hansens Ledelse, og sikkerligen end yderligere vil forsøge det mere og mere tiltagende Storstadspræg i vor gode Nabohj. Gartner H. E. Løwe havde indsendt en Tegning af Omgivelserne af et Vanddrag under Grevskabet Hardenberg, og tillige en anden Tegning med en vist meget heldig Plan til en forstkjønnende Omdannelse af dette Parti. Foruden disse prisbelønnede Tegninger maa blandt de andre endnu fremhæves Gartner Holten-Bechtolsheims kolorede Plan af en engelsk Blomstehave i den moderne, regelmæssige Stil, med de saakaldte Tæppebede, samt Tømmermester Kerrns Konstruktionstegninger til forskellige Værthuse, hvoraf en var en Afbildning af et rummeligt Værthus af Tern med Trævinduer med Ternsprosser, konstrueret af den samme Udstiller, og som var opført paa Udstillingspladsen i fuld Størrelse af to Fags Længde. Anbringelsen af Tømmer i Drivhuse er, skjønt det almindeligst benyt-



tede, dog som bekjendt forbundet med betydelige Ulemper, idet den til Planternes Velvære fornødne Varme og Fugtighed i forholdsviis kort Tid ødelægger Træværket, saa at forstyrrende og kostbare Istandsfættelser blive fornødne, ligesom ogsaa den anseelige Tykkelse, som maa gives Pøster og Tvertømmer i nogenlunde store Huse, foraarsager et Ustøb, der i Vintertiden kan virke føleligen uheldig. Ved istedetfor Træ at anvende Jernværk til Opførelsen af saadanne Væxthuse befries man for de nævnte Svagheder, og Jernhuse blive i Virkeligheden ogsaa nutildags hyppig opførte i mange Haver i Udlandet. Deres jævnligere Indførelse her er i Regelen strandet paa den større Udgift, som deres første Bygning udkræver, men som den fortrinlige Holdbarhed i Længden noksom opvejer, hvorimod en anden Indvending imod dem begrundes paa Jernets Egenstøb som god Varmeleder, der under pludselige ydre Temperaturforandringer vanskeliggjør Vedligeholdelsen af en nogenlunde ensartet Varmegrad i Huset, og har stillet Konstruktorerne en Opgave, til hvis Løsning Hr. Kern her har givet et godt Bidrag. En sindrigh Anvendelse af T Jern havde tilladt i det udstillede Væxthus at forene en for Plantedyrkningen gavnlig Lysighed samt en tiltalende Elegance med Kraft i Bygningen og med en større Prisbillighed, end man er vænnet til at møde ved Jernkonstruktioner, medens Binduernes Indfatning i Rammer af Træ sikkert maa betragtes som en meget heldig Forholdsregel, idet Jernpøsterne ved at være dækkede af Træ ikke kunne forplante en indtrædende Vejrforandring pludselig, medens de paa den anden Side som Underlag for Trærammerne nogenlunde beskytte disse mod den hurtige Ødelæggelse indenfra og derved gjøre Plantehuse efter dette Princip særdeles anbefalelige for vore Forhold. De ogsaa af Tømmermester Kern udstillede Varmebedvinduer med Jernsprosser, samt de flytbare Vinkasser efter Thomas Rivers' System, svarede ligeledes godt til Hensigten.

Opvarmningen af vore Væxthuse i den kolde Aarstid spiller naturligviis i et Klima som Danmarks en vig-

tig Rolle for Havedyrkerne, og Indretning af dertil tjenende Apparater skjænktes derfor en fortjent Opmærksomhed, som ogsaa maa siges at have bragt tilfredsstillende Resultater. Fra M. P. Allerups Jernstøberi i Odense var der udstillet en Drivhuskjedel af en Form, som i høj Grad opfylder Fordringen om i Forhold til sit Vandindhold at byde en stor Flade til Ildpaavirkningen, idet den er sammensat af kredsstillede, opretstaaende Rør, der forneden og foroven udmunde i to hule Ringe, hvoraf den øverste er lidt snævrere end den anden; Fyrristen dannes af liggende Rør, der ere satte i Forbindelse med den nederste Ring, og det Hele omgives af en Mur i Skorstensform, hvori Kjedlen staaer frit, og i hvis Midte forneden Barmebaale tændes, saa at næppe nogen Kvadrattomme af Jernet bliver uberørt af Flammerne. Dhr. Hasfel & Teudts mekaniske Værksted i Kjøbenhavn havde indsendt et fuldstændigt Barmeapparat, hvis Kjedel var støbt i den hensigtsmæssige Saddelform, som med hurtig Opvarmingssevne forbinder Bekvemmelighed i Henseende til Pasningen og stor Varighed. De vandførende Barmør udgik fra Kjedlen i to Grene, bestemte til at gennemløbe ligesaamange Rækker af Drivhuse, og hvoraf hver havde sin udmærkede Afspærringsindretning, der sætter istand til at holde forskjellig Barmegrad i de Huse, som opvarmes ved det samme Apparat; det er et meget besparende System, som maatte ønskes indført overalt, da der hertillands næppe kan tænkes nogen Huse saa forsynet med Væxthuse, at ikke alle disse, i Fald de blot have en nogenlunde samlet Veligheden, tilsammen kunne nøjes med et eneste Ildsted, medens man nu ej alene i Reglen finder eet, men ofte endog flere i hvert enkelt Hus.

Havemøbler og Havedekorationsgjenstande vare udstillede i mange Skikkelser og i tildels baade hensigtsmæssige og skønne Former af saavel Jern som Træ. Især var Jernstøber D. Löwener & Co.s Samling af Borde, Bænke, Blomstertrapper, Vaser o. a. ds. særdeles righoldig, medens de af Fabrikant E. Sørensen ved Charlottenlund leverede Borde,

Stole og Bænke m. m. af saakaldte „Naturgrene“ maaske fremfor nogen anden Samling bare Præget af at høre til i Haverne. En Samling Springvandsfigurer og andre Statuer fra Zinkstøber Rasmussen i Kjøbenhavn vare sande Kunstværker, og dem tilkjentes ogsaa Sølvmedaillen.

Blandt Haveredskaber og andre Havebrugsgjenstande var der af de udstillede Sager næppe meget, der udmærkede sig som staaende over det i længere Tid kjendte; kun vilde vi fremhæve nogle af Bødkermester Chr. Lassen i Borgergaden i Kjøbenhavn indsendte Egetræes Planteballier, der med en heldig Konstruktion ere indrettede til at aabnes paa langs, naar man vil omplante de deri staaende Væxter, hvilket sikkerlig vil være baade til Gavn for Planten og i længere Tid muliggjøre Afbenyttelsen af disse Ballier end af de sædvanlige brugte, der i Reglen lide meget stærkt, ja ofte maaske sønderslaaes tidligere end der ellers vilde være fornødent, for at man kan komme til at give Planterne frist Jord.

Som Undervisningsapparat var der udstillet forskjellige trykte Værker, Tegninger, Herbarier o. a. L., og en fremragende Plads indtoges af Professor Ørstedes smukke og lærerige økonomisk- og teknisk-botaniske Præparater. Den første Afdeling heraf fremviste dels tørrede Exemplarer dels Afbildninger af saadanne for vore Kulturplanter ødelæggende Snyltesvampe, hos hvilke der gjør sig gjældende den ejendommelige Udvikling, der betegnes som „Generationsstifte“, og som bestaaer i, at Snylterne begynde deres Udvikling paa en Plante („Værtplante“) og fuldfører den under en ny Skikkelse paa en ganske anden, saaledes som t. Ex. „Græsruften“, der ved i sin ene Skikkelse at ernæres paa Berberisfen og derved igen at føres udover Rugmarkerne har bragt den nævnte Sirobust i saa stor Miskredit hos Agerbrugeren. Til Belysningen af dette ejendommelige Forhold har Professor Ørsted efterhaanden givet særdeles værdifulde litteraire Bidrag, der sikkerlig vilde være velbekjendte for største Delen af Tidsskriftets Læsere, og som end yderligere tydeliggjordes ved de her udstillede Gjenstande. Endvidere indeholdt Samlingen en Mængde interessante Væxt- og Vedprøver af forskjellige Træarter, hvortil for en Del var føjet almindelige Brugsgjenstande forarbejdede af de paagjældende Vedsorter, og som paa en tiltalende Maade anskueliggjorde deres Værdi for det praktiske Liv. Dernæst var der opstillet en Del Gjennemsnit af Stammer eller Grene, som tjente til at belyse Knastdannelser og de ofte forekommende Dvervogningsfænomener, hvorved t. Ex. Årstal eller andre Mærker, der indstjæres i vokende Træstammer, kunne blive dæk-

kede ved de i Aarenes Løb ny tilkommende Lag, men dog ikke anderledes, end at en senere Spaltning af Træet igjen kan bringe dem for Dagen. — En Samling, der ubelukkende havde det Formaal at vise de udstillede Træsorters Brugbarhed som Gavnved, skyldtes Gartner Christianse n paa Løvenborg, hvis 34 Sorter Træ i Klodser og Skiver, høvlede og polerede paa Snitfladen, tagne af Frugttræer, Sirtræer og Sirbuste indeholdt mange smukke Exemplarer.

—

Hvad angaaer Hovedindtrykket af den Udstilling, hvoraf der i det Foregaaende er forsøgt at give et orienterende Billede, saa er det næppe for meget sagt, at det hos Alle har vakt Tilfredshed, og skjønt nogle af Gartneriets Grøne ved andre Lejligheder og paa en dertil mere egnet Tid af Aaret have udfoldet deres Frembringelser i større Fylde og af mere fuldendt Udvikling, saa vare til Gjengæld andre her repræsenterede efter en langt videre Maalestof end nogensinde før, medens ingen manglede ganske. Det var virkelig lykkes, at tilvejebringe ikke blot en Blomsterudstilling, men en nogenlunde alsidig „Havebrugsudstilling“, og hvad der maa siges at have givet denne forøget Værd, er den Omstændighed, at yderlig saa, maasse slet ingen, af de udstillede Planter og andre Produkter alene af Hensyn til Udstillingen vare bragte til den Fuldkommenhed, hvori de saaes, men — om end naturligvis som de bedste — vare udtagne af tilstedeværende Beholdninger, og derved godtgjorde, at Dygtighed i gartnerisk Virksomhed findes paa ikke saa Hænder her i Landet. Paa den anden Side talte Udstillingen rigtignok heller ikke ret mange saadanne kjæmpeagtige Exemplarer af Florplanter i udmærket Udvikling, der især ere karakteristiske for de store Haveudstillinger i England; men dette opvejedes formentligen tilfulde af det Præg af en velafpasset Kultur, som gjennemgaaende var paatrykket den overvejende Del af de her fremførte Sager, hvoraf kun meget lidt var saa uheldigt, at man kunde ønske det borte.

Deltagelsen i Udstillingen af 83 Indsendere med 227 Nummere, hvoraf isøvrigt flere omfattede indtil nogle Hundrede navngivne Gjenstande, overtraf rigtignok med ikke saa lidt, hvad man hidtil har naaet, men svarede dog endnu ikke fuldt til berettigede Fordringer, eller til hvad der med Lethed kunde været ydet. Det var imidlertid mere Medvirken fra et større Antal Udstillere, som saanedes, end en i samme Forhold forøget Mangfoldighed af Udstillingsgjenstande; thi vissefælgelig er det baade

rigtigt i og for sig, samt til Held for Foretagendet, at de større Producenter fremvise omfattende Prøver fra deres mangesidige Virksomhed, og en væsentlig Del af det Udbytte, der hjembares af de Besøgende, især blandt den større Mængde, der ikke tilhører Jagtkrebsen, skyldes upaatvivleligen de tilstedeværende, indholdsrige Samlinger; men dette forringer ingenlunde Betydningen af Frembringelserne fra Den, hvis Kræfter blot anvendes i en enkelt Retning af Havedyrkningen, — ligesaa lidt som den Fjernereboende, fordi t. Ex. Banstelighederne ved Forsendelsen maa indskrænke hans Deltagelse til et ringere Antal Produkter, end der maastee kan siges at tydeliggjøre Omfanget af hans Bedrift, ej derfor selv skulde kunne være tjent med at fremstille disse, eller deri kan have nogen Undskyldning for at nægte sit Bidrag til en Sag, der dog umiddelbart eller middelbart er hans egen.

De tilstedeværende Udstillere, hvoraf der var 3 fra Udlandet, kunne henføres under følgende Klasser. \*)

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Kongelige og andre offentlige Haver . . . . .   | 8.  |
| 2. Store private Haver, deriblandt saadanne som høre til Herregaarde . . . . .                           | 17. |
| 3. Handelsgartnerier . . . . .   | 19. |
| 4. Gartnere, hvis Udstillingsgjenstande ikke direkte hidrøre fra nogen af ovennævnte Anstalter . . . . . | 11. |
| 5. Urte- og Blomsterhandlere, som ikke tillige ere Gartnere . . . . .                                    | 7.  |
| 6. Producenter, som ikke ere Gartnere, og for hvem Havedyrkningen kun er en Vibestjæftigelse . . . . .   | 4.  |
| 7. Fabrikanter og andre Handlende . . . . .  | 17. |

Man tør som sagt glæde sig ved at Foretagendet i sin Helhed lykkes saa godt, men hertil kunde og burde en endnu større Kreds have medvirket, end Tilfældet var, og det staaer til at haabe, at Erfaringerne fra denne Udstilling ogsaa i den Henseende ville faae en gavnlig Indflydelse paa de senere kommende.

\*) I denne Opgjørelse er Ingen medregnet mere end een Gang; hvor t. Ex. Gartneren fra en større Have foruden Produkter fra denne tillige har indsendt Anlægstegninger, eller en Fabrikant selvdyrkede Planter o. s. v., er Vedkommende blot optaget under den Klasse, i hvilken han væsentligst var repræsenteret paa Udstillingen.

## Bemærkninger om Afkjølingsmetoden i Mejerierne.

Foredrag\*), holdt i Landmandsforsamlingens Møde den 9de Juli,  
af Direktør Dahl.

Da jeg ikke alene en længere Tid har benyttet Afkjølingsmetoden i Mejeriet paa Aas, men forinden, i Forening med nu afdøde Agrikulturkemiker Rosing, har foretaget flere nøjagtige Forsøg, for at komme efter, hvilken Varmegrad der vil være den fordelagtigste at benytte, for saa hurtig som mulig og i største Mængde, at kunne udskille Fløden fra Mælken, har jeg troet, at det kan være af Interesse i Korthed at meddele disse Forsøg, saameget mere som jeg har fundet, at der endnu næres Tvivl om, hvorvidt Afkjølingsmetoden virkelig medfører saadanne Fordele, at den bør foretrækkes for den holstenste eller den, som almindelig benyttes i Danmark. — Allerede i Aaret 1863 begyndtes disse Forsøg paa en Tid, da Afkjølingsmetoden endnu ikke var kjendt, og de fortsattes i de følgende Aar. De stemte alle overens deri, at, jo hurtigere Mælken kunde afkjøles til en Temperatur

\*) Paa Redaktionens Anmodning har Hr. Direktør Dahl paa Aas Landbrugsffole i Norge havt den Godhed at meddele sit Foredrag til Tidsskriftet, samt tilføjet flere nye Bemærkninger. Red.

mellem  $+ 2$  og  $+ 5^{\circ}$  R., desto raske og fuldstændigere udfiltet Fløden fra Mælken. Forsøgene, der alle udførtes med kemisk Nøjagtighed, findes tilbøielig beskrevne i Norst Landmandsbog for 1868. I den nymalkede Mælk, som anvendtes til Forsøgene, blev først Mængden af Smørfedt bestemt ved Analyse, og senere analyseredes ligeledes den afflummede Mælk, hvorved man med største Nøjagtighed kunde bestemme, hvor stor en Mængde af Smørfedt der var gaaet bort med Fløden, eller rettere sagt, hvor stor en Mængde Smørfedt der blev tilbage i den stummede Mælk. Som bekjendt, kan man ikke opnaa at faae udfilt alt det Smørfedt, Mælken indeholder; en del bliver altid tilbage i den stummede Mælk, og kan alene ad kemisk Vej udfilt af den; men at faae saameget som mulig af Smørfedt til at udfille sig, er det Maal, man efterstræber. Den Mængde Smørfedt, Mælken indeholder, er meget forskjellig og afhænger dels af det Foder, Koen erholder, dels af de forskjellige Individuers Evne til at levere et paa Smørfedt rigere eller fattigere Produkt. Det varierer mellem  $4\frac{1}{2}$  og  $2\frac{1}{2}$  % af Mælkens Vægt. I Gjennemsnit er det 3 %, og den Mælk, som indeholder  $3\frac{1}{2}$  %, kan allerede ansees for meget god og leverer i Gjennemsnit 1 Pfd. Smør af 28 Pfd. Mælk. Det i den stummede Mælk tilbageblivende Smørfedt varierer mellem 0,24 og 0,8 indtil 1 % af den stummede Mælks Vægt. Mængden bliver mindre, jo hurtigere Mælken kan aftjales og holdes ved en Varmegrad, som nærmer sig sig Frysepunktet. Alle Forsøgene stemme aldeles overens deri, at, enten man arbejder med en federe eller magrere Mælk, kommer man altid til samme Resultat. Jeg vil ikke trætte med at opgive den Mængde Tal, som jeg i Anledning af disse Forsøg seer mig i Stand til at meddele, jeg vil kun indskrænke mig til at anføre, at, medens jeg, ved at aftjale Mælken til en Temperatur mellem  $+ 1$  og  $+ 4^{\circ}$  R., har erholdt stummet Mælk, som kun indeholdt 0,24 % Smørfedt, har Mængden deraf, naar Mælken holdes ved  $7$  til  $11^{\circ}$ , aldrig været mindre end 0,40 %. En Forskjel af 0,16 % Smørfedt i Udbytte, er

vel ikke stor, men det taler dog tilstrækkelig for Afkjølingsmetho-  
dens Fortrin, og vil ved en større Mejeridrift, regnet Aaret  
rundt, ikke gjøre saa ubetydeligt.

Efterat de her nævnte Forsøg vare udførte, har jeg for-  
søgt at anvende Principet i Mejeriet ved at holde Varmegraden  
i Mælkfjælderen saa lav som mulig; men derved stødte jeg  
paa saamange Vanskeligheder ved Udførelsen, at jeg maatte op-  
give Forsøget, der ogsaa alene kan foretages i Vintermaane-  
derne, da det om Sommeren er utænkeligt at kunne holde en  
saa lav Temperatur, som man ved Forsøgene har fundet at  
være den fordelagtigste. At afkjøle Mælken ved Hjælp af Is  
og Vand og tillige stadig holde den ved den ønskeligste Varme-  
grad var dengang endnu en Ting, som jeg først senere er ble-  
ven bekendt med, og Mælkens Afkjøling maatte opgives, uagtet  
jeg var overbevist om, den var fordelagtig. Først senere blev  
jeg kjendt med den af Hr. Smarz opfundne Methode, at af-  
kjøle Mælken ved Hjælp af Is og Vand, og da samtidig her-  
med et nyt Mejeri var under Bygning, tog jeg ikke i Betænk-  
ning at indrette det saaledes, at Afkjølingsmetoden kunde an-  
vendes. Det er ogsaa lykkedes fuldkomment. Ved de sammen-  
lignende Forsøg ad praktisk Vej, som foretoges med samme  
Dags Mælk, hvoraf en Del fiedes paa sædvanlig Maade op i  
Mælkbotterne, en anden Del i større Blikspande, som nedfæ-  
nedes i det til + 1 til + 4° R. afkjølede Vand, blev Resul-  
tatet altid, hvad Smørudbyttet angik, til Fordel for det sidste,  
og, efterat have i 14 Dage fortsat med disse Forsøg, blev Føl-  
gen den, at Mælkbotterne affattedes, og at Mælken fra nu af  
blev behandlet efter Afkjølingsmetoden, hvormed jeg er vedble-  
ven i et Par Aar og har dermed fundet mig udmærket tilfreds,  
da denne Methode, foruden et sikkrere Smørudbytte, medfører  
saamange og store Fordele, som ikke ved nogen anden Methode  
kunne opnaaes.

Der blev af en Taler, som selv her i Landet har anvendt  
Afkjølingsmetoden og fundet sig udmærket tilfreds dermed,  
yttret, at han derved har erholdt et betydelig større Smørud-



bytte, og jeg betvivler aldeles ikke, at det forholder sig saaledes; men jeg troer, at man bør være forsigtig med sine Talangivelseser og ikke strive altfor meget paa Afkjølingsmethodens Regning, med mindre man samtidig og med samme Slags Mælk har foretaget Forsøg med den forud anvendte Methode. For mit Vedkommende er jeg fuldt overtydet om Afkjølingsmethodens Fortrin fremfor alle hidtil kjendte Behandlingsmaader af Mælken, og jeg vil ubetinget tilraade Enhver, som kan skaffe sig enten en kold Kilde med rindende Vand eller den fornødne Is, for dermed i den varme Aarstid at affjøre Vandet, at anvende denne Methode, selv om han iøvrigt er i Besiddelse af den bedste Mælkekjælder; men jeg troer, at man ikke bør love mere, end man kan holde i Henseende til Smørudbyttet, og at man aldeles ikke behøver at gjøre Methodoen bedre, end den er; den er endda god nok i og for sig. Jeg vil alene minde om, at, naar man erholder et betydelig større eller mindre Smørudbytte af sin Mælk, saa afhænger dette ikke alene af den Methode, man anvender i sit Mejeri med Hensyn til Mælkens Behandling, men i en langt højere Grad af, hvorledes Køerne fodres. Giver man Køerne rigelig og nærende Føde, erholdes en paa Smørfedt rig Mælk, hvorimod en Fodring, hovedsagelig baseret paa Halm og Køer uden tilbørligt Tilskud af Kraftfoder, altid, hvilken Mejerimethode man end anvender, vil afgive en mager Mælk og et ringe Smørudbytte. Jeg taler her af Erfaring. I de Aar, jeg har været istand til at give Køerne rigeligt Foder, har jeg i Gjennemsnit for hele Aaret faaet 1 Pd. Smør af 28 Pd. Mælk; i de Aar, da det givne Foder vel var tilstrækkeligt men ikke saa rigt paa Fedt, med andre Ord, da en mindre Mængde Kraftfoder, især Oliefager blev givet, har jeg erholdt en Mælk, som i Gjennemsnit for hele Aaret kun gav 1 Pd. Smør af 32 Pd. Mælk, og sidste Vinter, da man af flere Grunde maatte knappe af paa Foderet, medgif der indtil 36 Pd. Mælk til 1 Pd. Smør. Ligeledes er Mælken af forskjellig Bestaaffenhed i Sommermaanederne, alt efter Græs-

gangenes Rigdom paa nærrende Føde. Under sidste Aars tørre og varme Sommer udfordredes i Juli og August Maaneder indtil 40 Pd. Mælk til 1 Pd. Smør, hvorimod indeværende Aars Sunimaaned har leveret 1 Pd. Smør af 24 Pd. Mælk. Jeg har med Flid villet nævne disse Tal som et Bevis for, at man bør være forsigtig med at tilskrive det større eller mindre Smørudbytte nogen anden Aarsag end den virkelige. Selv om man ikke ved Afkjølingsmetoden skulde faae mere Smør, vilde dog denne Methode have saa mange og store Fordele fremfor alle andre, uden dermed at forbinde disses Ulemper, at man ubetinget bør benytte den, hvor der haves Is eller Kilder. Jeg sætter ubetinget Anvendelsen af Is og en Afkjøling til nogle faa Graders Varme som det Første, og rindende Kildevand som det Andet. Hvor man har Is og stadig kan benytte den, udfætter man sig aldrig for at faae sur Mælk. Mælken holder sig i den stærkeste Sommervarme 3 til 4 Dage uden at blive sur, og efterat den har staaet 24 Timer i Vandbadet, har det meste af Fløden affat sig, saa at Mælken uden Tab kan skummes. Der behøves ikke mere Arbejde om Matten eller om Søndagen i Mejerierne. Flødens Skumning og Ostelavningen foregaaer til de Tider, da man finder det bekvemt. Da man kan beherske Varmegraden, er man ogsaa Herre over Arbejderne i Mejeriet. — Et mindre, et ikke saa kostbart Mejeriinventarium samt mindre Arbejde ved Renholdelsen af et mindre Antal Mejerikar ere Fordele, som alene kunne vindes ved denne Methode. De kostbare Mælkefældere behøves aldeles ikke og kunne, hvor de findes, anvendes i andre Djemed, og hvor et nyt Mejeri skal opføres, behøves ikke andet end et simpelt Brædestur til Børn for Afkjølingsbassinet. I mindre Husholdninger, hvor den daglige Mælkemængde ikke er stor nok til Ostelavning, samler man Mælken for flere Dage, indtil man har faaet saa meget, som er tilstrækkeligt til deraf at lave en større Ost eller til at kjerne en vis Mængde Smør. — Mælkehandlere i og omkring Bjerne have det ved Afkjølingsmethodens Anvendelse i deres Magt selv i den varmeste

Årstid at kunne levere deres Kunder en fuldkommen sød Vare. Metboden er ligesaa fordelagtig for den mindre som for den større Husboldning, ligesaa fordelagtig for den store Mejerier som for den, der kun ejer en Ko. En Ballie eller et mindre Par og nogle Stykker Is er alt, hvad der behøves paa en mindre Bondegaard, for til enhver Tid at kunne holde sin Mælk sød og frisk\*.)

Der er blevet ytret, at man endnu ikke har tilstrækkelig Erfaring om denne Methode, og at den kan medføre Ulemper, som, skjønt man endnu ikke kender dem, dog kunne være store nok, til at det Gamle bør bibeholdes som noget bedre. For min Del har jeg i et Par Års Tid med stor Opmærksomhed fulgt denne Methode baade Vinter og Sommer, uden at jeg har kunnet opdage nogen Ulempe ved samme. Ved de Mejerier i Sverig, hvor Metboden har været anvendt i en 4 til 5 Års Tid, rofes den almindelig, og paa Spørgsmaal om, hvilke Ulemper den medfører, svares altid: „ingen.“ Den er og bliver den bedste af alle hidtil kjendte Metoder for Mælkeholdningen. Men et uestergiveligt Krav er en rigt flydende Kilde eller Is. Man bør helst holde Mælken ved en Temperatur af mellem  $+ 1^{\circ}$  og  $+ 4^{\circ}$  R., i Nødsfald mellem  $+ 6$

---

\*) En af Afkjølingsmethodens store Fordele er, at man kan tjærne sit Smør af fuldkommen sød Fløde, hvorved man erholder et finere og holdbarere Produkt, end naar det tjærnes af sur Fløde. Desuden kan i saa Tilfælde al Kjørnemælken benyttes til Ostelavningen. Denne indeholder altid en større Mængde Smør end den skummede Mælk, og man faaer derfor en federe og bedre Ost, end naar man udelukkende bruger skummet Mælk til den. Kjørnemælken giver efter Vægt mere Ost end skummet Mælk. Jeg har fundet, at Kjørnningen af den søde Fløde gaaer bedst, naar den begynder ved  $10^{\circ}$  R. Under Kjørnningen og naar Varmen stiger til  $11^{\circ}$  tilføjes Is, saa at Varmen aldrig faaer Lov at stige over  $11^{\circ}$ . Imod Slutningen af Kjørnningen tilføjes koldt Vand, kun 5 til  $6^{\circ}$  varmt.

Efter min Hjemkomst fra Danmark har jeg forsøgt paa at tjærne ved  $12$  til  $12\frac{1}{2}^{\circ}$ , men jeg har fundet, at der da faaes Smør, som ikke i Udseende kan maale sig med det, der faaes ved  $10^{\circ}$ . Det faaer et mattere Udseende.

og + 8° R. Hvor denne Afkjøling ikke kan tilvejebringes, er Metboden ikke at anbefale.

Hvad angaaer Størrelsen af Mælkespandene, har jeg fundet dem, der rumme 80 til 120 Pd. opfiet Mælk, at være de bedste. De, som ere større og rumme 200 Pd. og derover, ere ubekvemme at haandtere, og Mælken afkjøles langt senere i disse store Spande end i mindre, hvorved ogsaa Flødeaffættningen gaaer langsommere og mindre fuldstændig for sig. Hvad Mælkespandenes Diameter angaaer, bør denne aldrig gjøres mindre end 12 Tommer, da det ellers bliver ubekvent at skumme. Efter Talerens Erfaring er det fordelagtigt at benytte Spande af en Diameter fra 16 til 18 Tommer og af samme Dybde. Disse ville rumme 80 til 120 Pd. Mælk, ere lette at haandtere og afkjøles fuldstændig paa 8 til 12 Timer til Vandets Temperatur. — Afkjølingsbassinets Dimensioner, hvad Dybde og Brede angaaer, bør ogsaa begrænses, for at der ikke skal finde unødvendig Forbrug af Is Sted. En Brede af 1 Alen og en Dybde for Vandet af 18 Tommer er fuldkommen tilstrækkelig; Længden maa naturligvis rette sig efter Mælkemængden. Ved større Mejerier, og især hvor Mælkemængden varierer betydelig til de forskjellige Aarstider, gjør man bedst i at indrette flere Afkjølingsbassiner, som efter Behag kunne tages i Brug.

Paa Forspørgslen om, hvorledes man i Norge opbevarer Is, skal jeg meddele, at man, da en betydelig Udførsel af Is nu finder Sted derfra, indlægger Isen i saakaldte Iskuse, hvor den opbevares, til den affendes, hvilket ofte ikke skeer før i August Maaned. Disse Iskuse ere opførte af Stolper med simpel Brædebeklædning og forsynede med et simpelt Brædetag. Isblokkene, som saves 22 Tommer i Firkant, indlægges den ene tæt op til den anden, og det ene Lag ovenpaa det andet til en Højde af 10 til 12 Alen. Mellem Isen og Brædebeklædningen lægges et Lag Savspaaner, 12 Tommer tykt, og et lignende Lag lægges ovenpaa Isen, naar Huset er fyldt. Naar Isen paa denne Maade er lagt ind, holder den sig, uden

at den i nogen mærkelig Grad smelter, fra det ene Aar til det andet, og mange Tusinde Tons Is opbevares aarlig paa denne Maade. — Til mindre Forbrug, f. Ex. til Mejeribrug, oplægges man ogsaa Isen paa aabne Marker, og rækker den alene med sin Mose- eller Tørvejord i en Tykkelse af 18 Tommer paa Siderne og ovenpaa. Har man en stuggefuld Plads, vælges den naturligtvis, men en saadan er ikke aldeles nødvendig. Hovedsagen er, at Bladsen, paa hvilken Isen oplægges, er, inden denne bringes op paa den, frosten i Grunden, da Isen ellers smelter i Grunden som Følge af Jordvarmen. Isen saves altid med en sædvanlig Stiksav i firkantede Stykker paa 22 Tommer indtil 1 Alen i Firkant, og oplægges det ene Stykke tæt op til det andet. Bliver der nogle større Mellemrum, fyldes de med sønderslaaet Is og Sne, for at der ingen Lufttræk skal kunne finde Sted imellem Isstykkerne. Fremdeles lægges Siderne trappeformig, for at Tørvejorden kan komme til at ligge fast og blive liggende. Et Aar, da Kulden var stærk, havde Taleren heldt Band over hvert enkelt Lag, saa at den hele Isdyngge frøs sammen i en Klump; men dette er ikke hensigtsmæssigt, fordi de enkelte Stykker, naar de om Sommeren skulle udtages, da ikke kunne udtilles fra hverandre, men Isen maa udhugges, hvorimod man, naar Isstykkerne ligge hvert for sig, med Lethed kan udtage dem efter Behov. Isdyngerne gjøres hos Taleren 6 til 9 Alen brede og 4 til 5 Alen høje, Længden efter Omstændighederne og Behag. Saa snart Isen er oplagt, bør den strax dækkes, da en Dags Blæst med Tøvejr i betydelig Grad smelter den. Naar et Isstykke skal udtages af Dyngen, skydes Tørvejorden tilside og kastes paa igjen, naar det Fornødne er borttaget. Kun det øverste Lag Is er udsat for at smelte, hvilket hidrører fra det varme Regnvand, som trænger ned gennem Tørvejorden, og derfor vil et Lag over Isdyngen være nyttig. — En Isblok af 22 til 24 Tommer i Firkant vejer omtrent 1 Spd. for hver Tomme, den er tyk, saa at, naar Isen er 20 Tommer tyk, vejer hver Blok 1 Skpd. Hos mig skeer Savningen og Optagningen af Isen efter Afford og betales med 1  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$  pr. Skpd., enten Isen er tyk eller tynd. Kjørselen og Optagningen af Isen samt Dækningen af den med Tørvejord løber op til 2 til 3  $\frac{1}{2}$  pr. Skpd., saa at hele Udgiften udgjør 3 til 4  $\frac{1}{2}$  pr. Skpd. — Til 1000 Pd. Mælk medgaaer i den varmeste Aarstid 4 Skpd. Is daglig, og holdes da Vandet i Affjelingsbassinet ved en Varme af højst 4<sup>o</sup> R.

## Bemærkninger om Almueskolen,

foranledigede ved Diskussionen i det fgl. Landhush.-Selskab den 10. Febr. d. A., af Rancelliraad Sørensen, Forstander for Fyens theoretiske Landvæseninstitut i Odense.

Højskoleforstander, Lieut. Nielsen, der indledte Diskussionen, udtreder den Formening, at Interessen for Almueskolen er svagere nu end for et Par Menneſkealderne ſiden. Denne Anſtuelfe kunne vi ikke ganſte tiltræde. Vel ſandt, den friſke Luſtning fra Tydſtlands berømte Filantroper i Slutningen af forrige Aarhundrede ſlog ned i flere fremragende og anſete Mænd i vort Fædreland og fremkaldte de ſtore heldbringende Landboreformer, ſamt en levende Interesſe for Bondeſtandens Oplyſning, hvoraf Frugten blev Seminariers Oprettelse og Skolevæſenets Omorganisation og Udvikling i Overensſtemmelse med de nye Love, ſom den filantropiſke Aand kaldte tillive. Alligevel tro vi driftig at turde paaftaa, at Interesſen for Almueskolen og Folkeoplyſning i vore Dage ikke er mindre levende, men endog mere almindelig udbredt end i hine Tider. Derom vidne blandt andet de mange Lærereforeninger, der ere oprettede, de talrige Skole- og Lærermøder, der navnlig i de ſidſte 20 Aar ere afholdte trindt omkring i Landet, og ſom bivaanes af forſkjellige Samfundsklaſſer, endvidere de mange Friſtøler og Bondehøiſtøler og de ikke ganſte faa Tidſkrifter, Piecer og

Blade, der i denne Periode have arbejdet i Skolens Tjeneste. Men der er den væsentlige Forskjel imellem nu og da, at Interessen i hine Tider fandtes i de højere Samfundsklasser, endog i Thronens Nærhed, medens den i vore Dage er mest udbredt i de lavere stillede Folkelasser navnlig blandt Almueskolens Lærere; men deres Røst naaer ikke ret langt, deres Forslag og Andragender ændses sjældnen af Regjering eller Rigsdag. Frugten af de talrige Lærermøder, der i den sidste Menneskealder ere afholdte, har været liden eller ingen udenfor Lærernes egen Kreds, fordi Folket i det Hele ikke var med, og Autoriteterne endnu mindre. Hr. N. har altsaa for saa vidt Ret, naar han siger: Skolesagen bæres ikke kraftig nok af Folkestemningen, støttes ikke tilstrækkelig af Pressen, lades i Regelen uændset af Regjering og Rigsdag og maaste ikke mindst af Administrationen, af Skolens Styrere og Tilsynsmænd, der dog synes kaldede til at være Ideens Bærere og Reformens Befordrere. Han tilraader derfor Anvendelse af forskjellige Midler for at raade Bod paa Sygdommen og opfordrer navnlig de dannede og højere stillede Samfundsklasser til at vise større Interesse og kraftigere Deltagelse for Folkeoplysningens Fremme.

Blandt de Anker over Almueskolen og Hindringer for dens Udvikling, der under Diskussionen bleve berørte, skulle vi nærmere omtale følgende:

1. „Den tidlige Udskrivning af Skolen i 13 Aars Alderen og den for tidlige Konfirmation i Sammenligning med hvad der finder Sted i Sønderjylland.“ Den førstnævnte Mangel er Regjeringen eller Uvgivningsmagten Skyld i; thi Loven, der tillader den tidlige Udskrivning, har forsømt at tilføje, at Tilladelsen ikkun gjælder for uformuende Forældres Børn. Fejlen kan altsaa let afhjælpes, naar Regjeringen har Øje for Sagen. Derimod kan den for tidlige Konfirmation og dermed almindelige Udtrædelse af Skolen vanskelig forhindres, i alt Fald ikke ved et Lovbud, men Forældre og Børn kunne paavirkes af Lærere, Præster og Skolens Forefatte ved Opmuntring og navnlig ved et godt Exempel.

2. „Undervisningens uheldige Fordeling i de Skoler, der have 2 Lærere, idet de fungere som Klasselærere istedetfor som Faglærere.“ Derksom denne Fordeling af Arbejdet er almindelig Praxis, er det Lovgivningens eller Administrationens Skyld. Hvorfor giver Loven eller Bestyrelsen, hvor Anken rammer, ikke Lærerne Frihed til at fordele Undervisningsfagene som tjenligt er for dem og Skolen? Hvorfor leder man ikke Sagen i det rette Spor; er det Mangel paa Indsigt eller god Villie hos de Styrende?

3. „Skoletvang og Mulktering.“ Naar undtages enkelte temmelig ensidige Personer, synes alle indsigtsfulde Skolelærere enige om, at Skoletvang i Almue- og Friskoler er en Nødvendighed af Hensyn til ligegyldige forsømmelige Forældre og egenyttige Husbønder. For de Retfærdige og Samvittighedsfulde gjælder Tvangen ikke, og Straffen for Dvertrædelse, naar den er, som den bør være, rammer dem ikke. Rigesaa enige, tro vi ogsaa, at alle Partier ere angaaende Forkasteligheden af det nugældende Mulktsystem, og det forekommer os at vidne om en høj Grad af Sløvhed eller Ligegyldighed, at denne forhadte Straffemaade ikke forlængst er afskaffet. Er det ikke uretfærdigt, i alt Fald højst urimeligt og fortrædigende, at en omhyggelig Fader, der sætter stor Pris paa Skolens Undervisning for sine Børn og i Reglen aldrig lader dem uden Nødvendighed forsømme Skolen, skal kunne mulkteres, fordi han engang tager et Børn med sig til Kjøbstad eller til Besøg hos en fjern Slægtning? Og er en 3Skillingsmulkt en tilstrækkelig Straf for den Forsømmelige, der maaske profiterer 12  $\beta$  ved at holde Børnet fra Skolen? Denne Art Straf ligner Knappenaals=Stik og tjener kun til at opirre Gemntterne, til at gjøre Skolen forhadet, og den er paa den ene Side lige saa uværdig og forærgelig, som paa den anden latterlig og unyttig. I alle andre Skoler, f. Ex. Privatskoler i Kjøbstæder, de grundtvigianste Friskoler paa Landet og m. a. kunne Børnene uden Mulkt eller Straf forsømme saameget det skal være, om Skolerne end staa paa aldrig saa lavt et Trin; er det ikke en Modsigelse? Lad derfor Skoletvangen bestaa og være lige for alle, men lad Tresskilling=



Mulktterne fare og sæt en anden passende Straf for Skoleforfømmelser, at sige de forsætlige, dog ikke for en enkelt Dag, men for et længere Tidsrum, f. Ex.  $\frac{1}{2}$  Aar. Herom skulde man tro, at Ministerium og Rigsdag let kunne komme overens.

4. „Seminariedannelsen er noget mangelfuld, den er, siger Een, for theologisk, medens en Anden fremhæver, at den er for lidt praktisk.“ Ja, der er maaske noget i begge disse Anker; os forekommer det rigtignok, at det theologiske Stof paa Seminarierne er vel fylldigt og Fordringerne i denne Henseende for store; muligvis lader ogsaa den praktiske Øvelse i de forskjellige Fag noget tilbage at ønske. De Fordringer, vi i dette Punkt stille til Seminarierne, ere, det tilstaa vi, temmelig store, men berettigede, idet vi forlange, at enhver Lærer i sit Fag skal meddele Eleverne, de vordende Lærere, Undervisning paa en saadan Maade, at de derved erholde den bedste methodiske og praktiske Undervisning og Vejledning til selv i Fremtiden at kunne undervise i Faget paa en frugtbringende, o: paa enjansfuetlig, livlig og vækkende Maade. Men uden at opkaste nogen Tvivl eller udtale nogen Dadel over Statsseminarierne, skal det til Ære for Sandheden siges, at naar der fra en enkelt Side føres Anke over Seminariedannelsen til samme Tid, som Regjeringen lader Staten bringe Offre for at tilvejebringe Lærere ved privat Forberedelse udenfor Seminarierne, saa kan dette ingenlunde betragtes som et Vidnesbyrd om disse Instituters mindre tilfredsstillende Virksomhed. Vi ere tværtimod overbeviste om, at alle Sagkyndige ansee det gjorte Forsøg paa at lave Skolelærere for et stort Misgreb, eftersom disse Privatister kun ganske undtagelsesvis kunne taale nogen Sammenligning med Dimittenterne fra Statsseminarierne. Deres Kundskaber ere ofte saa hullede, deres Dannelse, baade den theoretiske og praktiske, saa mangelfuld, at der med Grund kan rejses Tvivl, om mange af disse Mennesker nogeninde kunne blive stikkede til paa egen Haand forsvarlig at bestyre en Skole. Tilstræber man ad denne Vej at gjøre Seminarierne overflødig, saa maa der søjes andre Midler til, hvis vort Skolevæsen ikke skal gjøre et stort Tilbagekridt. Vil man ophæve Seminarierne og overlade de vordende Lærere at søge deres Kund-

staber og Dannelse, naar og hvor Vejlighed maatte findes, nu vel, lad det stee; men kun under den Betingelse, at Tabet erstattes ved en Centralstole, der etableres paa et bekvemt Sted omtrent midt i Riget, hvor da de unge Mennesker, der ønske at blive Almueskolelærere, skulle møde og underkaste sig en grundig Prøve i alle de Fag, Loven kræver af en Seminarist med Undtagelse af Pædagogik, Methodik og praktisk Øvelse i Undervisningskunsten. Lad saa de unge Mænd efter bestaaet Prøve gennemgaa et tilstrækkeligt Kursus paa Centralstolen i de 3 nævnte Fag og derefter dimitteres. Saa opnaaer man Retfærdighed i Fordringerne, Enhed i Maalestokken, Theori og Praxis ville følges ad, lede og støtte hinanden til et tilfredsstillende Resultat.

5. „Almueskolerne ere Statsinstitutioner, og det Herredomme, den Tvang, Staten udøver over dem, lammer Skolen i dens Virksomhed og svækker Folkets Interesse for den.“ Denne Anke er desværre kun altfor begrundet; thi de mangfoldige, minutiose Lovbestemmelser, de talrige Komite- og Ministerresolutioner med den vidtforgreneede, uensartede Administration og Kontrol hviler paa Almueskolen med centnertung Vægt, der lammer Friheden, kvæler Livet, hindrer Bevægelighed og Udvikling, krænker Folkets helligste Rettigheder og gjør Skolen til en Tvangsanstalt, der truer og frastøder selv de omhyggeligste Forældre. Denne Tilstand er en Arv fra Absolutismen og var maaske i sin Tid et nødvendigt Onde. Man troede det var fornødent at organisere, centralisere og regjere overalt; alle Skoler i hele Landet skulde formes efter samme Tilsnit, uniformeres som et Regiment Soldater, der med Lethed kunde kommanderes med en Fløjte og et Kommandoraab ovenfra; men denne Tvangstrøje er intetsteds mindre anvendelig og mere skadelig, end naar den paatvinges Skolen, hvor den som en Kræftskade tærer paa Livet og ender med at kvæle det. Ravnlig er sliq en Tvang aldeles utaalelig i et Land med en fri Forfatning og demokratiske Institutioner; thi paa intet Omraade er Friheden mere naturlig, mere berettiget, end naar der er

Tale om Forældres Forhold til deres Børn, om hines Ret til at lade disse undervise og opdrage saaledes som Hjertets Evang og den fulde Overbevisning maatte kræve. Dette omme Forhold, der berører nogle af Hjertets helligste Strænge, taaler ingen haard Behandling af fremmed Haand. At ville behandle et frit Folk i dette Stykke som en Umyndig, er ikke alene en Modsigelse, men ligefrem et Overgreb eller Misbrug af Magten, der saarer de helligste Følelser og derfor ikke bør taales. Det er med Skolen som med Barnet, de trænge begge til Frihedens Luftning for at kunne trives. Skolen taaler ingen Spændetroje, naar den ved sin Virksomhed skal frembringe en frodig Væxt og sund Frugt. Evang paa dette Omraade bør kun anvendes, hvor Pligt og Nødvendighed byder. Uniformitet til en vis Grad kan maaske til Nød taales i en vis Art af Skoler, hvor Maalet og Vilkaarene ere rene og Midlerne tilstede; men den er aldeles uanvendelig i Almueskolerne paa Landet, hvor Vilkaar og Midler ere forskjellig, og som Følge deraf kan Maalet heller ikke stilles lige overalt og for alle. Hvad der er anvendeligt i een Egn, passer maaske slet ikke i en anden; en tætfluttet, velhavende, oplyst Befolkning kan ønske og have Evne og Villie til at gennemføre paa Skolens og Oplysnings Omraade ganske anderledes omfattende Foranstaltninger, end der ere mulige eller udførlige for en fattig Befolkning i en anden Egn, hvor Folk bo vidtspredte paa magre Jorder; men Friheden til at indrette sig paa forskjellig Vis efter de stedlige Forhold, efter Vilkaar og Lejlighed, efter Ønsker, Evne og indre Trang maa være tilstede, og den fattes. Lad os derfor jo før desbedre faae alle de ældre nugældende Bestemmelser betræffende Almueskolerne paa Landet ophævede og afløste af nogle ganske faa almindelige Regler, der indeholde de Fordringer, Statsmagten troer at burde stille til Landbefolkningen i denne Henseende; men overlad iøvrigt Kommunerne fri Raadighed til at bringe disse Bestemmelser til Anvendelse paa den Maade, der bedst svarer til Beboernes Tarv og Trang, Evner og øvrige Omstændigheder, og som mest tilfredsstillter deres Ønsker. — Om

en Kommune vil indrette sit Skolevæsen for sig alene, eller i Forbindelse med andre Nabo kommuner; om den vil give alle skolepligtige Børn eller maaste en enkelt Klasse Høldags-Undervisning eller som hidtil nøjes med Halvdags; om man i en Skole med et stort Børnetal vil ansætte nok en Lærer, eller om man foretrækker at etablere Pige- eller Forberedelsesskoler i de forskjellige Bylaug, der beholde Børnene til det 10de Aar; om man til Pigeklasserne vil benytte en Lærer eller Lærerinde; om man i en Skole med 2 Lærere vil dele Børnene i 4 Klasser med Fag- eller Klasselærere, eller om man foretrækker at dele Børnene, naar Antallet tillader, i 3 Klasser, saaledes at ældste Klasse om Vinteren faaer daglig 6 Timers Undervisning og yngste Klasse ligeledes om Sommeren; om man vil lade alle Børnene, de fattige undtagne, betale Skolepenge, eller udrede alle Udgifter til Skolen ved Pigning paa samtlige Beboere; om man vil oprette Betalingsklasser eller Skoler for de ældre Børn maaste udover Konfirmationsalderen; om man med Hensyn til Bifagene vil foretrække eet for et andet, vil lægge mere Vægt paa eet fremfor et andet Fag; alt dette og m. m. bør overlades til Forældres, Læreres og Kommuners frie Raadighed. Med andre Ord man bør gjøre alle Almueskoler til Fristoler i Ordets højere og ædlere Betydning, selvfølgelig dog under sagkyndigt Tilsyn til Betryggelse for Staten, at dens billige Fordringer stee Fyldest. Det lokale Tilsyn med Skolerne paa Landet bør udøves af Mænd, som dertil udnævnes af Sogneraadet efter Raadforstel med Forældrene; men de, der have mest Indsigt i Henseende til Skolens Gjerning og størst Interesse for samme, bør gives Fortrinnet.

6. „Mangel paa Betalingskoler paa Landet eller faadanne Skoler, hvor Børnene kunne bringes videre frem.“ Slige Skoler ville nok fremstaa af sig selv efterhaanden uden Regjeringens Medvirkning eller ydre Impuls, naar blot Almueskolen fritages for Uniformen eller Tvangstrøjen samt for det ofte ukyndige og eensidige, men ogsaa ofte forsømmelige eller despotiske og næsten altid lammende Tilsyn tilligemed det

mekaniske og trættende Examensvæsen, og Kommunerne derimod erholde den dem tilkommende fornødne Frihed til at organisere deres Skolevæsen efter indre Trang og ydre Forhold samt Ret til at styre det under sagkyndig Kontrol ovenfra.

7. „Den uheldige Maade, hvorpaa Skolelærerkaldelsen navnlig paa Landet foregaaer.“ Det er en naturlig og fuldt berettiget Fordring, at Forældrene erholde nogen Indflydelse paa Valget af Lærere for deres Børn; men den Form, under hvilken denne Valgret udøves, ansee vi for uheldig for Lærerstanden og skadelig for Skolen. Er Valget i eet Tilfælde forsvarligt, saa er det i mange uretfærdigt mod ældre, dygtige, nidkjære Lærere, der forbigaaes for yngre, ofte mindre dygtige og erfarne Personer. Men naar en i sit Kald fortjenstfuld Mand saaledes tilfidesættes enten af Ukyndighed, Partisthed eller Egennytte, berøves ham og dermed hele Standen den Udsigt til Befordring og Forbedring i Raar, der er en nødvendig Spore for at vedligeholde Lyst og Iver, Kjærlighed og Udholdenhed til den anstrængende og trættende Skolegjerning. Lad os derfor komme bort fra den nuværende Kaldsmaade, der bidrager til at fremkalde Misfornøjelse og Forbittrelse i Lærerstanden, og overlad Indstillingsretten til det sagkyndige Overtilsyn, der er i Besiddelse af Kjendskab til Lærerne i en vid Kreds og har Indsigt og Evne til at bedømme de Ansøgendes Dygtighed og Adkomst til Befordring, dog saaledes at det lokale Tilsyn høres, før Indstillingen steer, og lad saa Sogneraadet have Valget imellem de 3 eller 5 Indstillede.

8. „Mangel paa Aften- og Haandgjerningskoler.“ Denne Mangel er en Følge af de foran berørte Tilstande og lader sig vanskeligt afhjælpe, saalænge Interessesen for Almueskolen er saa ringe. Saalænge der i Familierne og i Hjemmet ofte tales med Kulde og Ligegyldighed, ja undertiden med Misnøje og Ringeagt om Skolen, dens Indretning og Gjerning; saalænge en unaturlig Tvang hviler paa Forældre og Lærere, og Mekanismens Ternhaand kuer Elevernes Aand, saa længe og saa vidt denne Tilstand rækker, tør vi ikke vente Lyst hos Ungdommen

til at fortsætte ud over Konfirmationen, eller Kraft og Iver hos Lærerne til anstrængende Aftenarbejde. Men lad Frihedens Sol bestinne alle Skolens Enemærker, og Liv og Eyst ville snart fremspire i dens Spor og udøve sin velgjørende Indflydelse paa alle Parter; Forældrene ville snart lære at betragte Skolen som et Fristed for deres Børn mod Verdens onde Nyfter, som et lille Gudshus, hvor Børnene ville lære at kjende, elste og tro paa deres Frelser; de ville med Glæde besøge Skolen og overvære Examen. Børnene ville længes efter Skolen, glæde sig ved Undervisningen, betragte Læreren som deres bedste Ven og Skoletiden som et Eyspunkt i deres Liv. Derfor ville de ogsaa efter Konfirmationen med Glæde og Eyst følge deres Lærers Indbydelse til i nogle Aftentimer om Vinteren at kunne udvide deres aandelige Synskreds. Kommunen vil under slikt et aandeligt Røre ikke staa tilbage i Deltagelse og Eyst til Opoffrelse for den videlystne Ungdom.

9. „Folket selv har ingen sand Interesse for Skolen og Oplysningen.“ Desværre er denne Anke paa mangfoldige Steder kun altfor begrundet; men hvem bærer Ansvarer derfor? Er det ikke nærmest Lovgivningsmagten og Administrationen? Lad Skolen slippe ud af Spændetrojen og faae Lov til at røre sig i frie, fornuftige, men forskjellige Former, fritag Forældrene for 3Skillings-Mulfterne, Skolen for det uheldige Tilsyn, det kjedsommelige, tidspildende, aandsfortærende Examensvæsen, det mekaniske dødbringende Væsen i Undervisningen, der i mange Skoler er en Frugt af Forskrifterne om Examen og et ufornuftigt, despotisk Tilsyn, og vi ville snart spore Forandringen til det Bedre og see Forældre og Børn med Kjærlighed og Taknemmelighed knyttede til Skolen og den samvittighedsfulde Lærer.

10. „Ministeriet udfolder som Overbestyrelse af Anue-skolen ikke den fornødne Virksomhed til at fremkalde Folkets Interesse for den.“ Denne Anke vil formentlig findes tilstrækkelig begrundet i de foranstaaende Bemærkninger; thi vel skal det indrømmes, at flere af vore Kultusministre have viist

mer eller mindre Interesse for Skolesagen, og een af dem, der ved Indsigt og Erfaring var særlig kaldet til at gennemføre Reformen, foretog ogsaa betydelige Skridt paa denne Vej, men havde dog ikke Mod til at fuldføre Værket. Ogsaa senere Kirkeministre have vist en god Villie til at fremme Skolens Vel; men med alt dette bliver man endnu bestandig i alt Væsentligt i Absolutismens Spor; man organiserer og regierer fremdeles, man udsteder Ordre og Instruktioner betræffende Skolen og Undervisningen selv i de mindste Smaating og undlader at borttage det lammende Tryk, der stadig hviler paa Kommuner, Forældre og Lærere, og hvormed og hvoraf følger den Slaphed, Uegnedighed, den Mangel paa Interesse, kraftig Virksomhed og Lyst til Opoffrelse, der er Dødens og ikke Livets Særkjende. — Endnu bestandig tøver man med at indrømme den Frihed, der med Hensyn til Undervisning, Opdragelse og Skolevæsen, Gjenstande, hørende til Landens Enemærker og stærkt berørende Familielivet, er mere berettiget end paa noget andet statsborgerligt Omraade. Frihed her er absolut fornøden for at fremkalde Liv, Udvikling og Fremgang. Frihed er den Jordbund, hvori Kjærlighed fremspirer, og hvori Lysten til at gøre Opoffrelser og til anstrængende Virksomhed bedst trives. Vi ville derfor af ganste Hjerter ønske, at Regjering og Rigsdag snarlig maatte faae det rette Syn paa Skolesagen og uførtøvet og med frejdigt Sind i Tillid til Sagens Retfærdighed gennemføre Reformen af Almueskolen paa Landet, ikke stykkevis eller med karrig Prutten, men fuldstændigt og tilfredsstillende, saa at den bliver en virkelig sand og sund Fri-skole og ikke nogen sygelig Udvæxt paa Folkelivets Træ. Da skal visse Interessens for Folkeskolen snart kaldes tillive i Folket, Sands for Oplysningen fremspire, Liv og Lyst vækkes til at være med til at plante og vande i den frugtbare Jordbund, som Friheden har skabt. Alle Skolens og Oplysningens, Ungdommens og Frihedens Venner forene sig med Kraft og Begjæstring til Maalets snarlige Opnaaelse!

---

## Korn- og Produktmarkedet i August 1869.

### Middelpriser i Kjøbenhavn.

	6te		13de		20de		27de		
	Rdt	β	Rdt	β	Rdt	β	Rdt	β	
Hvede 134 <i>Å</i> 's . . . . . pr. Td.	11	"	11	52	11	52	11	72	
Rug 128 <i>Å</i> 's . . . . . - -	9	40	9	80	9	80	6	60 (ny)	
Byg 2rd. 118 <i>Å</i> 's . . . . . - -	7	12	7	"	7	"	7	22	
— 6rd. . . . . - -	"	"	"	"	"	"	"	"	
Havre 83 <i>Å</i> 's . . . . . - -	5	56	5	48	5	48	5	36	
Erter, alm. gule . . . . . - -	8	12	8	24	8	24	8	48	
Biffer . . . . . - -	"	"	"	"	"	"	"	"	
Horsfrø . . . . . - -	10	48	10	48	10	48	10	48	
Kommen . . . . . - -	19	72	19	72	18	48	18	48	
Raps . . . . . - -	14	12	14	12	14	24	14	32	
Rybs . . . . . - -	13	84	13	84	14	24	14	32	
Malt . . . . . - -	7	84	7	84	7	84	"	"	
Hvedemel, Flor . . . . . pr. <i>LÅ</i>	1	4	1	6	1	6	1	7	
Byggryn . . . . . pr. Td.	8	84	9	"	9	"	9	12	
Kartofler . . . . . - -	"	"	"	"	2	64	2	48	
Bedste Stude . . . . . pr. <i>LÅ</i> Rjød.	4	16	4	16	4	16	3	88	
Ringere do. . . . . - -	3	64	3	64	3	64	3	48	
Unge, fede Køer . . . . . - -	3	48	3	48	3	48	3	32	
Tyre . . . . . - -	3	16	3	16	3	16	2	80	
Gode, fede Kalve . . . . . - -	3	24	3	24	3	24	3	40	
Klæff, ferst, prima til Udsæjel . . pr. <i>LÅ</i>	3	76	3	76	3	72	3	80	
Smør, Herregaards- . . . . . pr. Td.	108	"	110	"	110	"	110	"	
— Bønder . . . . . - -	80	"	80	"	80	"	80	"	
Æg . . . . . pr. Snes	"	38	"	38	"	37	"	37	
Rugbrød . . . . . pr. 8 <i>Å</i>	"	28	"	28	"	28	"	28	
Uld, jydsk . . . . . pr. <i>Å</i>	"	51	"	51	"	51	"	51	
— sjællandsk Nr. 1 . . . . . - -	"	"	"	"	"	"	"	"	
Stind, spilede Kalve- . . . . . pr. Deger	14	36	14	36	14	36	14	36	
— Uld- . . . . . pr. <i>Å</i>	"	45	"	45	"	45	"	45	
Huder, saltede Kø- u. S. og S. . . . pr. <i>LÅ</i>	2	44	2	44	2	44	2	44	
— Heste- . . . . . pr. Stk.	5	"	5	"	5	"	5	"	
Talg, smeltet . . . . . pr. <i>LÅ</i>	2	80	2	80	2	80	2	84	
Rapslager . . . . . pr. 100 <i>Å</i>	3	32	3	32	3	32	3	48	
Linslager . . . . . - -	4	"	4	"	4	16	4	16	
Klid . . . . . pr. <i>LÅ</i>	"	32	"	33	"	33	"	32	
Halm, Hvede . . . . . - -	"	11	"	14	"	"	"	"	
— Rug- . . . . . - -	"	18	"	21	"	13	"	13	
— Byg- . . . . . - -	"	13	"	12	"	14	"	13	
— Havre- . . . . . - -	"	14	"	18	"	10	"	"	
Hø . . . . . - -	"	16	"	18	"	17	"	17	
pr. 100 <i>Å</i>								pr. Td.	
Peru Guano . . . . . 6 Rdt 32 β	Portland Cement . . . . . 5 Rdt . . . β								
Korff Fiskeguano . . . . . 5 — " -	Frandsen og Meyers								
Fosfo Guano . . . . . 5 — 72 -	Cement . . . . . 3 — 64 -								
Baker Guano Superfosfat 4 — 32 -									
Sur fosforsur Kalk . . . . . 3 — 32 -									
Do. koncentreret . . . . . 4 — 24 -									
Benmel . . . . . 4 — " -									



## Korn- og Produktmarkedet i Septbr. 1869.

### Middelpriiser i Kjøbenhavn.

	3die		10de		17de		24de	
	Rd	β	Rd	β	Rd	β	Rd	β
Hvede 129 $\mathcal{A}$ 's ny . . . . . pr. Td.	9	76	9	16	9	8	8	86
Rug 121 $\mathcal{A}$ 's ny . . . . . - -	6	72	6	36	6	36	6	4
Byg 2rd. 111 $\mathcal{A}$ 's ny . . . . . - -	6	12	5	76	5	72	5	72
— 6rd. 107 $\mathcal{A}$ 's ny . . . . . - -	5	80	5	28	5	"	5	16
Havre 82 $\mathcal{A}$ 's ny . . . . . - -	3	88	4	"	3	92	4	8
Ørter, alm. gule . . . . . - -	8	48	8	24	8	"	7	72
Biffer . . . . . - -	"	"	6	"	6	"	6	24
Hørfrø . . . . . - -	10	48	10	48	10	48	10	48
Rommen . . . . . - -	18	48	18	48	18	48	19	48
Raps . . . . . - -	14	32	14	32	14	32	14	32
Rybs . . . . . - -	14	32	14	32	14	32	14	32
Malt . . . . . - -	7	48	7	48	7	48	7	48
Hvedemel, Flor= . . . . . pr. L $\mathcal{A}$	1	7	1	5	1	3	"	94
Byggryn . . . . . pr. Td.	9	12	9	12	9	12	8	48
Kartofler . . . . . - -	2	48	2	48	2	40	"	"
Bedste Stude . . . . . pr. L $\mathcal{A}$ Kjødv.	3	88	3	88	3	88	"	"
Ringere do. . . . . - -	3	48	3	16	3	16	"	"
Unge, fede Køer . . . . . - -	3	32	3	"	3	"	"	"
Tyre . . . . . - -	2	80	2	48	2	48	"	"
Gode, fede Kalve . . . . . - -	3	40	3	8	3	8	"	"
Fæst, fersk, prima til Udførsel . . . . . pr. L $\mathcal{A}$	3	94	3	76	3	88	"	"
Smør, Herregaards= . . . . . pr. Td.	112	"	114	"	114	"	115	"
— Bønder= . . . . . - -	82	"	82	"	82	"	85	"
Teg . . . . . pr. Snes	"	37	"	35	"	37	"	"
Rugbrød . . . . . pr. 8 $\mathcal{A}$	"	28	"	25	"	25	"	"
Uld, jydsk . . . . . pr. $\mathcal{A}$	"	51	"	51	"	51	"	51
— sjællandsk Nr. 1 . . . . . - -	"	"	"	"	"	"	"	"
Stind, spilede Kalve= . . . . . pr. Deger	14	36	14	36	14	36	14	84
— Uld= . . . . . pr. $\mathcal{A}$	"	45	"	45	"	45	"	45
Huder, saltede Kø= u. S. og S. . . . . pr. L $\mathcal{A}$	2	44	2	44	2	44	2	60
— Heste= . . . . . pr. Stk.	5	"	5	"	5	"	5	84
Talg, smeltet . . . . . pr. L $\mathcal{A}$	2	84	2	84	2	84	2	84
Rapslager . . . . . pr. 100 $\mathcal{A}$	3	48	3	48	3	48	3	48
Linlager . . . . . - -	4	32	4	32	4	32	4	32
Klib . . . . . pr. L $\mathcal{A}$	"	32	"	28	"	29	"	28
Halm Hvede= . . . . . - -	"	"	"	8	"	5	"	"
— Rug= . . . . . - -	"	13	"	13	"	9	"	"
— Byg= . . . . . - -	"	10	"	10	"	7	"	"
— Havre . . . . . - -	"	12	"	7	"	6	"	"
Sø . . . . . - -	"	16	"	18	"	19	"	"
Peru Guano . . . . . 6 Rd 32 β					pr. Td.			
Norsk Fiskeguano . . . . . 5 — " -					Portland Cement . . . . . 5 Rd " β			
Fosfo Guano . . . . . 5 — 72 -					Frandsen og Meyers			
Baker Guano Superfosfat 4 — 12 -					Cement . . . . . 3 — 64 -			
Sur fosforsur Kalk . . . . . 3 — 12 -								
Do. koncentreret . . . . . 4 — 24 -								
Bennmel . . . . . 4 — " -								

## Vejrforholdene

i August Maaned 1869 paa Landhusholdningsforeningens Stationer.

	Middelvarme. (C°).	Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel- tryk.	Regn- og Sne- høje i Linier.	Regn- og Sne- bagenes Antal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad R. 2 i p.c.
		Dag.	Varme.	Dag.	Varme.				
Smidstrup (Hjørring), ved Forstander Vi- borg . . . . .	13,85	1ste	17,47	31te	11,00	—	29,09	13	72
Larm (Varde), ved Lærer Rasmussen .	13,86	1ste	17,87	30te	11,53	—	24,65	11	71
Viborg, ved Distrikts- læge Berg . . . . .	14,03	26de	18,40	10de	10,60	—	15,81	10	58
Eftelund (Skodborg- hus), ved Læge Bay	13,20	25de	16,67	31te	10,00	—	33,18	8	66
Gjerlev (Randers), ved Lærer Frederiksen .	14,20	26de	18,27	30te	11,20	—	27,07	14	64
Daugaard (Veje), ved Landinspektør Lind- hardt . . . . .	14,02	1ste	18,73	31te	10,23	27" 10,61	29,80	10	69
Majbølgaard (Søn- derborg), ved Pro- prietær Jesen . . .	14,28	28de	18,80	7de	11,67	—	28,21	20	72
Ryøslinge (Odense), ved Lærer M. Sørensen	14,40	1ste	19,93	31te	11,03	—	38,29	15	•
Hindholm (Næstved), ved Nolsbestyrer Hansen . . . . .	15,06	26de	19,73	31te	11,60	—	24,41	13	70
Landbohøjskolen (Kjø- benhavn), ved Asst- rent Greve . . . . .	14,85	26de	18,87	31te	11,63	28" 0,76	28,99	18	69
Næsgaard (Stubbe- kjøbing), ved Over- lærer Lacoppidan .	15,04	1ste	20,20	31te	11,73	28" 0,90	20,14	14	71
Sct. Nicolai (Born- holm) ved Lærer Clausen . . . . .	15,16	4de	19,00	11te	11,87	—	15,49	18	75

## Regnhøjde i Stovegne:

## a) Silkeborg-Frynsborg:

Nørresnede . . . . .	25,30	Linier.
Guldførhoved . . . . .	27,13	Linier.
Rødbæl . . . . .	25,54	—
Grønbej . . . . .	20,83	—
Ralsbygaard . . . . .	26,67	—
Kraghslund . . . . .	24,58	—

## b) Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum . . . . .	20,64	Linier.
St. Hareftov . . . . .	24,08	—
Humletofte . . . . .	24,56	—

Regnhøjden ved Druslund paa Samssø har været	21,33	Linier.
do. paa Taarnborg ved Korsør . . . . .	24,21	—
do. ved Bukkehavn Mølle paa Taasinge . . . . .	28,59	—
do. „ Lille Kjøbelevgaard ved Raskov . . . . .	23,50	—
do. „ Lovisehøst ved Helsingør . . . . .	17,41	—

Angaaende Reglerne for Jagttagelserne see Side 78.

Middelvarmen af ovennævnte 12 Stationer har været 14,33° C., hvilket er 0,98° lavere end August=Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selvfabets Stationer og 2,48° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for samme Maaned efter 82 Aars Jagttagelser. Højest Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 26de med 24,7° C. og laveste Varmegrad den 11te og 31te med 6,0°.

Middelvarmen, der var højest i det første Femdøgn, sank i Løbet af det 2det og 3die Femdøgn omtrent 4°, men blev atter 1 til 2° højere i den sidste Halvdel af Maaned.

Maanedens første Halvdel bragte saa megen og hyppig Regn, at hele Maanedens Regnmængde kun blev 4½ Linier under den almindelige, uagtet der, navnlig i Jylland, næsten ingen Regn faldt i den sidste Halvdel af Maaned. I Gjennemsnit af alle 26 Stationer faldt der 24,99 Linier; Jyllands 12 Stationer havde i Gjennemsnit 25,81 Linier i 11 Regndage og Dernes 14 Stationer 24,28 Linier i 16 Regndage.

Vindretningen har ogsaa i denne Maaned overvejende været vestlig, og da navnlig i den første Halvdel af Maaned sydvestlig og i den sidste Halvdel nordvestlig.

### September 1869.

	Middelvarme (C°)		Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middels tryk.	Regnhøjde i Linier.	Regnbøgenes Antal.	Luftens Middels fugtighedsgrad R. 2 i pCt.
	Dag.	Varme.	Dag.	Varme.	Dag.	Varme.				
Smidstrup . . . . .	11,17	9de	16,67	23de	7,87		''	32,63	21	75
Larm . . . . .	13,07	10de	21,37	2den	9,93		''	46,73	20	71
Viborg . . . . .	12,10	10de	19,73	21de	8,73		''	17,03	13	59
Eftelund . . . . .	12,53	10de	19,20	23de	9,60		''	41,84	16	62
Gjerlev . . . . .	12,48	10de	19,53	27de	9,20		''	22,06	16	69
Daugaard . . . . .	12,64	10de	21,60	22de	9,03	27''	7,93	43,00	19	76
Majbølgaard . . . . .	12,31	9de	17,93	22de	9,10		''	32,05	17	78
Ryslinge . . . . .	13,38	10de	21,43	21de	10,07		''	38,03	17	''
Hindholm . . . . .	13,39	10de	22,20	3die	9,80		''	26,33	20	71
Landbohøjskolen . . . . .	12,89	9de	18,23	22de	10,03	27''	10,41	19,34	19	72
Ræsgaard . . . . .	13,42	9de	19,33	3die	10,40	27''	10,55	35,15	16	75
Sct. Nicolai . . . . .	13,28	10de	20,67	3die	10,00		''	25,36	22	76

## Regnhøjde i Stovegne:

a) Silkeborg-Frynsborg:	b) Frederiksdal ved Fursøen:
Nørresøede . . . . . 33,07 Linier.	Smørum . . . . . 23,76 Linier.
Guldsforhoved . . . 32,65 —	Humletofte . . . . . 23,32 —
Rødbæk . . . . . 30,50 —	
Grønbæk . . . . . 22,35 —	
Kalbysgaard . . . . . 31,00 —	
Kraghlund . . . . . 19,19 —	

Regnhøjden ved Drnslund paa Samsø har været 20,13 Linier.

do.	paa Taarnborg ved Korsør . . . . .	18,68 —
do.	ved Bukkehøve Mølle paa Laasinge . . . . .	28,07 —
do.	„ Lille Rjæbelevgaard ved Raskov . . . . .	34,83 —
do.	„ Lovisehøft ved Helsingør . . . . .	23,02 —

Varmen var i September Maaned højest i det 3die Femdøgn; i Gjennemsnit har Middelvarmen omtrent været den samme som i de foregaaende 8 Aar, nemlig  $12,72^{\circ}$  imod  $12,55^{\circ}$ , medens Kjøbenhavns Middelværme ifølge 82 Aars Jagttagelser er  $13,45^{\circ}$  for September Maaned. Den højeste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 10 dmed  $23,6^{\circ}$  C., og den laveste Varmegrad sammesteds indtraf den 3die med  $0,8^{\circ}$ ; samtidig, Ratten mellem den 2den og 3die September, havde paa Smidstrup, i Effelund og i Sct. Nicolai en temmelig betydelig Nattefrost, saa der paa Smidstrup Kl. 7 om Morgenen endnu var temmelig tyk Is paa Vandet; om Aftenen iagttoges paa Effelund Station Nordlys.

Regnmængden har været noget større i September end almindelig, nemlig i Gjennemsnit af alle 25 Stationer 28,8 Linier, medens den i September plejer at være 25,9. Størst var den i Jylland, paa hvis 12 Stationer der i Gjennemsnit faldt 31 Linier i 17,5 Regndage, medens der paa Dernes 13 Stationer i Gjennemsnit faldt 26,77 Linier i 18,5 Regndage.

Maanedens har jævnlig havt stærke Storme; saaledes den 2den, 3die og 4de, den 12te og 14de (især paa Bornholm) og den 19de og 20de. Om denne sidste, der mange Steder anrettede betydelige Ødelæggelser, skulle vi sammenstille følgende Jagttagelser: Stormen drog over England, Kanalen og Holland den 18de, naaede Danmarks Vestkyst den 19de om Morgenen, var i Jylland stærkest om Formiddagen fra Kl. 9—12, paa Landbohøjskolen fra Kl. 11—4 og paa Bornholm begyndte den først voldsomt om Aftenen og var paa denne Station stærkere den 20de end den 19de, medens det omvendte var Tilfældet paa de andre Stationer. Vindretningen var den 19de om Formiddagen sydlig, om Aftenen samme Dag sydvestlig og den 20de vestlig. Stormcentret, der omtrent kom lige vest for, gik nord- den om Skotland og naaede ind mod Norge omtrent ved Bergen; det synes, som om det passerede lige Øst over Kjølen og ikke, som ellers almindeligst, blev tvunget mod Syd eller Nord langs Norges Kyst, thi den 20de drog det over Norrland i Sverig. Barometret begyndte at synke Ratten mellem den 17de og 18de, sank langsomt den 18de, stærkt (4 Linier) Ratten til den 19de, holdt sig omtrent paa samme Højde hele denne Dag, men gik Ratten til den 20de atter et Par Linier ned og naaede den 20de Kl. 10 Formiddag lavest, nemlig til  $27^{\circ}2,72$ . Stigningen foregik meget regelmæssig.

## Skovbrugsudstillingen ved Landmandsmødet 1869.

Af Forsikandidat Lütken.

De udstillede Gjenstande vare delte i to Klasser svarende til Skovbrugets to Hovedopgaver: Skovenes Frembringelse og Benyttelse, og bleve undersøgte og bedømte af en Komite bestaaende af dHrr. Højjægermester de Thngeson til Damgaard, Forstraad Landsperg, Skovrider paa Hørsholm Distrikt, Overforster Dahlstrøm fra Frysenborg, Højjægermester Mourier-Petersen til Rugaard og Skovrider Schroeder fra Wedelsborg.

1ste Klasse, som omfattede Skovfrø og levende Planter, horte ikke til de mest iøjnefaldende eller mest tiltalende Dele af Udstillingen, og mange Besøgende have maaste ikke engang lagt Mærke til de under Træerne langs med den saakaldte Damegang plantede Smaatræer eller i alt Fald kun bemærket dem paa Grund af deres visnede Udseende, der kontrasterede saa stærkt mod den ellers kraftige og frodige Vegetation i Haven; men ikke desto mindre var denne Klasse af stor Interesse for Enhver, der ønsker at danne sig en Forestilling om det Standpunkt, hvorpaa Skovdyrkingen her i Landet for Øjeblikket befinder sig. Ganste vist kunde disse smaa Plantesamlinger være blevne, om ikke just en Prydelse for Udstillingen, saa dog i alt Fald en net og takkelig Del af samme, naar Omplantningen havde været udført itide, enten i afvigte Efteraar eller tidlig i Foraaret inden Vegetationens Begyndelse, paa en dertil pas-

fende nogenlunde fri Plads. Det visne Lov og de hængende Skud, som nu ikke kunde andet end gjøre et frastødende Indtryk, vilde da have været undgaaet, og selv Usagkyndige vilde uden Tvivl da med Velbehag have betragtet disse kraftige og fortrinlig udviklede Planter, der fra flere Steder vare indsendte. Ved en Udstilling, hvor det jo netop gjælder om at vække det store Publikums Interesse og Deltagelse, er det ingenlunde uvæsentlig, at de udstillede Ting tage sig saa godt ud som mulig, da det Bøjnesaldende og Smukke altid samler Tilskuerne omkring sig. At en vel ordnet Plantning af kraftige unge Træer i frodig Væxt vilde have gjort dette, kan næppe betvivles og bekræftes yderligere ved den Opmærksomhed, som en af Kammerherre Wichfeld fra Engestofte udstillet lille Plantesamling vakte, vistnok nærmest kun fordi Planterne stode friske og grønne i dertil indrettede store Kasser af en smuk og smagsfuld Form. Danmark er i Sammenligning med de fleste andre europæiske Lande et skovfattigt Land, og Skovopæftning er derfor hos os en vigtig Sag, der ikke bør savne den Støtte, en gunstig og vel oplyst offentlig Mening kan give. Derfor tro vi, at det vilde have været gavnligt, om den almindelige Opmærksomhed paa den ovenfor antydede Maade lidt stærkere var bleven henledt paa de udstillede levende Planter. Dog kan det jo tænkes, at en saadan Ordning i nærværende Tilfælde ikke har været mulig af Mangel paa en til Plantningen passende bekvem Plads, og vi have kun omtalt den for at bidrage vort til, at den mulig ved en anden Lejlighed kunde komme til Udførelse. At det ligeoverfor de egentlige Sagkyndige, der ikke saa let lade sig afstrække af et mindre gunstigt umiddelbart Indtryk, er mindre vigtigt, under hvilken Form Planterne forevises, naar de blot i og for sig ere gode, følger af sig selv; men som sagt, Publikum skulde om mulig ogsaa vindes.

Et temmelig stort Antal Planter vare udstillede fra ialt 4 kongelige og 5 private Skovdistrikter, og næsten alle vare af meget god Bestaaffened, saa at man med Rette kan uddrage den Slutning, at denne Side af det danske Skovbrug befinde r

fig paa et meget respektabelt Udviklingsstrin, om det maaste end er muligt, at Udviklingen ikke ganske gaaer i den heldigste Retning, idet der just ikke altid lægges den tilhørlige Vægt paa, at tilvejebringe Opvæksten paa den billigste Maade. Gode Planteskoler synes for Øjeblikket at være købet, medens man formentlig endnu ikke altid skjæmper den billigere Saaning i det Fri saa megen Opmærksomhed, som den upaatvivlelig fortjener. Skal Skovbruget svare Regning, maa Skovens Frembringelse ikke koste for meget, og vi tro derfor, at det for Fremtiden fremfor alt vil komme an paa at udfinde billige Kulturmetoder, og man vil da vistnok komme til den Erkjendelse, at Plantning overalt, hvor det paa nogen Maade lader sig gjøre, bør afløses af Saaning. Da det imidlertid er at forudsæ, at Plantning aldrig ganske vil kunne undværes, og at det paa mange Steder endnu i lang Tid vil være nødvendigt at bringe den i Anvendelse endog i temmelig betydelig Udstrækning, fortjener den Omhu, hvormed Planteskolerne for Tiden behandles, og den Sver, hvormed man lægger Vind paa Frembringelsen af de bedste og brugbareste Planter, al mulig Paaskjønnelse.

Fra det 3die kronborgske Distrikt havde Distriktets Skovrider, Forstraad Brønning, indsendt en Samling af meget vel udviklede Bøgeplanter, som Repræsentanter for fire forskellige Bevøninger paa 6, 8, 10 og 15 Aar. Denne smukke Samling, der hædredes med Udstillingens Broncemedaille, tildrog sig ikke alene Opmærksomhed ved Planternes regelmæssige og særdeles kraftige Udvikling, men vakte tillige ved den anskuelige Maade, hvorpaa et samlet Overblik over unge Træer af 4 forskellige Aldere her gaves, en god Forestilling om Tilvæxtens Fremgang i en ung Bøgebevøning. Den ældste af de fire repræsenterede Bevøninger havde ifølge de i Fortegnelsen over Udstillingen meddelte Oplysninger en Størrelse af 9 Tønder Land og hidrørte fra en i Foraaret 1854 udført Kultur i en 40—50aarig Lærkebestand. Denne Kultur, der udførtes ved Tilsaaning af gravede Pladsje af 1 Alens Udstrækning paa hver Ved og i et Antal af 2350 Stkr. pr. Tønde Land, har alt i alt inkl. Frø og

Efterbedringer for hver Tønde Land kostet 16 Rd. og maa betragtes som særdeles velslykket. De øvrige tre Bevøxninger af 12, 5 og 4 Tdr. Lands Størrelse tilkultiveredes henholdsvis i Foraarene 1859, 61 og 63, dels ved Saaning paa Blivestedet dels ved Udprifling af 1aarige Planter i gravede Riller af 18 Tommers Brede, ligeledes i en 40—50aarig Naalestov bestaaende af Lærk, Fyr og Gran. Denne Kulturmetode, der ogsaa har ført til meget heldige Resultater, har været ikke lidet kostbarere end den foregaaende, idet Saaningen har kostet 20 og Udpriflingen 26 Rd. pr. Tønde Land, men ved samme vindes til Gjengjæld et betydelig større Antal Planter end ved Plads-saaningen, idet man paa hver Tønde Land kan gjøre Regning paa et Overstud af 8 til 9000 fortrinlige Planter, hvis Optagelse desuden lettes betydelig ved deres rækkewise Stilling. Kulturen af denne Art have saaledes tillige Betydning som en Art flyvende Planteskoler, hvilket selvfølgelig maa bringes med i Beregningen af Kulturudgifterne, der bør nedsættes med et til Værdien af de til anden Anvendelse vundne Planter svarende Beløb.

Fra Odsherred Skovdistrikt var der ligeledes kun udstillet Bøgeplanter, der til Forskjel fra de fleste andre Planter ikke vare plantede men ligefrem henlagte paa et Bord, hvilket, naar Planterne dog alligevel visne, næsten maa foretrækkes for Plantning, da det giver friere Afgang til en nærmere Undersøgelse navnlig af Roden, og for en saadan Undersøgelses Skyld burde der vistnok altid, ogsaa hvor den foran foreslaaede betimelige Plantning bragtes i Anvendelse, optages og fremlægges enkelte Exemplarer af hver af de udstillede Plantearter. De her fremlagte Planter vare i en Alder af 2 og 4 Aar og af meget god Bestaaffenhed. Stammerne vare nedentil tykke og oventil vel forsynede med kraftige Grene og Rødderne stærke og rigelig og vel forgrenede. Frembringelsesomkostningerne for 1000 saadanne 4aarige Planter anslaaes ialt til 2 Rd. 16  $\text{ß}$ , og, naar Optagningsomkostningerne, der ere ansatte til 48  $\text{ß}$ , ikke medregnes, bliver altsaa Værdien af 1000 Planter paa Roden



1 Rd. 64 f. Gaa vi ud fra denne Værdi, bliver Værdien af de 8 til 9000 Planter, der ved den foran omtalte Killekultur paa 3die Kronborg Distrikt blev tilovers, mellem 13 og 15 Rd., der, under Forudsætning af at Planterne kunne finde Anvendelse, maa trækkes fra Kulturudgifterne, som derved synke fra 26 til 11 à 13 Rd. pr. Tønde Land.

De fra Tidsvilde, = Frederiksværks = og Falsters = Statskov = distrikter indsendte Bøgeplanter, der vare frembragte i saakaldte ambulante eller flyvende Planteskoler, vare ligeledes ret gode og brugelige, men stode dog i regelmæssig og kraftig Udvikling tilbage for Planterne fra de to tidligere nævnte Distrikter.

Om Anlægget og Behandlingen af de nævnte Planteskoler i de falsterke Statsskove, gives i Fortegnelsen udførlige Oplysninger, hvoraf vi her tillade os at meddele det Væsentligste. En passende Plads med en Jordbund, der stemmer med den i Bøgestoven almindelige, vælges saaledes, at den let befygges af omstaaende Træer. Jorden ryddes for Stød m. v. og kulegraves i en efter Underlagets Bestaendighed passende Dybde. Om det gravede Stykke føres en  $1\frac{1}{2}$  Alen bred Grøft med stejle Sider ind mod samme for om mulig derved at holde Musene borte. Mod Vildtet opføres et simpelt Rishegn. I Riller af en Haands Brede og  $1\frac{1}{2}$  Tommes Dybde, der med en indbyrdes Afstand af  $\frac{1}{2}$  Alen drages over hele Stykket, udsaaes Oldenen snart efter Indsamlingen saa tæt, som stee kan, uden at de udsaaede Frugter komme til at ligge ovenpaa hinanden, hvorved der til 100  Favne medgaaer omtrent 4 Skjæpper. Tidligt i det følgende Foraar dækkes hele Plantepladsen med afhuggede liggende Granris i den Hensigt at beskytte de spirende Olden mod Frost og Sol. Dette Dækningsmateriale eftersees og lettes under Planternes Spiring, men bliver forøvrigt liggende til Naalene ere faldne af og borttages først ganske, naar de fremspirende Planter have udviklet de første egentlige Blade. Fra dette Tidspunkt af indtil Planternes Anvendelse er der intet andet at gjøre end at holde Pladsen nogenlunde ren for Græs og Ukrud. En saadan Planteplads 48  Favne stor har paa denne Maade givet

et Antal af 15,000 til Udplantning tjenlige Bøgeplanter. Omkostningerne herved vare:

Rulegravning og Rensning af Jorden à 8 $\text{f}$ pr	
□ Favn . . . . .	4 Rd. " $\text{f}$
Indsamling af Bøgeolden à 52 $\text{f}$ pr. Skp., er	
for 2 Skpr . . . . .	1 — 8 "
Gravning af Grøften à 3 $\text{f}$ pr. Favn, for 28	
Favne . . . . .	" — 84 "
Hugning og Sætning af Rishegnet à 3 $\text{f}$ pr.	
Favn, er for 28 Favne . . . . .	" — 84 "
Hugning af Granris til Dækning. 1 Dags Arbejde à 40 $\text{f}$ . . . . .	" — 40 "
Årlig Hugning og Renholdelse kan anslaaes til	
2 Rd. eller ialt for 6 Åar . . . . .	12 — " "
Samtlige Omkostninger (hvori dog ikke er indbefattet Værdien af Hegns og Dækningsmaterialer) udgjorde altsaa . . . . .	19 Rd. 24 $\text{f}$
hvilket for 1000 Planter udgjør 1 Rd. 27 $\text{f}$ .	

Fra Tidsvilde-Frederiksværks Distrikt var der ligeledes udstillet 4aarige Exemplarer af unge Rødgraner og Krybefyr\*), hvoraf de første vare frembragte paa meget let men reolgravet Sandjord, de sidste paa dæmpet Flyvesand. Begge Slags vare af meget god Bestaafenhed af en sammentrængt og kraftig Bygning og netop derfor vel stikkede til Anvendelse paa aabne og ufrugtbare Sandstrækninger. Frembringelsesomkostningerne, deri indbefattet Udgiften ved en Omplantning, angives, exkl. Frøet, for Granerne til 1 Rd. 32  $\text{f}$  for Fyrrene til 1 Rd. 80  $\text{f}$  pr. 1000 Stkr.

Blandt de private Udstillere kappedes Grevskaberne Bregentved og Wedelsborg om Prisen, men medens man fra Bregentved udelukkende havde holdt sig til Hovedtræarterne, var Samlingen fra Wedelsborg den største og righoldigste paa hele Udstillingen, idet den omfattede ikke alene saa godt som alle

\*) Rimeligvis et andet Navn for Bjergfyr (*pinus montana*.)

almindelig dyrkede Skovtræer, men ogsaa enkelte sjældnere. Bedømmelsesudvalget tilkjendte derfor ogsaa denne Samling hæderlig Omtale, uagtet Planterne i det Hele taget næppe kunde maale sig med de fra Bregentved udstillede. Disse sidste, der ligesom Planterne fra Odsherred ikke vare plantede men fremlagte i Pakker, horte uden Tvivl til de bedste paa Udstillingen. De vare alle meget kraftig og vel udviklede og forsynede med særdeles vel ansatte og regelmæssig og smukt forgrenede Rødder. Det eneste, der maasse kunde indvendes mod enkelte af Naaletræerne, skulde da være en lidt vel hyppig Væxt, der næppe vilde være heldig, hvis Planterne skulde anvendes paa slet Jord og under ugunstige klimatiske Forhold, men som derimod ikke kan antages at være til nogen Hindrer eller at medføre nogen Ulempe i den frugtbare og i klimatisk Henseende saa gunstig stillede Egn, for hvilken de vare bestemte. Mod Løvtræplanterne havde vi derimod aldeles intet at indvende; de vare kraftige, sunde og stærke og ikke stranglede eller opløbne, hvilket nogle af de fra Wedelsborg udstillede Planter næppe ganske kunde frikjendes for. Baade Rødgran- og Edelgranplanterne frembringes i faste Planteskoler, hvor den af Naturen frugtbare Jord mellem hvert Sæt Planter paaføres Gjødning fra Dyrehaven og derefter i et Aar benyttes til Kartoffelavl. De ældste af de udstillede Rødgranplanter vare saaede i Foraaret 1864, de yngste i Foraaret 1867, alle vare en Gang omplantede, og Produktionsomkostningerne for 1000 Stkr. beløb sig for de første til 2 Rd. 48  $\frac{1}{2}$  og for de sidste til 1 Rd. 16  $\frac{1}{2}$ . Edelgranplanterne havde været betydelig dyrere, idet de ældste fra Efteraaret 1863 og to Gange omplantede havde kostet 5 Rd. 64  $\frac{1}{2}$  pr. 1000 Stkr., og de yngste fra Efteraaret 1865 og kun en Gang omplantede næsten ligesaa meget. For Bøge- og Egeplanterne, der vare opstavede i flyvende Planteskoler, varierede Frembringelsesomkostningerne for en Gang omprilede Planter mellem 4 Rd. og 1 Rd. 80  $\frac{1}{2}$  pr. 1000 Stkr., medens Frembringelsesomkostningerne for 1000 Stkr. etaarige uomprilede Planter kun angaves til 40  $\frac{1}{2}$ .

Fra Knuthenborg fandtes der ogsaa paa Udstillingen en Del gode og brugbare Planter, og Engestofte, som allerede engang er omtalt paa Grund af den smukke Maade, hvorpaa Planterne vare fremstillede, udmærkede sig desuden som det eneste Sted, hvorfra Bøge- og Egeplanter fra naturlig Selvsbesaaing vare indsendte.

Ogsaa Sverig havde sendt et lille Bidrag til Udstillingen, bestaaende af 1 og 2aarige Fyreplanter af god Bestaaffenhed og med 8 til 9" lange Topstud fra Bergqvara i Kronoberg Lehn.

Jyllands Skovbrug var derimod slet ikke repræsenteret i denne Klasse og glimrede saaledes kun ved sin Fravaarelse, idet ikke en eneste Gjenstand, der kunde minde om, at man dog ogsaa i Jylland lægger sig efter at opelske Skov, var indsendt fra denne Provinds. Medens dette for Lovskovenes Bedkommende er af mindre Betydning og i alt Fald nærmest kun angaaer den enkelte Skovdyrker, kan det derimod med Hensyn til Plantagerne paa Hede og Klitter ikke andet end vække Forundring, at at man ikke har benyttet denne gode Lejlighed til at henlede det store Publikums Opmærksomhed paa disse gavnlige og lovende Anlæg. Er der noget Foretagende, der frem for noget andet trænger til at støttes af den offentlige Mening, da er det netop Hede- og Klitbeplantningen i Jylland. Men for at en stærk offentlig Mening skal kunne danne sig, maa Publikum oplyses om Foretagendets Fremgang og om de Resultater, hvortil man er kommet, og hertil havde netop denne Udstilling været særdeles vel skikket, fordi den holdtes i Kjøbenhavn, hvor den selvfølgelig i langt højere Grad var tilgængelig for et stort og talrigt Publikum end paa et hvilket som helst andet Sted i Landet. Hidtil har Stemningen vistnok i det Hele taget været ret gunstig for Hedebeplantningen; Dagspressen har i Almindelighed omtalt den med Velvillie, og Publikum synes ogsaa at have haft en Fornemmelse af, at det var et patriotisk og nyttigt Foretagende; men Forestillingen om, hvorledes Sagen egentlig staaer, hvad der hidtil er opnaaet, og hvorledes der bør virkes i Fremtiden, er vistnok endnu hos Mange temmelig uklar

og svævende. Vel vil Uklarheden forhaabentlig kunne fjærnes ved en alsidig og grundig Drøftelse gjennem Pressen, og hvad det danske Hedeselskab allerede paa denne Maade har udrettet bør ikke glemmes, men langt mere end Skrift og Tale virker den umiddelbare Anskuelse, og ved direkte at fremvise, hvad der kan vides af de allerede vundne Resultater, vilde man uden Tvivl paa een Dag bringe Sagen videre end ved at skrive om den i Aaringer. Man erindre blot, med hvilken Interesse de af Kammerherre Kiegels paa en tidligere Landmandsforsamling i Kjøbenhavn fremstillede smukke Exemplarer af Røstfyren bleve fete og beundrede af Publikum, — og man vil uden Tvivl da indrømme, at Bangs og Rosens fortræffelige Planteskoler og smukke unge Kulturer kunde have leveret Planter, der fremstillede og ordnede paa den rette Maade, i langt højere Grad vilde have lagt Beslag paa den almindelige Opmærksomhed. Vi indrømme, at for Den, der med egne Øjne har seet de smukke velvoksede Kulturer paa Randbøl Distrikt og i mange andre Hedeegne eller disse smaa kraftige Hvidgraner, der som Skovkulturens yderste Forposter to og to lig virkelige Bedetter i sluttet Rjede rykke frem over Hederne ved Balsgaard, eller endelig disse sunde og frodige Bevøxninger af Bjergfyr og øster-rigst Fyr, hvis friske grønne Løvværk paa en saa velgjørende og behagelig Maade stikker af mod det blændende, hvidgule Klitsand, hvori de voxe, — for ham, indrømme vi, er en Udstilling som den omtalte overflødig. Men kun Faa kjende Hede- og Klitplantningen af egen Erfaring. Mangen Kjøbenhavnner eller Øboer, der maasse hidtil har rystet paa Hovedet ad disse Forsøg paa at bringe Skov frem paa de ufrugtbare Ryngheder og det golde flyvende Sand, vilde være bleven højlig forbausset, naar han paa Udstillingen havde seet, hvor smukke og kraftige Træplanter saavel Heden som Flyvesandet er istand til at ernære, og fra en Modstander af Hede- og Klitskovbruget maasse være bleven omstemt til dettes ivrigste Forkjæmper. Den Fremgang for Hedeopdyrkingen, som heraf kunde have resulteret, maa ikke anslaaes for lavt; den kunde være bleven meget bety-

delig; og derfor maa det beklages, at en saa god Lejlighed til at vække og forstærke Interessen for en Sag, der er af uberegnelig Bigtighed for en stor Del af Inland, er hengaaet aldeles ubenyttet.

Af Skovfrø vare to Samlinger udstillede. Den ene, der hædredes med Sølvmedaillen, tilhørte Hr. B. Schiødt i Kjøbenhavn og skal, ifølge Fortegnelsen, have bestaaet af over 200 Sorter tildels dansk Træfrø, den anden var indsendt fra Frøvindings-Anstalten paa Baldemarslund i Nordsjælland som en Prøve paa de Frøsorter, der i Almindelighed indsamles og renses paa denne Anstalt. Den sidstnævnte af disse Samlinger fortjener — saa synes det idet mindste os — fra det praktiske Skovbrugs Standpunkt mest Opmærksomhed. Det er nemlig ikke saa vanskeligt, naar ens Sværmeri gaaer i den Retning, at staffe sig en temmelig anselig Samling af Frøsorter; men en saadan har dog ikke den Betydning, man maaste skulde tro, for Skovbruget, da Størsteparten af det Frø, den indeholder, er uden Værd for dette. Hovedsagen er at tilvejebringe netop det Frø, man har Brug for i tilstrækkelig Mængde og til en nogenlunde billig Pris, og om en bestemt Stræben mod dette Maal har den her omhandlede Samling fra Baldemarslund tydelige Vidnesbyrd. Vel indeholdt den i det Hele kun 11 Frøsorter, nemlig 6 Sorter af Naaletræfrø og 5 af Løvtræfrø, men disse vare alle af almindelig efterspurgte Arter og vidne altsaa om, at Frøvindings-Anstalten følger det rette praktiske Spor. Saavidt det af en løs Betragtning kunde skjønnes, var alt Frøet af god Bestaaffenhed og vel behandlet, men blandt Naaletræfrøet, der uden Sammenligning maa betragtes som Samlingens vigtigste Del, savnedes dog to vigtige Arter, nemlig Hvidgran (*Abies alba*) og østerrigsk Fyr (*Pinus austriaca*), der begge ere saagodtform uundværlige for Hedestovkulturen og derfor burde høre til de Arter, man frem for alt lagde Vind paa at samle. Bigtigheden af at Saaning i det Store træder istedetfor Plantning er allerede berørt, og da Tilvejebringelsen af godt og rigeligt Frø er en Grundbetingelse herfor, fortjener

Befræbelseerne i denne Retning af Anerkjendelse, hvilket Bedømmelsesudvalget ogsaa synes at have følt, idet det tilkjendte den her omhandlede Frøsamling hæderlig Dmtale. Men Baldemarslund er allerede nu langt fra at kunne tilfredsstille Forbrugen, navnlig af Naaletræfrø, og vil, naar først — hvad vi haabe — Skovsaaningen paa de jydske Heder ret kommer i Gang, endnu langt mindre være i Stand dertil. Derfor vilde det være meget ønskeligt, om dette Etablissement kunde udvide sin Virksomhed, eller, dersom dette ikke lader sig gjøre, om lignende Anstalter kunde blive oprettede paa andre dertil passende Steder. De Frøsorter, som man især vil faae Brug for, ere Bjergfyr (*Pinus montana*\*), østerrigsk Fyr (*P. austriaca*) Hvidgran (*Abies alba*) og Rødgran (*A. excelsa*), og derfor bør Opmærksomheden formentlig hovedsagelig være henvendt paa at producere dem i den størst mulige Mængde. For meget vil man vanskelig kunne faae, dertil ere de Hedestækninger, som endnu ligge og vente paa Skovdyrkerens Saamaskine, altfor store, tvertimod vil man næppe i den nærmeste Tid kunne frembringe blot tilnærmelsesvis tilstrækkeligt navnlig af de tre førstnævnte Arter, da gamle frøbærende Bevojringer af disse Træarter endnu ikke findes her i Landet i en saa stor Mængde eller af en saadan Udstrækning, at de kunne forsyne en eller flere store Frøvindings-Anstalter med de fornødne Røglær. Det turde derfor vistnok være hensigtsmæssigt, om man lagde særlig Vind paa at tilvejebringe saadanne Bevojringer i Nærheden af de eventuelle Frøvindings-Anstalter, idet man ved disse Bevojringers Anlæg og Behandling udelukkende havde for Øje at fremme og befordre Træernes Frugtbarhed.

Under 2den Klasse, der omfattede Træprøver samt Prøver af andre Skovbrugsprodukter, træffe vi først en ret inte-

---

\*) I Fortegnelsen spæger endnu Navnet *P. inops*, skjøndt det allerede flere Gange er oplyst, at den Fyrreart, der kaldes saaledes, i Virkeligheden hedder *P. montana*. *P. inops* findes slet ikke her i Landet uden i alt Fald maaste i ganske enkelte Exemplarer.

ressant og instruktiv lille Samling af Stammetværfsnit udstillede af Skovrideren paa 1ste Kjøbenhavns Distrikt, Forstraad Ulrich. Udstilleren har villet give et Billede af Tilvæxtens Fremgang og en Forestilling om Træernes Størrelse i 4 forskjellige regelmæssige Rødgranbevoxninger paa henholdsvis 24, 30, 43 og 56 Aar, og har derfor af hver Bevoxning udvalgt et Middeltræ som Repræsentant for hele Bevoxningen. Forfaavidt Valget har været heldigt, vil en Undersøgelse af disse Middeltræer være tilstrækkelig til at give et nogenlunde rigtigt Begreb om Bevoxningerne i deres Helhed, naar kun Antallet af Træer pr. Td. Land tillige er kjendt. For at lette denne Undersøgelse og for at gjøre det hele Undersøgelsesmateriale mere bekvemt og haandterligt har han, istedetfor at fremstille Stammerne i deres fulde Længde, forsøgt at give, om man saa maa sige, et Udtag af dem, idet han istedetfor hele Stammen har taget en Række Affnit af samme med 4 Fods Mellemrum fra Roden lige til den nederste Topspids, og opstillet disse i Orden ovenpaa hinanden. Derved har han ikke alene vundet en betydelig Plads uden at offere noget af det, hvorpaa det ved Massebestemmelsen væsentlig kommer an, men ogsaa ved den bekvemme Afgang, Affnittene give til en Undersøgelse af Aarringene, gjort det betydelig lettere at komme til et afgjørende Resultat med Hensyn til Tilvæxtens Størrelse i Træets forskjellige Aldersperioder. Til nydeligere Lettelse ved disse Undersøgelser ere Affnittene kløvede paa langs midt igjennem Marven, og de derved fremkomne Flader glathøvede, saa at Aarringene træde tydelig frem og med større Værdighed og Sikkerhed end paa Endefladerne kunne tælles og maales. En Række saadanne Klodse, som man bekvemt kan have staaende for sig paa et Bord, repræsentere saaledes paa en meget tilfredsstillende Maade hele Stammen, idet man af samme ikke alene med stor Nøjagtighed kan finde dens nuværende Kubikindhold, men ogsaa Kubikindholdet i en hvilken som helst tidligere Alder, idet man ved Udmaalningen kun tager Hensyn til de Aarringe, der vedkomme denne, og fraregner alle senere tilkomne. Forskjellen mellem Kubikindholdet i forskjellige



Aldere viser Tilvæksten, som altsaa ogsaa lader sig bestemme med stor Nøjagtighed for de Træer, hvoraf Klodfene ere tagne, og følgelig ligeledes idetmindste tilnærmelsesvis rigtigt for de Bevogninger, Træerne repræsenterer. Man seer let, at en Samling af denne Art har mere videnskabelig end egentlig praktisk Værd; men fra et videnskabeligt Synspunkt fortjener den ganske vist Paaskjønnelse, hvilket Bedømmelsesudvalget ogsaa synes at have ment, idet det har tilkjendt den hæderlig Omtale. Dog tro vi at maatte gjøre den Bemærkning, at eet Prøvetræ næppe kan ansees for tilstrækkelig i Bevogninger, hvor, som i det foreliggende, ikke alene Stammernes Diametre, men endog Træernes Højder forholde sig = 1 : 2. Skulde Bidskabens strængeste Fordringer her tilfredsstilles, maatte Træerne været inddelte i Klasser efter deres Størrelse, og et Prøvetræ være taget for hver Klasse.

Tværnsnit af de største Naaletræer vare udstillede af Skovrider Bruhn paa 2det Kjøbenhavnske Distrikt. Af en 100-aarig Edelgran paa 110 Fods Højde, fandtes et 4 Fod over Jorden taget Affnit, der holdt  $35\frac{1}{2}$  Tomme i Diameter, og et andet fra en Højde af 40 Fod med en Diameter paa 27 Tommer, og af en Rødgranstamme af omtrent lignende Dimensioner vare endog 3 Tværnsnit tagne: 4, 37 og 75 Fod over Jorden. Naar saadanne anselige Stammer ikke kunne fremstilles helt og holdent, hvilket uden Tvivl vilde være det rigtigste, da de først derved komme til deres fulde Ret i Publikums Omdømme, tro vi, at en saadan Fremstilling af Tværnsnit fra forskjellige Højder maa anbefales som et ret godt Middel til at anskueliggjøre den sande Størrelse. Som Bevis paa disse Træers kraftige Væxt kan anføres, at den nævnte Edelgrans Aarringe i Tykkelse varierede fra 1 til 3 Linier, og at Aarringene hos en Rødgran endog vare indtil 6 Linier tykke. Saavel denne som den foran nævnte Rødgran hørte til en 94 aarig Bevogning, hvis Klasse pr. Td. Land angives til c. 15,000 Kubikfod. Ogsaa fra 4de Kronborg Distrikt fandtes en Del Tværnsnit, som dog kun vare tagne i Brysthøjde af ret

anselige Naaletræer, og fra Tidsvilde- Frederiksværks Distrikt var der, foruden adskillige Klodse af Naaletræ og enkelte andre Ting, indsendt en meget stor Tværskive af en Bøg, der ifølge Fortegnelsen ved Opføvningen var udbragt til 92 Kub.' Gavtræ,  $9\frac{1}{2}$  Fv. Klovebrænde,  $1\frac{1}{2}$  Fv. Fagot og 4 Bunker Rvas.

De to smukkeste og righoldigste Samlinger af Træprøver vare indsendte af Forstmeester Beermann paa Odssherred og Forstraad Saraau paa Petersgaard, og det er ikke let at sige, hvilken af disse Samlinger man skal give Fortrinnet. I begge vare de fleste almindelige Skovtræer repræsenterede, og begge indeholdt mange Prøver paa en kraftig og regelmæssig Væxt; dog synes Odssherreds Distrikt i Henseende til Vegetationens Frodighed at staa noget tilbage for Petersgaards, idet de fremlagte Tværnit fra sidstnævnte Sted gennemgaaende viste tykkere Arringe end Tværnittene fra førstnævnte. De største iagttagne Arringestykker vare saaledes:

	paa Petersgaard	paa Odssherred
hos Bøgen	3—5 Vinter.	1— $2\frac{1}{2}$ Vinter.
Egen	3—4 —	1—3 —
Ast	3—6 —	1—3 —

Dog maa man selvfølgelig ikke lægge formegen Vægt paa disse faa tilfældige Sagttagelser, ihvorvel det jo kan være meget rimeligt, at Værten paa Petersgaards Distrikt paa Grund af den gunstige Beliggenhed i det Hele taget er noget frodigere end paa Odssherreds. Derimod er Beskrivelsen over det fra Odssherred Udstillede affattet med megen Orden og Omtanke, og navnlig meddeles en Mængde værdifulde Oplysninger om Resultaterne af Masseundersøgelsen paa Prøveflader især i Bøgebevojringerne, dog ogsaa i Bevojringer af flere andre Træarter. Dette har rimeligvis, da Vægtstaaen ellers synes at have maattet stille sig lige, gjort Udslaget og foranlediget, at Sølvmedaillen blev tilkjendt Odssherreds Distrikt, medens man dog tillige har erkjendt den smukke petersgaardse Samlings Værd ved at hædre den med Udstillingens Broncemedaille.

Fra Falsters Distrikt var ogsaa indsendt en ret anselig Samling af Tværskiver af alle de almindelige Skovtræer, ledsagede med oplysende Bemærkninger om Jordbund, Behandling, Anvendelse, Pris o. s. v.; og Distriktets Bestyrer, Kammerjunker Berregaard, har desuden, ligesom Forstmester Beermann, i Fortegnelsen meddelt Resultaterne af en Række Masseundersøgelser paa Prøveflader i Bevoringer af forskellige Træarter.

Fra Bornholm fandtes et smukt Tværsknit af en 230aarig Vintereg, der dog kun holdt 20 Tommer i Diameter, og ligeledes et 16 Tom. tykt Affnit af en 200aarig Avnbøg. Den største Tværskive fra Bornholm var af et ligeledes ejendommelig bornholmst Træ, nemlig en Selje-Røn (*Sorbus scandica*). Den var 21 Tom. i Diameter og hidrørte fra et 70 Fod højt og omtr. 70 Aar gammelt Exemplar.

Til at vække og styrke Interessen for Hedestovdyrkning var Lejligheden her ligesaa lidt bleven benyttet som ved 1ste Klasse. Vel vare nemlig nogle Tværskiver af Granstammer fra Statens Plantager paa Hederne udstillede, men disse egnede sig kun i ringe Grad til at vække Opmærksomhed og bleve rimeligvis kun bemærkede af yderst Faa, hvilket forsaavidt maa ansees for ret heldigt, som de næppe vilde have været stikkede til at bibringe Nogen en fordelagtig Mening om de Skove, hvorfra de stammede. Synet af disse uanselige Smaaklodse, som Enhver, der ikke selv kjendte de smukke og anselige jydsk Hedeplantager, jo maatte betragte som hidrørende fra disses største Træer, maatte snarere bortstramme den private Foretagelses-aand fra Hedeplantningen end opmuntre den dertil, og det kan næppe heller have givet de Medlemmer af Landets lovgivende Forsamling, der muligvis have været tilstede og ellers ikke kjende Hedestoven, Lyft til at stemme for at Staten offerer ret meget paa at udvide og bevare disse. Og dog kan der ingen Tvivl være om, at en velordnet Udstilling af Hedestovdistrikternes Frembringelser kunde have tiltrukket sig Publikums Opmærksomhed og vakt dets Interesse. Naar man istedetfor at indfranke sig til nogle ubetydelige Tværskiver af middelstore Træer

havde udvalgt nogle af de største Stammer, man kunde finde, og fremstillet disse paa en isjnefaldende Maade i deres fulde Størrelse, vilde Publikum nok have faaet Djnene op for, at der kan voxe Skove, og det anseelige og smukke Skove, paa Jyllands Heder; og naar man derhos paa samme Maade som Forstraad Ulrich havde leveret velbehandlede Analyser af Prøvetræer fra Bevogninger af ulige Alder, kunde der tillige være bleven tilveiebragt et Materiale til Bestemmelsen af Tilvæxten af stor Interesse for den specielt Sagkyndige, som derved vilde være bleven sat i Stand til med større Fjnd at hævde Hedestovdyrkningens Berettigelse.

At man ved en Udstilling som denne især bør lægge Vind paa, at fremstille hele Stammer og virkelige Sortimentter saaledes som de frembringes og tildannes i Skoven, kan man næppe være i Tvivl om, naar man har lagt Mærke til den ganste overvejende Opmærksomhed det fra Bregentved og Knuthenborg udstillede Skibstømmer vakte. Mange, der næppe skjænkede den øvrige Skovbrugsudstilling et Blik, betragtede disse mægtige Blokke med stor Interesse, og Moltke Bregentveds Navn hørtes overalt, hvor Skovbrugsudstillingen bragtes paa Bane. Mest Beundring vakte en aldeles lige 36 Alen lang firkantet tilhugget Bøgestamme af et 104 Fod højt Træ, hvis Alder ansloges til 195 Aar; men det solide Egetømmer, der vel var betydelig kortere men til Gjengjæld af langt anseeligere Tykkelsesdimensioner, tiltraf sig dog ogsaa megen Opmærksomhed. Skibstømmeret fra Knuthenborg var ganste vist i og for sig smukt og godt, men det overstraalede unægtelig af den anseeligere og righoldigere Samling fra Bregentved, og denne sidste hædrede derfor ogsaa med Udstillingens Sølvmedaille.

Fra de øvrige private Skovdistrikter, som deltog i Udstillingen, var der ligesom fra Statsskovdistrikterne kun udstillet Tværskiver og Klodse. Fra Engestofte og Pederstrup var udstillet mindre Samlinger uden særlig Interesse, men fra Gunderslevholm derimod et temmelig stort Antal Tværsknit af Rødgran, Eg og Bøg

tagen paa flere forffjellige Prøveflader mest i yngre Bevørnin-  
ger, om hvis Jordbund og øvrige Beskaffenhed, der gaves for-  
nøden Oplysning i Fortegnelsen, hvor Prøvetræernes Alder,  
Højde og Omfang i Brysthøjde, saavelsom de tilsvarende Be-  
vørningers Stammedal og Masse pr. Tonde Land tillige fand-  
tes anført. Det ellers almindelig brugte Formtal nævnes ikke,  
derimod bruges et saakaldt Suppleringsstal, der er lig Forffjel-  
len imellem Træets virkelige Indhold og Indholdet af en Regle  
med samme Grundflade og Højde. Ved Hjælp af dette Tal  
reducerer Masseberegningen sig til en simpel Addition af Reglens  
Volumne og Suppleringsstallet, men dette forudsætter en forud-  
gaaende Beregning og tabellarisk Opstilling af alle forekommende  
Suppleringsstal, og Muligheden af at opstille saadanne alminde-  
lig anvendelige Tabeller forekommer os idetmindste noget tvivlsom.

Før vi forlade denne Del af Udstillingen, maa vi endnu  
med et Par Ord omtale en i Forværelset til Drivhuset af Pro-  
fessor Ørsted udstillet Samling af Vedprøver. Den ledende  
Tanke ved Ordningen af samme har været paa et sammen-  
trængt Rum at give et ansfueligt og nogenlunde fyldigt Billede  
af vore vildtvogende og almindelig dyrkede Træarters natur-  
historiske Forhold, som ellers sædvanlig kun lade sig opfatte  
stykkevis; og denne Tanke forekommer det os, at Udstilleren  
har realiseret paa en meget tilfredsstillende Maade. Vi kunne  
derfor ikke andet end ønske, at det maa lykkes ham end yder-  
ligere at udvide og fuldstændiggjøre denne smukke Samling, der  
danner et ypperligt Supplement til Herbariet, og egner sig saa  
særdeles vel til at vække og nære Interessesen for et nøjere Stu-  
dium af Træarterne.

Nærmest hertil slutter sig den nette lille Samling  
af 22 norske Vedsorter, der vare nedsendte fra Ladegaards-  
øens Hovedgaards Museum; dog havde samme et mere be-  
grænset Formaal, idet den kun indeholdt Prøver af det  
egentlige Ved og nærmest kun gif ud paa at vise sammes  
Textur og Udseende; men inden for disse Grænser gav den et  
godt Overblik over hvad Norge i denne Retning har at byde.

Fra flere Steder var der indsendt Prøver af tørret og hugget Egebark, blandt hvilke den fra Knuthenborg blev belønnet med hæderlig Dmtale, og fra Tidsvilde= Frederiksværks Distrikt tillige en Prøve af Birkebark tilberedt paa samme Maade.

Af Tagspaan fandtes flere smukke Prøver baade fra Danmark og Sverig, og Udstillingens Broncemedaille tilkjendtes et Prøvetag af impregneret Granspaan fra Petersens Savværk ved Hillerød; men forøvrigt driste vi os ikke til at udtale nogen bestemt Mening om, hvilken af de udstillede Prøver der fortjente Fortrinnet, da dette er et Spørgsmaal af rent teknisk Natur. Det samme gjælder om de øvrige — under denne Klasse udstillede Produkter saasom Terpentin, Tjære, Bøg, Træsprit, Parafin osv., og, idet vi dog særlig nævne det smukke norske Sæterinventarium, der lønnes med Broncemedailen, ansee vi det forøvrigt for rigtigt at overlade Anmeldelsen af disse Sager til en Tekniker, der bedre vil forstaa at vurdere og paastjønne dem.

---

## Redskabsudstillingen ved Landmandsmødet.

(Dommertomiteens Betænkning).

Den Betænkning over de udstillede Maskiner og Redskaber, som Dommertomiteen afgav, findes meddelt nedenfor. Den blev trykt under Mødet, saa Enhver kunde erholde den og benytte den som Vejledning ved sin Undersøgelse af Redskaberne. Da Komiteens Formand, Statsraad Hummel, meddelte Forsamlingen den, indlede han den med følgende Bemærkninger:

„Det er en god og fornuftig Skik at udstille Redskaber og Maskiner i Forbindelse med Landmandsmøderne, thi det er nødvendigt for Fabrikterne at kjende de forskjellige Egnes Tær og Skik, og ligesaa er det nødvendigt for Landmændene at see de forskjellige Former af de enkelte Maskiner og tilbøieligt at see dem i Arbejde. Begge disse Formaal kunne opnaaes ved Maskinudstillinger i Forbindelse med Landmandsmøder, og man maa derfor glæde sig over den Deltagelse, der vises ved Fremsendelse saavel af Inlandets som Ulandets Fabrikata. Hvad en Udstillings Størrelse angaaer, da retter den sig mer eller mindre efter Veligheden af det Sted, hvor den afholdes; den vil i Reglen være større, naar den afholdes i Midten af et Land end i Udkanten af det. Kjøbenhavn ligger i en Udkant, og de provinssielle Fabrikanter have ligesom en vis Sky for at møde. Naar der alligevel denne Gang er anmeldt 543 Nummere, altsaa omtrent det samme Tal som i Aarhus, maa Resultatet siges at være tilfredsstillende.

Ved Bedømmelsen har man stillet sig paa den historiske Grund, og saaledes ogsaa denne Gang fulgt hvad man sidst vedtog om saa vidt mulig ikke at præmiere det, der tidligere er blevet belønnet. Tidligere har en Udstiller kunnet faae indtil 6 Præmier, men da han kun skjønner paa den højeste, har man ikke denne Gang tilbøieligt hver Udstiller mere end een, uden hvilken

Forholdsregel det ogsaa vilde have været umuligt at komme ud af det med den Komiteen tilbedte Antal.

I Planen er der bebudet Prøver, og enkeltvis ere disse ogsaa foretagne, navnlig med de Raffiner der særlig for Tiden vække Interesse f. Ex. Mejemaskinerne. Men Forholdene, under hvilke disse Prøver foretages, ere altfor ugunstige til at der derefter kan fældes nogen Bedømmelse, og Komiteen har derfor været enig om at udtale, at, saaledes som Ordningen nu finder Sted, lade de Prøver, der skulle ligge til Grund for Bedømmelsen, meget tilbage at ønske. Tiden er desuden altfor kort til at der kan foretages ordentlige Prøver. Denne Gang har man arbejdet vedholdende og stærkt i 5 Dage, og dog kan Dommernes Arbejde ingenlunde siges at være fri for Fejl. En væsentlig Ulempe er den, at Dommernes Tal er altfor ringe, nemlig kun 5; de kunne ikke forstaa sig paa alle de forskjellige Maskin-Klasser, som en sliq Udstilling omfatter, og det var derfor heldigt, om der blev flere, og at disse delte sig i Underafdelinger, der hver for sig overtog visse Klasser af Redskaberne.

Der gives Fabrikanter, som sidst viste sig blandt de bedste, men som ingen Fremgang have gjort og derfor ikke nu kunne komme i Betragtning. Der behøves her som overalt stadig Fremgang, da der ellers bliver Tilbagegang. Et gammelt Ord siger: „En dygtig Smed gjør Guld af Jern.“ Dette er sandt paa mere end een Maade; letter han Arbejdet for Landmændene ved at stille gode Redskaber til deres Raadighed, da bidrager han derved til at formindste Produktionsomkostningerne.“

Efterat Formanden derpaa havde meddelt Betænkningen, tilføje han: „Jeg har nu kun tilbage at omtale, at man efter Forhandlinger i Komiteen, nærmest foranledigede ved et Forslag af Forpagter Heide, enstemmig har vedtaget at foreslaa Forsamlingen, at det med Hensyn til de fremtidige Landmandsfor-samlinger vilde være heldigere, at det tgl. Landhusboldnings-selskab afholdt det forberedende Møde af Delegerede fra Land-bosoreningerne saa betids, at der kunde tages Beslutning om hvilke Klasser af Raffiner og Redskaber, der skulde undertastes Prøver, og blive valgt Dommere i dette Njemed, saaledes at Prøverne kunde foretages i længere Tid til passende Aars-tider og under normale og gunstige Forhold. Prøverne have ingen Betydning, saaledes som de nu udføres, og Dommerne kunne ikke nu siges at grunde deres Dom paa andet end et Stjøn, idet de helt maa see bort fra Prøverne, der ere ligesaa vilblevende som vejledende. Denne Ordning vilde vel være noget kostbarere, men man indseer ingen bedre Maade at naae til et ordentligt Resultat.“



Betænkningen lød saaledes:

**Plove og Harver etc.** Fra selve Danmark og dets Nabolande ere ikke mange af disse Redskaber udstillede, og det er kun faa, der udmærke sig fremfor det Almindelige. Komiteen har skjønned at være god: En Reolplov af Smed Søren Pedersen, Skovlunde ved Ballerup; samt værd at henlede Opmærksomheden paa: En Plov af Robert Ernberg, Lydeby Stoberi ved Karlskrona; en Kenseplov af Stallknecht, Horsens; en Reolplov af Smed H. Hansen i Agerup ved Nestved; en Ristplov af Smed Mads Larsen i Swaninge ved Faaborg; en Roe-, Kense- og Hypeplov af Fabrikken Phønix i Odense. Endelig er en Plov af Skovridder Nielsen, Svendsstrup og udført af Smed Seerup i Kværkeby ved Ringsted, et Redskab der skjønnes vel stiftet til Behatning af Skovgrund, hvortil den er bestemt. Den burde vist hellere kaldes Extirpator istedetfor Plov.

Blandt Harver, Grubber, Tromler etc. er der udstillet Exemplarer fra James Howard & Co., Bedford, af hvilke Nogenbde have været tilstede ved tidligere Landmandsforsamlinger; een af de udstillede, et dobbelt Par Lugehaver er et udmærket Redskab, der vel er værd at anvende i vort Landbrug, kun er det noget kostbart at anskaffe.

Iblandt de Dvrige finder Komiteen værd at fremhæve: En Harve af H. Holm paa Lejbollegaard ved Rudkjøbing fortrinlig til Behandling af Brakmarker, især for Halvbrak, samt her at nævne, for at henlede Opmærksomheden paa dem: En Polygonharve af Proprietær Ch. Bracht, allerede belønnet ved sidste Landmandsmøde i Aarhus; en Harve forfærdiget af H. C. Hansen & Søn i Rjøge, som god og billig; en svenst Jernharve af Smedemester J. L. Andreasen i Aarhus, belønnet ved Landmandsmødet samme Sted, som velkonstrueret og billig; en svenst Harve paa Hjul af Smed H. Hansen, Agerup ved Nestved; den skjønnes at være hensigtsmæssig og vel værd at prøve i Praxis; en Harve, god Kopi af Howards, forfærdiget af C. Jensen & Co., Aarhus; en Lapharve af Jernstøber A. Hermansen i Nestved, allerede tidligere belønnet i Aarhus og en Kulleharve forfærdiget af Stallknecht i Horsens.

Endelig nævnes en god Diagonalharve og en Kløsharve eller Extirpator indrettede af G. A. Wilson, Bestyrer af Stend Landbrugsskole i Norge og forfærdiget som Prøve af en Islænder, der var Lærling ved samme. De ere anskaffede af det kongelige Landhusholdningselskab til Brug paa Island. De i denne Klasse udstillede Tromler have endnu ikke naaet det formaal, man maa trage efter, og vi mangle i det Hele gode Redskaber af dette Slags, saa det vil være af Bigtighed for vort Land-

brug, om Landmænd og Fabrikanter rette deres Opmærksomhed paa Konstruktionen af Tromler, der kunne fyldestgjøre de Betingelser, som under de forskjellige Omstændigheder bør stilles til dem.

**Saamaskiner.** Denne Klasse er godt repræsenteret paa Udstillingen, og det er en Omstændighed, der vidner godt om vort Landbrugs Fremskridt. Af de tidligere belønnede Saamaskiner fremhæves atter ved denne Forsamling: L. S. Wistoft's dobbelte Frøsaamaskine for een Hest; M. P. Allerups Kornsaamaskine; Kabsaamaskine af C. Jensen & Co., Aarhus, der særlig nævnes for sin efter danske Forhold godt afpassede Indretning; og en Saamaskine fra C. Jensen, Verdenborg.

Af de øvrige fremhæves som fortrinlige: L. S. Wistoft's dobbelte Frø- og Kornsaamaskine; en Bredsaamaskine af A. C. Rasmussen i Stubbejøbing; en Guanosaamaskine af H. Rasmussen i Slagelse; denne er det første danske Exemplar i sit Slags, og det vil, saaledes som Anvendelsen af kunstige Gjødningsmidler tiltager, være vigtigt, at vore Fabrikanter lægge sig efter Tilvirkningen af saadanne Saamaskiner, passende for de forskjellige Slags kunstig Gjødning.

**Mejemaskiner og Hesttriver.** De udstillede Maskiner af Samuelson & Co., Britania Works, Banbury, med de af ham anbragte nyeste Forbedringer i Henseende til Ansætningen af Tænderne, af R. Hornsby & Sons, Grantham; af H. & G. Kearsley, Ripon; 2 Maskiner fra Fabrikken Phønix, Odense, hvoraf den første efter Samuelsons Konstruktion, og den anden efter Kemp's, men begge noget forbedrede af den danske Fabrikant, samt af Jepsen Sohn, Flensborg, efter Samuelsons nyere Princip, synes alle at være gode Maskiner.

Komiteen har prøvet flere af dem i Marken, for at se hvorledes de arbejdede, og de viste sig alle at arbejde godt, skjøndt Tilstanden af Marken ikke var heldig for deres Gang.

Foruden de nævnte Maskiner er en af R. H. Allen & Co., New-York, udstillet af Hr. Etatsraad Suhr; den er kommen sent og er først nu istand til Brug; den vil sikkert bevæge sig og udføre sit Arbejde godt.

I Henseende til Høstriver er Udstillingen godt repræsenteret; særlig nævnes: En Hørive efter engelsk Mønster af M. P. Allerup, der er god og navnlig har sit Haandtag godt anbragt; en Høstrive for een Hest af Fabrikken Phønix, Odense, muligens var det godt, om dens Hjul bleve større; Høstrive af Møller & Jochumsen, Horsens; den har høje Hjul, god Form af Tænder, er godt balanceret, af simpel Konstruktion

og billig at anskaffe; en Hesterive af L. S. Wistoft, Vibæk ved Viborg, Tænderne have en god Form samt 2 af J. & Fr. Howard & Co., Bedford.

Endelig har Hr. Statsraad Suhr udstillet fra Allen & Co., New-York, en aldeles original og interessant Høspreder; den er hurtig i sine Bevægelser og udretter sikkert mere end nogen anden lignende ved lige Kraftanvendelse.

**Lokomobiler, Tærst- og Kensemaskiner, samt Hestegange.** Ogsaa i denne Klasse findes mange Udstillere af gode Maskiner. Først troer Komiteen at burde nævne: Anker Heegaards Lokomobiler, der tidligere have erholdt Præmie; M. P. Allerups Lokomobil og Tærstmaskine med Kenseapparat, der allerede paa Mødet i Aarhus erholdt Sølvmedaille; Hornsby & Sons, Grantham, der har udstillet et Lokomobil og en udmærket Tærstmaskine med Kenseapparat og Sorteertrømler; et Lokomobil og en Tærstmaskine af Rodums mekaniske Værksteds Aktieselskab i Malmø, det er gode Maskiner til billige Priser; et Lokomobil med en god Gnistfanger samt en Tærstmaskine efter Clayton, Shuttleworth & Co., af Th. Munktel i Eskilstuna, Sverig, ligeledes meget gode Maskiner til billige Priser; en Dampmaskine af Anker Heegaard; en Dampmaskine af Møller & Johansen, Horsens, og en Tværtærstmaskine med Cylindershestegang af samme Fabrikfirma; en Dampmaskine af Rasmussen i Slagelse; en Hestegang og Tærstmaskine af P. Lunge i Sorø; en Hestegang og Tærstmaskine af Fabrikken Phoenix i Odense. Følgende ere af god Konstruktion: Hestegange og Tærstmaskiner af M. P. Allerup, Odense; samme Slags Maskiner af H. Rasmussen i Slagelse; samme Slags Maskiner af J. A. Hermansen i Næstved; Do. af H. Rasmussen & Co. i Odense; Do. af L. Lange & Co. i Svendborg, meget godt Arbejde; Do. af Jac. Johansen, Egershaab ved Odense. De sidste og 3die sidste ere ej blot gode men ogsaa billige.

Det bemærkes, at Komiteen ved Bedømmelsen af Hestegangenes Konstruktion ikke alene har taget Hensyn til Mekanikens Hensigtsmæssighed og Arbejds Godhed, men ogsaa dertil, at Bommene have tilstrækkelig Længde, saa at Hestene sættes istand til at arbejde nogenlunde bekvemt og dog at udrette et antagelig stort Arbejde. 16—20 Fods lange Bomme maa ansees for de bedste, men i Reglen er der ej Plads til dem. 12 Fods Længde maa ansees for at være almindelig gode. For 20 Aar siden havde der endog Bomme kun 5 Fod lange. Hvis den rigtige Længde anskaffes, da kan der i mange Tilfælde spares indtil 30 pCt. Kraft.

Der findes paa Udstillingen en stor Mængde Kaste- og Renssemaskiner; af disse fremhæves: En Kaste- og Renssemaskine af N. Jacobsen, Veber ved Aarhus, for god Konstruktion; en Kornrensemaskine og en Sorteermaskine af P. Nielsen, Østerby paa Samsø, som gode og billige; en Kaste- og Renssemaskine af Jac. Johansen, Ejershaab ved Odense, god og billig; Kornrensemaskinen af F. C. H. Wendt, Kellinghusen, god Konstruktion og godt Arbejde, og en Kastemaskine af A. C. Rasmussen, Stubbetjøbing, ligeledes.

Endelig er udstillet paa Foranstaltning af Hr. Konsul Brøckner i Hull en Renssemaskine af Bobby, forbedret af Gretton & Abbott, især for at stille overhuggede Kjerner fra Byg, naar den skal sælges til Malt.

**Foder-, Skare- og Knussemaskiner, Krybber og Truge.** Denne Klasse er i Henseende til Maskiner og Redskaber i det Hele godt og righolbig repræsenteret, uden at man dog særlig kan fremhæve nogen Enkelt fremfor de øvrige Udstillere. Anker Heegaard har udstillet meget godt Støbegods.

Nogle under Klassen udstillede Kogeapparater for Foder vise, at der hos Landmanden er Trang til dette Slags Apparater, der vil finde Afsetning, saasnart det lykkes Fabrikanterne at konstruere dem tilstrækkelig betvemme og billige.

**Vogne, Sele- og Ridetøjer.** I denne Klasse fremhæves: Anker Heegaard's Udstilling af gode Vognaxler og Bøsninger; udmærket Ridetøj og Luxus-Seletoj af C. F. Kølbert i Kjøbenhavn; gode Arbejdsseletøjer til billig Pris af S. Taaning i Horsens; Lignende af N. P. Olsen i Horsens, samt gode Sadler af A. Sabransky i Kjøbenhavn.

**Pumper og Sprojter etc.** Særlig fremhæves en Maskine, der næppe nøjagtig henhører under denne Klasse, men som er bleven henført til den, og som uden Tvivl vil være meget nyttig, naar det kommer an paa at benytte Vandfald med ikke stor men tillige variabel Vandmængde til Udvikling af Arbejdsmængde, d. e. en velkonstrueret Tangentialturbine af N. Mikkelsen i Aarhus; endvidere gode Hampeslanger af Redslager P. Roulund i Odense; Centrifugalpumper, konstruerede af Civilingeniør Fr. Casse og forfærdiget af Anker Heegaard; de finde som bekjendt god Anvendelse ved Lænsning af Vand fra Inddæmninger, Moser o. desl., og Anker Heegaard's forskellige Pumper.

**Vasse-, Bred- og Skyllemaskiner, Ruller m. m.** Iblant de gode Apparater og Maskiner, der ere udstillede i denne Klasse fremhæves: Et stort Udvalg af gode Bredemaskiner og en Rulle- og Vassmaskine, alle af F. C. H. Wendt i Kellinghusen; forskellige Byge- og Skyllekar samt en Svingemaskine af Fabrikten

Phønix i Odense; Maskinerne ere gode, og Bygefærrene ville være værd at prøve i Praxis; en god Bridemaskine af J. Drum i Randers.

**Forforskjellige Maskiner.** Her har Anter Heegaard, Kjøbenhavn, udstillet en stor Samling af gode Maskiner til Drainrørs- og Murstensfabrikation. Foruden disse fremhæves: To meget gode og billige Drainrørsmaskiner, og en roterende Murstenspresse af J. Stallnecht i Horsens; en meget godt konstrueret Murstenspresse af Møller & Jochumsen i Horsens.

**Haandredskaber.** Klassen indeholder en rig Fremstilling af forskjellige Haandredskaber; den viser, at nye Fabrikanter med Held træde op og bidrage til at tilvejebringe gode Konstruktioner til billige Priser. Følgende Nummere fremhæves: En af Statsraad Suhr fra Allen & Co. i New-York forskreven Samling af lette og elegante Haandredskaber for Agerbrug, Skovbrug og Høvedbrug; den vil ved de originale Ideer, den har til Grund, afgive gode Motiver og Mønstre for vore Fabrikanter. Foruden disse fremhæves: En udmærket Samling af Haandredskaber fra Spear & Jackson i Sheffield, der tidligere har erholdt Sølvmedaille og derfor ikke nu kan erholde Præmie; fra Th. Marstrand's Efterfølger, Kjøbenhavn, en stor og smuk Samling af Redskaber; En meget stor og god Samling fra Kongshøj Hammerværk, Nyborg; en Samling af stærke Haandredskaber fra Brødrene Brincker, Greisdals Hammerværk ved Vejle; en Samling af gode og billige Redskaber fra A. Neelsen, Kjøbenhavn; Leeblade fra Joseph Offners Ente, Wolfsberg, Kärnthen, Østerrig; S. Christensen, Dall Hammerværk ved Alborg, Støbestaals Knive; Redskaber fra Søren J. Sørensen i Døstrup, Tønder; en Samling af Haandredskaber til Jordarbejde ved Digebygning i Marsten, fra Smed Nicolay Nielsen, Gammel Hørsbøl, Hviding Herred, Tønder Amt; Skovle fra F. Holst, Viborg; og to Borepader opfundne af Skovrider Nielsen, Svendstrup og forfærdigede af Smed Peder Larsen i Vigersted pr. Ringsted.

Med sær Udmærkelse bliver endelig at nævne: Prof. E. Myrop, der tidligere er belønnet for en lignende Udstilling, som den han her har leveret, men som stadig indtager i Henseende til sine Instrumenter den øverste Plads her i Landet.

**Bægt- og Maaleredskaber.** I denne Klasse er Kjøbenhavns Justerkammer, der altid søger at imødekomme Landvæsnet: Trang, naar der behøves nye Maal til dets Djemed, traadt op med en langt større og righoldigere Udstilling af Maale- og Veje-Redskaber end forhen. Priserne ere meget

billige, naar Hensyn tages til den Nøjagtighed, der behøves ved dette Slags Gjenstande.

Dernæst findes under samme Klasse nye Vejningsredstaber bestemte til at foretage Vejning i det Store, saaledes som det behøves for Landmandens Brug; i saa Henseende fremhæves: Forfjellige meget gode Vægte af B. J. Berg, deriblandt en Vognvægt; meget billige og dog gode Vægte af J. T. Tengelin i Stockholm, deriblandt ligeledes en Vogn- og Kreaturvægt; Vægte af J. Nielsen, Kjøbenhavn, samt en Kornvægt af H. Sørensen, Odense.

Bed Undersøgelse, foretaget af Justermesteren er det eftervist, at de nævnte Vejningsredstaber give god Nøjagtighed.

Med Anerkjendelse nævnes den smukke Fremstilling af Kornvægte fra F. A. Thiele, der er belønnet for disse Instrumenter ved tidligere Landmandsmøder. Endelig er at nævnes: Vejningsredstaber af Cornelius Knudsen, Kjøbenhavn.

**Fysikalske- og Nivelleringsinstrumenter.** Her har man at fremhæve Prof. Jüngers Etablissement for særdeles gode og billige Nivelleringsinstrumenter; samt F. A. Thiele for Lignende. Iøvrigt have Instrumentmagerne udstillet gode og nyttige fysikalske Instrumenter i rigeligt Udvalg til Landmændenes Brug.

**Forfjellige Gjenstande.** Af denne Klasse nævnes: Anker Heegaards emailerede Rjedler og hans Kogefasser til Høkogning; Hornsteer fra Lemvigegnen, udstillede af Redaktør Møllers-Holst, godt Husflidsarbejde; E. F. W. Schreiers Drivremme; et Tørvebor af Forstmester Chr. Aabjørnsen i Norge, forfærdiget af E. Blunch, Kristiania; Landmandsure af Rostopf, udstillede af Urban Jürgensen & Sønner, Kjøbenhavn; B. D. Leerbechs meget billige Tøj til Brug paa Landet for at beskytte Personer imod Regnen, samt Jac. Holm & Sønners fortrinlige Tougværk.

**Mejeriredstaber.** En Del gode Smørtjærner ere fremstillede, men der er intet at fremhæve ved nogen fremfor de andre. Iblant de øvrige Gjenstande fremhæves: Mejerirevisiter af S. E. Johansen, Kristiania, som gode og hensigtsmæssige; udmærket gode Mælkefjølere af Joh. Akefson i Malmø; Anker Heegaard, Mælkefæde; F. H. Bings saltglaserede Værtoj, det er en ny Fabrikation, han har indført her i Landet; F. A. Thiele, Thermometer og Maaleglas for Mejerier; J. Nissens Etablissement, Glas til Mejeribrug; A. W. Thorgreen, Kjøbenhavn, for Ostekopper; A. Turleys Mælkesier; D. Skifbøgger's Prøver af Trævarer; J. Skifbøgger's Prøver af Trævarer; J. H. Scharff, Kjøbenhavn, Mælkesier; gode Oste-

presser fra N. Ernberg, Lyckebj Støberi, Karlskrona, samt fra P. Allerup i Odense og Fabrikken Phønix, Odense.

**Blavlredsfaber.** Heraf fremhæves: Bistader, forbedrede af Brun og forfærdigede af Smedersvend Holler; et Bihus af Zinglarsei i Slagelse; et Bihus af A. C. Andersen i Nyborg; samt en Centrifugal-Udtømningsmaskine for Honning, der er vel indrettet af Zinglarsei i Slagelse.

**Fiskeriredsfaber.** En stor Udstilling af Fiskenet fra Allen & Cragg, Lowestoft, England.

**Søgtredsfaber.** Her nævnes et Remingtongevær, fabrikeret af Husqvarna Baabenfabrik ved Tønkøping.

Som Følge af det Anførte har Komiteen tilkendt følgende Præmier:

#### A. Sølvmedaille.

- 1) til Samuelson & Co., Britania Works, Banbury, England, for Forbedringer ved Firmaets Mejemaskiner.
- 2) til H. & G. Kearsley, Ripon, Yorkshire, England for Mejemaskiner.
- 3) til Fabrikken Phønix, Odense, for en god Mejemaskine.
- 4) til N. Jepsen Sohn, Flensborg, for gode Mejemaskiner.
- 5) til Rodums mekaniske Værkstedes Aktieselskab i Malmø for et Lokomobil og Tærskemaskine.
- 6) til Th. Munkell, Estilstuna, Sverig, for et Lokomobil og Tærskemaskine.
- 7) til N. Wittkelsen i Aarhus for en Tangentialturbin.
- 8) til Allen & Co., New-York, for fortrinlige Maskiner og Redstaber.
- 9) til Justerkammeret i Kjøbenhavn for en righoldig Udstilling af Maale- og Vejningsredstaber.
- 10) til Allen & Cragg for Fiskegarn.
- 11) til Anter Heegaard, Kjøbenhavn, for en stor og fortrinlig Samling af Udstillingsgjenstande, og navnlig af Hensyn til hans Murstens- og Drainsrørmaskiner.
- 12) James & Fr. Howard, Bedford, for Plove og Harver.
- 13) Hornsby & Sons, Grantham, for en Mejemaskine.

#### B. Broncemedaille.

- 1) til M. P. Allerup, Odense, for en Dampmaskine og forskellige andre Maskiner.
- 2) til Møller & Jochumsen, Horsens, for en Tærskemaskine med Hestegang og en Murstenspresse.
- 3) til H. Rasmussen, Slagelse for en Guanosaamaskine.

- 4) til A. C. Rasmussen, Stubbetjøbing, for en Kornsaamaskine.
- 5) til L. Wistoft, Vibæk ved Viborg, for en Saamaskine.
- 6) til Stallknecht, Horsens, for en Drainrørmaskine og en roterende Murstenspresse.
- 7) til P. Lunge, Sorø, for en Hestegang og Tærskemaskine.
- 8) til Kongshøj Hammerværk pr. Nyborg, for Haandredskaber.
- 9) til Marstrands Efterfølger, Kjøbenhavn, for Haandredskaber.
- 10) til B. J. Berg, Kjøbenhavn, for Vejningsredskaber.
- 11) til J. T. Tengelin, Stockholm, for Vejningsredskaber.
- 12) til J. Nielsen, Kjøbenhavn, for Vejningsredskaber.
- 13) til Joh. Aleson, Malmsø, for Mælketjølere.
- 14) til Prof. Jüngers Etablissement (C. P. Jürgensen), Kjøbenhavn, for et Rivelleringsinstrument til Brug for Landmænd.
- 15) til F. A. Thiele, Kjøbenhavn, for et Rivelleringsinstrument til Brug for Landmænd.
- 16) til C. Jensen & Co., Aarhus, for en Radsaamaskine.
- 17) til S. E. Johansen, Kristiania, Norge, for Mejeriredskaber.
- 18) til Offners Ente, Wolfsberg, Kärnthén, Østerrig, for Læblade.
- 19) til H. Holm, Vejlsølegaard pr. Rudkjøbing, for en Harve.
- 20) til H. Jacobsen, Beder ved Aarhus, for en Kaste- og Rensmaskine.
- 21) til Brødrene Brincker, Grejsdal ved Vejle, for Haandredskaber.
- 22) til A. Neelsen, Kjøbenhavn, for Haandredskaber.
- 23) til F. H. Bing, Kjøbenhavn, for saltglasferet Værtøj.

### C. Hædersdiplom.

- 1) til Smed Søren Petersen, Skovlunde ved Ballerup, for en Reolplov.
- 2) til Jacob Johansen, Ejershaab ved Odense, for en Kaste- og Rensmaskine.
- 3) til P. Nielsen, Østerby, Samsø, for billige og gode Rens- og Sorteermaskiner.
- 4) til P. Koulund, Odense, for vævede Hampeslanger.
- 5) til F. C. H. Wend for Vasse-, Bride- og Kullemaskiner.
- 6) til S. J. Sørensen, Dostrup, Lønder Kreds, for Haandredskaber.
- 7) til S. Christensen, Dall Hammerværk ved Aalborg, for Skjæreknive.
- 8) til F. Holst, Viborg, for Skovle.
- 9) til H. Sørensen, Odense, for en Kornvægt.



- 10) til Beboere i Lemvigegnen (E. Møller Holst, Udstillere) for Hornsteer som Husflidsarbejde.
- 11) til E. F. W. Schreier, Kjøbenhavn, for Drivremme af Læder.
- 12) til A. Turley, Bordingborg, for Mæltesier.
- 13) til D. Skifbøger, Frederikshof, Als, Trævare til Mejeri-brug.
- 14) til Jørgen Skifbøger, Ekstrup, Als. Do.
- 15) til Zinglarsen i Slagelse for en Centrifugal-Udtømnings-maskine for Honning.
- 16) til K. Ernberg, Lydeby Støberi ved Karlskrona, for Ostepresser.
- 17) til A. W. Thorngreen, Kjøbenhavn for Ostepopper.
- 18) til Smed Nic. Nielsen, Gammel Hørsbøl, Lønder Amt, for Haandredskaber.

Vi have ovenfor meddelt den Beretning, som Dommerkomiteen afgav angaaende de udstillede Redskaber, istedetfor en Tidsskriftet tilsendt særlig Beretning desangaaende, da hin ifølge sit Ophav nødvendigvis maa tillægges større Autoritet, men vi skulle dog hidsette nogle af de Bemærkninger, som vi finde i den sidstnævnte Beretning.

„Ved i en Række af Aar at have overværet de forskjellige Udstillinger af Plove og Harver i Danmark, komme vi til den Erkjendelse, at de forskjellige Plove og Harver danne sig et Hjem i de forskjellige Egne og ansees der for de bedste. Da Ploven imidlertid er et Redskab, som kræver saa overordentlig megen Hestekraft, forekommer det os hensigtsmæssig, at Landbosforeningerne igjen optage Præmiepløjninger og foranstalte Plovprøver afholdte, for derefter ved den næste Landmandsfor-samling at kunne møde med de bedste Plove og en Beretning om Plovprøven.“

„Ved at see Plovaasen paa den af R. H. Allen & Co. i New York udstillede Reolplov at være af Afstræ, ledes Tanken naturlig hen paa, om vi her i Danmark ikke for meget efter-ligne Engelsmændene ved den stærke Benyttelse af Jern istedetfor af Træ.“

„Den bedste og for danske Forhold hensigtsmæssigste Tromle, vi hidtil have seet paa vore Udstillinger, er den af Stats. Tesdorpf ved Landmandsmødet i Odense udstillede tve-delte Tromle“

„Den af H. Rasmussen i Slagelse udstillede Guanosaamaskine maa, naar den kunstige Gjødning er findelt og blandet,

kunne anvendes til alle Sorter kunstige Gjøbninger, naar undtages flydende. Prisen er 150 Rd., men naar Landmanden seer hen til de store Bærdier, som nu anvendes til kunstig Gjøbning, og dernæst til at det, selv i stille Vejr, ikke er muligt med Haanden at fordele den jævnt over Marken, saa er det sikkert en Maskine, som i de nærmeste Aar vil finde nogen Anvendelse."

"Med Hensyn til Fabrikationen af Mejemaskiner er det helbdigt, at Fabrikken Phønix i Odense og Jepsen & Søn i Flensborg lægge sig derefter."

---

## Landbruget i Smaaland.

(Af et Brev fra Wexiøegnen).

Den gode Høst iaar vil hjælpe meget paa den fortrykte og sørgelige Tilstand, hvori den største Del af Befolkningen blev bragt ved Misværten ifjor. Der vil imidlertid desværre mere end 1 Aars god Høst til for at bringe Alle igjen! paa Benene; men det er altid en Trøst, at det seer ud til at kunne gaa fremad. Naar jeg siger, at vi have havt en god Høst, saa maa jeg ikke forstaaes, som om vi tilnærmelsesvis kunne vente, hvad vi de fleste Steder i Danmark vilde falde en god Høst; nej, her er det store Ting, naar en Bonde i Gjennemsnit kan have sine 6—8 Fold af Udsæden, og det vil vel ogsaa iaar blive Maximum. Jordbundens Bestaand i Forbindelse med det sildige Foraar og den ofte stærke Nattefrost, som kan holde ved temmelig langt hen paa Forsommeren og begynde tidlig om Høsten, ere naturligtvis meget medvirkende Aarsager til, at man ikke kan vente meget; men jeg er overbevist om, at en fornuftigere Behandling af Jorden kan udrette meget, da navnlig Bøndernes Jord i Almindelighed er i den allersletteste Kultur, uden ordentlige Grøfter og overskyldte med Sten, som hindre Bearbejdningen, og naar hertil kommer, at disse Jorder, paa Grund af den tarvelige Fodring til Kreaturerne, kun faae et temmelig ringe Tilskud af Gjødning, og at de ikke drives med noget fornuftigt Sædkifte og kun sjeldent eller aldrig faae Lov at hvile, saa troer jeg nok at turde tilskrive Landmanden selv en stor Del af Skylden for, at han i et godt Aar ikke faaer mere end 6—8 Fold. — Naar man fra Danmark kommer herop, føler man sig sat tilbage i det Mindste 20—30 Aar eller maasse endog mere; men man tør vel haabe, at Agerbruget nu i Fremtiden vil gjøre hastigere Fremskridt, eftersom Smaalændingerne nu, da Stovene vinde mere og mere, ligefrem blive nødsagede til

gjennem Jorden at skaffe sig den Indtægt, de hidtil have havt af Skovene, og derfor efterhaanden maa lægge sig efter en fornuftigere Behandling af Jorden og en kraftigere Fodring af Kreaturerne. Paa mange af de større Gaarde have Bønderne Lejlighed til at see, at det ikke er uden Frugt at anvende lidt mere paa Jorden, end de hidtil have gjort; men der vil formodentlig Tid til, førend de lade sig belære af „Herrerne.“ Dertil ere de for fast sammengroede med deres gamle Vaner og have formegen Tillid til deres egen Dygtighed.

For nu først at give Dem en Forestilling om Bondens Jordbrug heroppe, skal jeg forsøge at beskrive Driften af en Bondeggaard i Smaaland.

Arealet til en Saadan er naturligvis af meget forskjellig Størrelse, og den opdyrkede Jord varierer saaledes fra 10—30 Td. Land (1 Td. Land Svensk = c. 7 Stp. Land Dansk); men for at gaa ud fra en bestemt Størrelse vil jeg antage, at der til en Gaard hører 20 Tdr. Land „aaben Ager“. Dertil kan der være henved 100 Tdr. Land „Betesmark“ (Græsgang) og Skov samt 20 Tdr. Land Eng til Hø. Agerjorden er i Reglen delt i to Dele, en Indmark og en Udmark. Indmarken er den gamle, tæt omkring Husene liggende Jord, som har været dyrket i mange Aar. Paa denne anvendes den meste Kraft og den meste Gjødning, og Driften er en Slags Bezelbrug; men i alt Fald mange Steeder her i den nærmeste Omegn kun imellem Rug og Byg. Det ene Aar gjødes der til Byg om Foraaret, umiddelbart førend Sæden saaes, og efter Bygget tages Rug; næste Foraar gjødes igjen til Byg o. s. v. o. s. v. i det Uendelige. Kun en enkelt Gang kan der varieres lidt, idet et lille Stykke Rug ndlægges med Kløver; men det er sjældent hele Marken, og sjældent efter nogen Regel. Her i Sognet er saaledes en stor opdyrket Mark, som udgjør omtrent 10 Bønders famtlige Indagere. Her seer man kun en stadig Bezel af Rug og Byg (mest Gradet), ingen Havre, ingen Græsmarker og ingen Brakmark, kun ganske enkeltvis en lille Plet af 1—2 Stp. Lands Størrelse, med Kløver eller Hø eller Kartofler o. s. v. Udmarken, der i Reglen er længere bortliggende og senere opdyrket Jord, er ofte meget spredt og delt i mange smaa Stykker Jord, hvoraf mange ikke er mere end 1—2 Stp. Land og ligge indhegnede inde imellem Skovene. Paa denne Jord saaes mest Havre engang imellem afvejlende med Kartofler og Græs, og kun enkeltvis en Brakmark efterfulgt af Rug. Noget Regel for Sædskiftet gjælder ikke her, og det er saaledes ikke sjældent at see Jord, hvor der 3—4 Aar i Træk har været saadet Havre, ofte uden Gjødning. Naar Jorden brakkes, pløjes den om Efteraa-

ret og ligger saa til Hvile i Ordet's egentlige Betydning, idet den ikke, eller i Reglen ikke, bliver rørt den største Del af følgende Sommer, for at den dog kan give Faarene lidt Græsning. Nogle smaa Grøfter graves vel; men de ere ofte kun  $1\frac{1}{2}$  Alen dybe og uden Fald eller Afløb, saa de gavne ikke meget. Gjødningen tjøres i Batterier paa Marken og staaer der, til umiddelbart førend Rugen skal saaes. Exempel paa at saadan Jord efter en Aarrække er bleven saa træt, at man aldeles har opgivet den, mangler ikke. Jeg har i alt Fald seet Jord, som bærer tydeligt Præg af at have været dyrket tidligere, lægges hen til vedvarende Græsland, men kun afgivende det allertarveligste Græs, og tilbøls overgroet med Blaabær, Lav, Mos o. s. v. Da Kløveren benyttes saa sjældent, lykkes den ofte ret godt; saaledes saae man for Expl. iaar mangen lille god kraftig Kløverplet, og selv ifjor i det tørre Aar lykkedes Kløveren godt paa lavt liggende fugtige Steder. Til Kartofler gjødes altid umiddelbart i Plovsuren førend Lægningen, og de lykkes ofte særdeles godt; men det hændes ofte, at Nattefrosten altfor tidlig standser dem i deres Væxt, saaledes blev Udbyttet iaar ikke saa godt, som det teguede til, da vi fik et Par flemme Frostnætter sidst i August.

Køerne komme naturligvis aldrig paa Agerjorden førend efter Høst, da de smaa Stykker Kløverland altid slaaes til Hø; det er derfor dobbelt nødvendigt at sørge for en baade rigelig og kraftig Gjødning; men denne er i Reglen hverken det ene eller det andet. Paa en Gaard af nævnte Størrelse vilde der vel holdes 4—6 Malkesøer, 1 Par Stude, 3—4 Stk. Ungkvæg, 1 Hest og nogle saa Faar (6—8.) Dette er ganske vist en temmelig stor Besætning i Forhold til Agerjorden; men naar man betænker, at Jorden saa at sige besaaes hvert Aar, og Vinterfodringen langtfra er kraftig, saa bliver det dog ikke nær saa megen Gjødning pr. Td. Land som vi hjemme i Danmark paa vel dyrkede Jorder ere vant til. Køernes Vinterfodring bestaaer næsten udelukkende i Halm og Enghø, hvilket sidste mest bestaaer af finere eller grovere Carex-arter, som vel undertiden, naar de ere vel bjergede og ikke have været for gamle, førend de bleve aftagne, afgive et ret godt Foder; men som ogsaa kunne være saa slibe og tørre og hvasse, at de ikke engang have Værbi med Halm. Tilskud af Kjerne eller andet Kraftfoder gives ikke ofte, og da i Reglen kun i Form af lidt Mel i Drillevandet. Faarene leve hele Vinteren igjennem, naar de ere inde, af tørret Birkeløv, som hverken holder dem i et kraftigt Hulld eller afgiver nogen god Gjødning, og naar Vejret blot nogenlunde tillader det, og der

ingen Sne dækker Jorden, gaae de naturligvis ude. Hesten faaer Hø og højt ubetydelig Havre; den er ofte paa lange Rejser, dels til Weris paa Torvedagene, dels til Rønneby eller Karls-hamn eller en eller anden sjerntliggende Markedsplads, saa en stor Del af dens Gjødning lægges paa Bejene og kommer ikke Jorden tilgode. Det sædvanlige Strømateriale er Granvis, som haffes fint. Dette virker naturligvis til at forøge Mængden af de organiske Stoffer og fastholde en Del af Urinen; men det er vist et af de daarligste og fattigste Gjødningsstoffer, man kan faae, og jeg troer derfor, det vilde være til langt større Fordeel at strø med Jord eller Græstørv. Gjødningen bæres fra Stalden udenfor Døren og lægges paa den flade Jord ofte i høj Grad udsat baade for Luft, Sol og Regn. Naar det nemlig regner, vaskes den ud, idet man aldrig tager Hensyn til, om den ligger højt eller lavt; ja, saavidt jeg har kunnet forstaa, søger man helst at lægge den saaledes, at Vandet har frit Afløb fra den, for at den ikke skal blive sur. Jord indblandes dog ofte i Møddingen og hindrer en for stærkt Udtørring og Udvaskning; men det er langtfra Alle, der ere saa betænksomme.

Ploven bruges kun yderst sjældent af Bonden, hvorimod Årdret stadig benyttes baade til Nedlægningen af Sæden og til Efteraarspløjningen. Om Efteraaret bliver Jorden, saavidt det kan overkommes, førend Vinteren lægger Hindringer i Bejen, årdret (ärjet) 2 Gange, 1 Gang paa langs og 1 Gang paa tværs, og da sidste Gang sat op i høje Kamme for bedre at paavirkes af Luften og Frosten, og tildels vel ogsaa for desbedre at kunne tørres om Foraaret. Jorden bliver saaledes i Reglen ikke vendt, men kun rodet igjennem og skjernet. Imidlertid maa jeg indrømme, at Ploven de fleste Steder kun med stor Vanskelighed kan benyttes, saalænge Jorden endnu er saa overskyldt med Sten baade under og over Overfladen, hvorimod Årdret, trukken af et Par sindige Stude og haandteret af en øvet Smaalænding, paa en mærkværdig Maade kan krydse omkring mellem Stenene, saa at næsten ikke en Tomme Jord bliver liggende urørt.

Til at udføre Arbejdet paa en saadan Gaard har Bonden nu foruden sig selv i Reglen en halvvoxen Karl og en lille Dreng, samt Husstruen og en Pige, der, naar det behøves, hjælper til i Marken ved alt Slags grovt Arbejde. Husbondens eget personlige Arbejde er imidlertid ikke meget beventt. Han vil helst være fri og søger derfor ofte ved Hjælp af sin Hest og Bogn at skaffe sig Extra-Fortjeneste, som imidlertid kun er ringe, naar man betænker, hvad han taber ved ofte flere Dage at være fraværende. Idet mindste 1 undertiden 2 Gange om Ugen er Bonden saaledes til Torvs. Har han slagtet en Kalv,

kjører han til Torvs med den; har han noget Brænde eller Tømmer at undvære, kjører han til Staden med det; har han lidt Smør, Klæst, kort sagt, noget somhelst sælgeligt at undvære, kjører han afsted med det, og næsten altid gaaer Dagen med til en saadan Tour, ja ofte, naar han har flere Mil Natten med. Heller ikke længere Toure, som vare flere Dage, er Bonden bange for selv i Sommertiden, naar man skulde tro, han havde nok at tage vare hjemme. Saaledes er der mangen Bonde, som umiddelbart før Høst, kjører med sin tomme Enspændervogn til Rønneby eller Karlshamn efter Silb, som han saa sælger paa Torvet i Wexjö. En saadan Rejse varer 4—5 Dage, og kan han for disse Dages Rejse bringe en Nettoindtægt af 5 Rdl. rmt. (= 2 Rdl. 3 Mk.) med hjem, saa har Rejsen efter hans Mening idetmindste betalt sig, og kan han faae lidt mere, har han gjort udmærkede Forretninger. Den gode Mand forstaaer ikke ret at vurdere sit eget Arbejde, Elidet paa Fæst og Fæsteko, Vogn, Seletøj, den ikke ringe Mængde Fouflage, som anvendes uden at komme Jorden tilgode som Gjødning, og endelig det Mangelfulde ved Arbejdet, som i hans Fraværelse er udført paa Gaarden. At en saadan Bonde ikke gjerne foretager større Arbejder ved sin Jord end højst nødvendig for at faae Sæden lagt og høstet samtidig med sine Naboer, og sjældent eller aldrig lejer fremmed Folk til sit Arbejde, behøver jeg vel ikke at tilføje.

Ja, jeg behøver vel næppe at gaa videre i min Beskrivelse, for at overbevise Dem om at Agerbruget idetmindste hos Bonden staaer meget langt tilbage, og det ligger nær at antage, at det i Grunden er Skovene, som have den væsentlige Skyld deri. Det kostede nemlig hidtil ikke stor Anstrængelse, saalænge her endnu var „godt om“ Skov at gaa hen og fælde nogle af de største Træer, lægge dem paa Vognen og saa kjøre dem til nærmeste Udfibningssted, og det toges ikke i Betragtning, om dette laa 8—10 Mile borte. Bonden vilde dog hellere tage denne sikke og øjeblikkelige Fortjeneste, end anstrænge sig for i en kommende Tid at faae en efter hans Mening usikker Fortjeneste ved at neblægge Arbejde paa Jorden, og han lod sig ikke afholde fra at plyndre Skoven, uagtet han maatte kunne see, at den ikke voksede op saa hurtig, som han kunde hugge ned. Han var nu engang kommen i Vane med at skaffe sine Indtægter paa denne Maade og var nødt til at blive ved. Nu er Skoven imidlertid for største Delen ødelagt, Jernbanerne bringe de Varer ind i Landet, som Bonden ellers tjente lidt ved at bringe fra Savnene, naar de kjørte hjem, kort sagt han er nødt til at søge nye Indtægtskilder. Tid efter anden forsøger han at udvide

sin Jord og opdyrker et Stykke af „Betesmarken“ enten i den Hensigt at bevare det som Agerland, eller, hvad der tidligere var temmelig almindeligt, blot for at tage et Par Afsgrøder og saa lade det ligge hen igjen til Græsning. I sidste Tilfælde huggede han blot Træerne om og brændte alt, hvad brænde kunde paa Overfladen af Jorden, robede op saa godt som mulig med Årdret eller en Harve imellem Stenene og Stubbene og saae Rug og derefter muligvis en Kartoffel- og et Par Havreafgrøder. Saadanne gamle afbrændte Stykker Jord træffes mange Steder inde i Stovene og paa „Betesmarkerne,“ idet der i Jorden findes tydelige Spor af Kul, samt Bunker af Smaasten, som have været sanket af, og endelig seer man tydelig, at Mulblaget paa et saadant Sted er langt tyndere end paa den tilgrænsende Jord. Undertiden opdyrkes en Mose, som strækkes tyndt paa Overfladen, (flaabakk:s) og brændes, og udgrøstes lidt, men aldrig tilstrækkelig, saa ogsaa den giver kun et tarveligt Udbytte nogle saa Aar. Naar ellers den faste Jord opdyrkes i den Hensigt at bevare den til Agerland, vendes hele Overfladen med Haffer og Jernstænger (schaktes), og en Del af Stenene tages op, derpaa føres Stenene bort ved Tid og Lejlighed, og Jorden faaer ofte Lov at ligge 1—2 Aar, førend den tilsaaes. Grøfter graves aldrig, saaledes at de blive til nogen Nytte, og i det Hele er Arbejdet ved disse Opdyrkinger saa ufuldstændigt, at jeg troer det i Almindelighed var langt bedre og fordelagtigere, om Bonden først sørgede for at saae den gamle Agerjord i rigtig god Orden, og saa først tænkte paa at tage ny Jord op.

Naar der til en Gaard med 20 Tdr. Land Ager hører 20 Tdr. Land Eng, skulde man jo synes, at den med Lethed maatte kunne holdes i god Gjødningskraft; men meget af hvad der her kaldes Eng er kun lavt liggende Strækninger, hvorfra Vandet ikke kan afledes, ofte overgroede med Birketræer og opfyldte med stor Sten. Græsset bestaaer her for en Del af Halvgræssjer (Carex) men ogsaa en Del sparsomt indblandede Helgræssjer, som give Høet en behagelig Lugt. Paa saadanne Steder slaaes Græsset altid af; men Udbyttet er kun ringe i Forhold til det besværlige Arbejde. En Mand kan saaledes ofte ved en hel Dags anstrængende Arbejde ikke slaa mere end 1 højt 2 Læs (det vil sige omtrent  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$  dansk Læs). Længs med Søerne og Aerne eller paa Moserne ere Engene af en anden Beskaffenhed, idet de ere jevne og flade og kunne ofte afgive en temmelig betydelig Mængde Hø; men der er Græsset sjældent af ret god Beskaffenhed, da det næsten udelukkende bestaaer af Carex og i Reglen bliver for gammelt, førend det slaaes. Kan en Gaard paa den nævnte Størrelse bjerge 30—40 smaa svenske Læs Hø,



maa man vel i Reglen falde det godt. Jaar er Høhøsten en-  
 kelte Steder ikke saa god, som den til andre Tider har været,  
 hvilket formodentlig ligger dels i, at Engene i det Hele Aar for  
 Aar forringes, da de stadig slaaes og aldrig faae nogensomhelst  
 Erstatning for hvad de afgive, og dels ligger det specielt iaar  
 formodentlig i, at man mange Steder ifjor slog dem for tæt af,  
 saa at Rødderne bleve for udsatte for Tørlen.

Betesmarken bestaaer i Reglen af gammel Skovjord, hvor  
 de store Træer ere borthuggede, og som nu er overgroet med  
 smaa Graner, Fyrretræer, Enebærbuske, Blaabær, Lyttebær, Lyng,  
 Mos og omkring imellem dette noget sparsomt Græs, der lige-  
 ledes for en stor Del bestaaer af Carexarter. I Reglen er denne  
 Jord tillige overstrøet med Masser af Sten af alle mulige  
 Størrelser, som give Overfladen et vildt og melankolsk Udse-  
 ende. Den er inddelt ved Hegn i forffjellige Skifter, dels for  
 at man kan regulere Afgræsningen, og dels for at man bedre  
 kan finde Kreaturerne, hvoraf i Reglen den største eller ældste  
 Ko er forshnet med en Klokke, hvis Lyd leder Maltepigen til  
 flokken. See Køerne kan man nemlig ikke, førend man er  
 lige ved Siden af dem, undtagen paa de større aabne Pladser,  
 hvor Skoven er aldeles nedhugget. Paa dette „Bete“ gaaer nu  
 alle Kreaturerne hele Sommeren, indtil Høet kommer af Engene  
 og Sæden af Marken, og de holde sig i Reglen ved ret godt  
 Fulb; men Køerne malte kun lidt, skjøndt temmelig fed Viælt,  
 der kan give meget behageligt og aromatisk Smør.

Den egentlige Skov er i Reglen svundet betydelig ind, og  
 de allerfleste Bøndergaardte, som tidligere havde stort Tømmer-  
 træ til Salg, have nu ofte ikke mere end til det nødvendige  
 Brændsel og Gjødsel, hvoraf der medgaaer en ikke ubetydelig  
 Mængde især omkring „Betesbage“; thi Stengjærder findes  
 naturligvis kun omkring den opdyrkede Jord, og langfra altid  
 der, skjøndt der er Sten nok til det. Til al Lykke findes her  
 mange store Tørvemoser med god brændbar Tørv. Den Tid  
 er nemlig næppe fjern, da Smaalændingerne maa ty til dem  
 for at varme sig om Vinteren; men endnu er det næsten en  
 Sjældenhed, at Folk benytte Tørven, selv om den ligger ganske  
 nær, og selv om de have faaet Dvæne op for at Skoven ikke  
 længe kan skaffe dem det nødvendige Brændemateriale.

Paa de større Gaarde ere Forholdene en Del bedre, hvad  
 Jordens hele Drift angaaer; den er bedre udgrøftet og mange  
 Steder drainet (mest med Smaaasten), om og kun temmelig ufuld-  
 stændigt og mangelfuldt, og en fornuftigere Circulation benyttes  
 til Sædkiftet; men man har desværre endnu kun saa Steder  
 lært at fodre Kreaturerne godt. Der findes altid en tydelig

Forffjel paa Sæden, naar man kommer fra Bøndernes Gaarde til de større Gaarde, saa man seer tydelig, at en fornuftigere Drift og en bedre Behandling lønner sig saavel her som alle andre Steder, og det er min Overbevisning, at mange Egne her i Smaaland, som nu knap kunne brødsøde sig selv, efterhaanden ville kunne producere ikke Lidet til Udførsel, især naar man først lærer at fodre Kreaturerne lidt bedre end almindelig. — Den store Pengetrang er imidlertid en slem Hemske for Mange, som ellers gjerne vilde frem og tilfulde kunne see det Urigtige i den gamle nedarvede Jordkultur. Mange maa nemlig for at faae de allernødvendigste Kontanter sælge Alt, hvad de paa nogen Maade kunne undvære, og saa kommer dertil, at den allerstørste Del af Bønderne ved et Aar som ifjor ere komne i Agerkarlenes Kløer, og de ere ikke gode at komme ud af igjen, selv om Høsten igjen bliver god. Hø og Halm sælges ofte efter en stor Maalestof, uden at Sælgeren kan benytte de derved indvundne Penge til at erstatte Jorden de den berøvede Stoffer.

Jeg har nu fortalt nok for at vise Dem, hvor lavt Jordbruget, staaer og De maa indbrømme mig, at man ikke kan give Jorden og Klimaet hele Skylden, naar det maa regnes for en meget god Høst, at Bonden kan have 7—8 Fold. — Det er fra disse Egne, at der i Foraaret udgik Opraab om at komme de mange Nødlidende til Hjælp. Her har ganske vist været stor Nød, men den fremkom kun ved at der manglede Arbejde for de fattige Folk. Høsten ifjor var yderst tarvelig, saa alle Arbejdsgivere indskrænkede sig saa meget som mulig. De havde ikke Penge og kunde ikke skaffe de Fattige nogen Fortjeneste, saaledes at disse altsaa, uagtet Priserne paa Fødevarer egentlig ikke vare ualmindelig høje, alligevel mange Steder ikke vare istand til at skaffe sig det Allernødvendigste. Kommunerne og Regjeringen maatte kunne have modarbejdet Nøden bedre end de gjorde, ved i den milde Vinter at have ladet udføre Arbejder, som senere kunde komme Landet tilgode; men det gik naturligvis her som vel de fleste Steder, at der skal for lang Tid til at tage slike Beslutninger. Mange Steder er der nu virkelig udført større Arbejder f. Ex. Vejarbejder, dels ved Hjælp af de dertil af Regjeringen ydede Midler og dels ved de private Gaver, som ere sendte; men der vilde være bleven udrettet langt mere for de Nødlidende, om disse Arbejder vare bleve paabegyndte i Vinter og ikke først i Foraaret, da der dog blev mere og mere Arbejde hos de enkelte Jordbrugere, og de arbejdsdygtige Folk i hundrede — ja i tusindevis vare vandrede ud til Amerika, Danmark og Tyskland.

Det er underligt at høre Tale om en saadan Arbejdsløshed

i et Land, hvor det netop er Arbejde, der behøves; men Arbejdet skal betales, førend det betaler sig selv, og det er Pengene, der mangle. Jeg er derfor overbevist om, at Enhver, der har en lille Kapital, som han ikke troer er stor nok til derfor at faae Jord i Danmark at virke med, ikke vil fortryde, om han rejser herop, hvor han for det Første bliver modtaget med aabne Arme og derefter med Tiden vil kunne see sin lille Kapital forrentet godt, hvis han blot tager fat paa rette Maade, og navnlig ikke kjøber anderledes, end at han kan være sikker paa i de første Par Aar at have nogen Driftskapital at staa imod med, thi ellers gaaer det ikke.

---

## Agerdyrkningsberetning.

(Fra Begyndelsen af December.)

Winterfædens Tilstand. Udbyttet af Kartoffel- og Roemarkerne. Den gikkeligste Maade at lægge Kartoffer paa. Jordens Efteraarsbearbejdning. Efteraarsgræsningen. Kvægets Foderstand. Sygdomme blandt Husdyrene. Mund- og Klovesyge. Særlige Meddelelser.

**V**interfæden staaer ret godt, om den end er mindre kraftig og buftet end ifjor Efteraar. Bedst synes den at være i den nordlige Halvdel af Sjælland, hvor man mere almindelig end i de andre Dele af Landet fik den saaet tidlig. I det sydlige Sjælland, paa Lolland-Falster og i Fyen staaer den ogsaa nogenlunde godt, hvor den blev saaet tidlig, men dette skete de færreste Steder; Jorden var nemlig i Begyndelsen af September meget tør og ikke altid vel behandlet; man opsatte derfor at saae, ventende paa Regn; enkelte Steder (Falster) tilskyndedes man end yderligere dertil, fordi „Erfaringerne fra de sidste Aar afgjort ikke tale til Gunst for den tidligsaaede Hvedes Giftighed.“ Midt i September kom Regnen, men nu saa hyppig og stærkt, at Jorden blev for vaad og ubekvem at behandle, og saaledes holdt Vejret sig til ind i Oktober; mange begyndte at ængstes derover, turde ikke oppebie bedre Vejr og forhastede sig da med at saae, om Jorden end var ubekvem; under disse Forhold blev man først færdig med Hvedesaningen midt i Oktober, og Sæden laa da længe i Jorden, inden den

kom op; Hveden bedrede sig vel en Del i det milde Vejr i November, men er dog noget spids og fin. Det samme gjælder ogsaa for Nyllands Vedkommende, men da Høsten her tillige gennemgaaende sluttedes senere end paa Nerne, saa bidrog dette end yderligere til at forhale Saaningen ind i Regneriden, og det er derfor ogsaa her sjeldnere at træffe et godt og kraftigt Stykke Vintersæd end paa Nerne. Somme Steder har der været en Del graa Snegle i Sæden, men da det navnlig har været i de tidligst saaede og derfor tætte Rugmarker, har den af dem bevirkede Udtyndning gjort mindre Skade, somme Steder endog været heldig; andre Steder f. Ex. paa Bornholm, hvor Sneglene ogsaa begyndte at angribe de senest saaede Marker, ødelagdes de af Frostens i Begyndelsen af November.

Udbyttet af Kartoflerne har i Reglen været ret godt, baade hvad Mængde og Godhed angaaer. Den Rydannelse af Knolde i Righed med ifjor, som ogsaa iaar begyndte midt i Sommer paa enkelte Steder, standsedes ganske og har ikke gjort nogen Skade. Ej heller har den almindelige Kartoffelsygdom udbredt sig synderlig paa Knoldene, uagtet der var Grund til at frygte derfor, da Toppen tidlig og hurtig blev ødelagt af den; — maatte skyldes det Tørreri i Slutningen af August og Begyndelsen af September, at den ikke har forplantet sig fra Top til Rod; kun paa fugtige, sige Jorder har Sygdommen gjort nogen Skade af Betydning. At Toppens tidlige Henviisnen har formindsket Udbyttet er naturligt. I Eggen mellem Hobro og Aalborg ødelagde en Nattefrost d. 30te August ganske Toppen paa Kartoffelmarkerne i Dalsstrøgene, mens denne holdt sig frisk paa Bankerne; ogsaa i Vestjylland ødelagde en tidlig Nattefrost Toppen af Kartoflerne, og om de end senere stød friske Skud, hæmmedes dog Knoldeudviklingen meget derved. Blandt Forsøg, der ere komne til vor Kundskab, skulle vi meddele, at man i Benschfel med stort Held har anvendt sur fosforsur Kalk til Kartofler. Den gullichske Maade at lægge Kartofler paa er forsøgt paa flere Steder, men synes

ligesaa lidt her som i Tyskland at fyldestgjøre det Rn, hvori den tildels ved det preussiske Landbrugsministeriums Medvirken saa pludselig blev bragt. Den giver vel meget store Knolde, men ikke saa mange, som man, efter det store Jordsmøn hver Plante indtager, kunde vente. Udbyttet synes imidlertid at blive fuldt saa stort i Tøndetal, som hvor Kartoflerne lægges paa almindelig Maade, og da de rimeligvis om ikke ganske saa dog mere end almindelig vilde være sikrede mod Sygdommen, saa kunne disse Fordele vel opveje det betydelige Arbejde, der kræves, naar det er hos Husmænd og Smaaafolk, der selv have Arbejdskraften, men derimod nappé hvor denne skal dem lejes. Fra det sydlige Sylland meddeles, at den eneste Kartoffel, det kan betale sig at dyrke paa denne Maade, er pinchied rusti coat (?); den har iaar givet i Gjennemsnit 20 Knolde à  $\frac{1}{2}$ —1 *R* under hver Plante.

Udbyttet af de øvrige Rodfrugter er meget ulige. Gulerødderne synes gennemgaaende at have været bedst, dernæst Raalarabi og Turnips, især for Syllands Vedkommende, og endelig Runkelroerne. Begyndelsen af Sommeren var meget kold; ogsaa Juni var kold og tillige tør, og Juli var meget tør; der var derfor ikke blot meget Arbejde med Efterplantning og Rensning, men Køerne stode i Stampé, og denne havde været saa langvarig, at om de end kom sig meget i August og Efteraarsmånederne, idet de kunde vedblive at vøge til ind i November, saa naaede de dog mange Steder ikke deres almindelige Størrelse, og Udbyttet har vel i Reglen været 50—100 Tdr. pr. Td. Land under det almindelige, om det end enkelte Steder har været ligesaa stort. Til at forringe Udbyttet bidrog desuden i høj Grad Knopormene, der vedholdende og stærkt hjem søgte Runkelroerne og Gulerødderne, saa at de første kun vare glatte paa deres nederste Stykke, medens den Del af dem, der stod i Jordstørpen, var ganske strubbet af Knopormhuller, der ved Optagningen fyldtes med Jord, som er vanskelig at faae fra-rensét; og Gulerødderne vare endog undertiden helt overødté. Der meddeles flere Exempler paa, at Knopormene paa een

Gaard have angrebet Kunkelroe- og skaanet Gulerodsmarferne, medens netop det Modsatte har været Tilfældet paa Nabo-gaardene. Paa Thorseng led Turnipsen i Oktober af nogle middelstore Snegle, der gjennehullede den paa kryds og paa tværs. Frostene i November overraskede flere Steder Optagningen af Rodfrugterne, men det er dog kun undtagelsesvis, at der derved foraarfagedes nogen betydelig Skade. Fra Horsensegnen meddeles saaledes: „Vanskelighederne ved Roedyrkingen her i Landet ere dels meget tørre Foraar, dels vanskeligt og ustadigt Vejr i sidste Halvdel af Oktober og første Halvdel af November; flere Steder har Frostene i dette Efteraar i November beskadiget en Del af Roerne, som endnu ikke vare optagne.“ Sjældent have Kunkelroerne været saa tilbøjelige til at løbe i Stof som iaar, og enkeltvis har dette endog været Tilfældet med Gulerødderne; hvorvidt Grunden hertil ligger i Aargangen eller i Frøet er vanskeligt at afgjøre; muligvis er den at søge i den stærke og forcerede Udvikling, som Frøet fik i forrige Aars usædvanlig tørre og varme Sommer. — Rodfrugtdyrkingen er i Tiltagende, om end kun smaat, i flere Egne af Landet; blandt de modtagne Meddelelser herom skulle vi blot her hidsette Beretningen fra det midterste og vestlige Jylland. Fra Hammerum Herred: „Den store Mængde opdyrkede Kjør-, Eng- og Torvejorder, der ere satte i ordentlig Kultur med fuldstændig Vandafledning, Brænding og Mærgling, synes at frembyde en gunstig Jordbund for Rodfrugtdyrkingen. Den nylig i Herning afholdte Produktudstilling fremviste Exemplarer af saa udmærket Bestaaffenhed og Størrelse, at Landets bedste Egne ikke kunne fremvise dem bedre“. Fra Ringkjøbingegnen: „Enkelte Steder har man kunnet see mindre Stykker Kunkelroer og Raalrabi, som mere og mere dyrkes i de Sogne, der have Mangel paa Eng, men som derimod i Modsaetning til andre Sogne her i Egnen kunne glæde sig ved en god Markfred.“ Fra Mors: „Interessen for Rodfrugtdyrkingen er i Fremgang, og der er Haab om, at Beboerne i en nær Fremtid endnu

mere ville faae Djnene op for Rodfrugtdyrkningens store Betydning."

Efteraarsplojningen er, paa enkelte selvforfkyldte Undtagelser nær, bleven færdig overalt, men af Extraarbejder: Draining, Mærgling o. Lign. er der kun udført lidt. Dels blev man, som ovenfor nævnt, i Reglen først sent færdig med Saaningen og ligeledes med Koernes Bjergning, og dels er der anvendt megen Kraft paa Tærskningen, især paa mindre Gaarde; det stærke Fald i Kornpriserne og Pengemangel, navnlig i Sjællands lettere Egne, paa Grund af den daarlige Høst ifjor, have tilskyndet til en hurtig Udtærskning. Den megen Efteraarsregn har desuden besværliggjort Plojningen af de stærkere Jorder, naar man vilde have den udført godt, og Jorden ikke maatte være vaad, og der lægges med god Grund mange Steder Vægt paa en nogenlunde tør Efteraarsplojning. Dette er i det Hele taget et Arbejde, der navnlig paa de stærke Jorder kræver Landmændenes fulde Omhu, thi det beroer væsentlig paa, hvorledes dette er udført, om Jorden kan hjælpe sig med en hurtig og let Foraarsbehandling, hvilket af mange Grunde kan være ønskeligt. At udføre 2 Efteraarsplojninger vil der i Aar kun faa Steder kunne naaes; i Beretningen fra en Egn, hvor Hans Hansens Reolplov har været i Brug i flere Aar, fremsættes den Formodning, at man ofte vil gjøre rettere i at foretage en Plojning med denne istedetfor at efteraarsploje 2 Gange med en almindelig Plov.

Om Efteraaret end var koldt og raat, har Efteraarsgræsningen dog de fleste Steder været ret god, navnlig i Sammenligning med den knappe Sommergræsning; dette gjælder især for de Egne, i hvilke der findes mange Enge; selve Stubgræsningen bliver derimod mere og mere betydningsløs, da Markerne blive renere, og der iaar kun faldt lidt Sæd af. Dgsaa den Græsning, der tidligere havde langs Grøfter og i Huller, forsvinder mere og mere, efterhaanden som Markerne draineres. Af de egentlige Agergræsmarker vare de gamle de bedste,



hvorimod de fra ifjor Sommer vare flette; ogsaa de nye Klovermarker fra iaar stød godt mange Steder, især hvor de vare lagte ud i kraftig Tilstand.

I Almindelighed var Kvæget derfor i Begyndelsen af Oktober kommet i ret godt Huld, medens det var magert ved Udslaget i Foraaret og ikke havde kunnet gjenvinde Huldet ved den ofte meget knappe Sommergræsning. Hvor man derfor tog Kvæget ind henimod Midten af Oktober, kom det paa Stald i ret godt Huld, hvorimod det led meget, asmagredest og forknyttedes, hvor man holdt det ude i det raakolde Vejr til Slutningen af Oktober. Ogsaa for Faarene, især de forædlede, var Efteraarsvejret, navnlig i Jylland, saa koldt og fugtigt, at de ikke kunde holdes ude i November Maaned.

Det Foder, man kan byde Kvæget, efterat det er kommet paa Stald, er rigeligt og sundt. Kun Rugfodret er enkelte Steder bjerget mindre godt, og det samme er Tilfældet med Baarsædsfodret i det vestlige Jylland. Da ogsaa Enghø og Klover, med Undtagelse af Estersletten, der for en Del mislykkedes, blev bjerget i fortrinlig Tilstand, og da de lave Kornpriser i Modsatning til de fordelagtige Priser paa Mælkeprodukter gjør Folk tilbøjelige til at opfodre Korn i betydelig større Maal end tidligere, vil Kvæget snart fuldstændig gjenvinde sit gode Huld. Hvorvidt Fodret i og for sig er nærende iaar, er der ulige Meninger om, nogle mene, at det vil være mindre nærende end ifjor, andre derimod at det vil være bedre. I hvert Fald er der de fleste Steder saa meget, at man kan lade Kvæget vrage en Del, saa meget mere, som de ualmindelig høje Kvægpriser i Efteraaret mange Steder, navnlig i Jyllands lettere Egne, i Forbindelse med Pengetrangen have forhindret Folk i atter at faae Besætningerne, der ifjor maatte indskrænkes saa betydeligt, fuldtallige.

Af Sygdomme blandt Husdyrene har der enkelte Steder været en Del Forkjølelssyngdomme blandt Hestene, som naturligt Følge af at de have maattet arbejde i Marken trods Regn og Slud, og paa Bornholm er Kværken paa flere Steder gaaet over til Batterjot. I en enkelt større Besætning i det

nordlige Jylland lider Kvæget af en mild Lungesygge, og i denne Egn har man hellerikke ganske faaet Bugt med Stivsyngen i flere af de Besætninger, der i Foraaret vare stærkt angrebne deraf. Men dog er det navnlig Mund- og Klovesyngen, hvorpaa Opmærksomheden er fæstet, da den mere og mere breder sig ud over alle Egne af Landet. Den optræder overalt særdeles mildt og varer i Reglen kun en halv Snes Dage, men angriber paa den anden Side i Reglen alt Kvæget uden Undtagelse i den Besætning, hvor den kommer ind, og ofte forplanter den sig tillige til Heste, Faar og Svin. Kun helt undtagelsesvis døer et enkelt Kreatur af den, men alle afmagres de, sætte af paa Mælken, og Sygdommen medfører altsaa alligevel kjendelige Tab. Lægemidler anvendes kun i ringe Maal mod den, nemlig lidt Badning med Salvievand, hvorimod Dyrlægerne tilraade Renlighed og en kraftig Fodring med Roer, knust Korn og fint Hø. Heldigvis har det i Almindelighed kun været Mundsyngen, som Kvæget lider af, thi hvor ogsaa Klovene angribes, bliver Behandlingen af de syge Dyr højst besværlig. Angaaende Sygdommens Udbredelse i de forskjellige Egne synes den navnlig at have størst Udbredelse (undertiden sognevis) i Sjælland Nord for en Linie fra Præstø til Næstved, medens den Syd derfor kun optræder sporadisk. Paa Volland-Falster, i Fyen og i den sydlige Halvdel af Jylland findes den ogsaa hist og her, medens den nordlige Halvdel af Jylland endnu synes at være saa temmelig forstaaet for den, og efter at Kvæget nu er kommet paa Stald, er man forhaabentlig ved en grundig Afsperning i Stand til at holde den ude eller i alt Fald at hindre en stærk Omfiggriben af den. At en saadan Afsperning kan nytte, og at paa den anden Side selv Folk kunne bringe Sygdommen fra en Besætning til en anden fremgaaer af flere Beretninger. Af de modtagne Meddelelser angaaende Sygdommens første Optraeden og senere Udbredelse i enkelte ved Naturen affondrede Egne skulle vi hidsætte følgende: „Ved Indbindingen udbrod Mund- og Klovesyngen paa Brathingsborg (paa Samsø), uden at man kjender Aarsagen dertil, og herfra formenes

Smitten at være ført med Dyrlægen til 5 Bøndergaardene i forskjellige Byer; der er alt Kvæget blevet angrebet. Da Sygdommen begyndte paa Brathingsborg havde Køerne i den sidste Tid om Dagen græsset paa unge, temmelig frodige Kløver." „Mundsygen indfandt sig i August midt paa Thorsøng, idet en Husmands eneste Ko blev angrebet deraf, men den kom sig efter 14 Dages Forløb. Nu hørte man ikke mere til at Sygdommen var her paa Den før i Slutningen af Oktober, da den udbrod paa Baldemar Slot, og senere ere Besætningerne paa et Par andre Steder ogsaa blevne angrebne." „Til Bornholm blev Sygdommen indført med en Ko, som var kjøbt paa Sjælland (?); paa det Dampskib, der bragte denne fra Ystad til Bornholm, var der en Del Studer, som en Gaardejer i Sct. Nicolai Sogn havde kjøbt til Føding, og nogen Tid efter bleve baade Studene og hans øvrige Kreaturer angrebne af Sygdommen."

I Egnen ved Skodborghus findes Mundsygen kun hos Hestene, saaledes som det fremgaaer af følgende Meddelelse: „Mundsyge hos Hestene hersker for Øjeblikket meget udbredt her paa Egnen, men de fleste Tilfælde ere meget milde. Mange Heste kunne æde deres sædvanlige Foder og gjøre deres sædvanlige Arbejde under hele Sygdommen, der i saa Fald ikke varer meget over 8 Dage. Der forekommer dog ogsaa Tilfælde, hvor Munden er i den Grad fuld af Saar, at Dyret ikke kan tage Føde til sig, men staaer og sagler stærkt af Munden, og der kan da hengaa flere Uger, før Saarene i Munden læges fuldstændig. Det er mig ikke bekjendt, at denne Sygdom, der synes hurtig og let at smitte fra Hest til Hest, noget Sted har smittet fra Heste til Hornkvæg, uagtet Heste og Kvæg jævnlig staa i Stald sammen og endnu hyppigere drikke af samme Trug. Dette har undret mig, da Mund- og Klovesyge skal herse hos Hornkvæget baade i Ribe- og Koldingegnen, og det derfor var rimeligt at formode, at det var den samme Sygdom, der hersker mellem Hestene her. I vore pathologiske Værebøger hedder det ogsaa, at Mund- og Klovesygen er fælles for alle

vore Husdyr; men her herster den hidtil kun som sagt mellem Hestene." Ifølge offentlig Meddelelse fra Nørvang-Tørrild Herredsfogderi er denne Sygdom meget udbredt i denne Jurisdiktion.

Af særlige Meddelelser i de modtagne Beretninger hidfattes følgende:

Fra Mariboegnen: „Man danner her en Forening til samlet Indkjøb af kunstig Gjødning i Righed med den i Sylland oprettede, og hvortil Ideen er kommet gennem Artiklerne om Lincolnshireforeningen i Tidsskriftet. Stjondt Bestræbelserne hertilands allerede have havt saa gode Følger i Retning af Prisnedsættelse, mener man dog at kunne naae ikke liben Fordel endnu ved at danne Foreningen.

Det viser sig iaar ret, hvor vigtigt det er for os at have fint, paa rette Maade høftet og behandlet Byg, idet Kjøbmændene ere istand til at gjøre meget betydelig Forskjel i Prisen mellem fint Chevalier-Byg og det saakaldte danske Byg, og Prisen paa det første er saa høj i Forhold til Hvede, at vistnok de Fleste fodre dette op fremfor Byg.“

Fra Viborgeggen: „Da fosforsur Gjødning bruges meget i denne Egn, har Foreningen for Indkjøb af denne Gjødning her vundet megen Tilslutning.“

Fra Thorsøng: „Svinefødningen har i Aar betait sig særdeles godt. Flæsket er betalt med 22 Sk. pr. Pund, og som Følge heraf har man omtrentlig kunnet have  $\frac{1}{3}$  af Svinenes Værdi for Affald og Ulejlighed. Svinene kjøbes her i Almindelighed i Febr. og Marts og bringes til først i Novbr. at veje 15 til 20 L7 og derover.“

Fra Herningegnen: „Af størst Interesse i landøkonomist Henseende bør nævnes, at der i afvigte Efteraar har været afholdt en Produkt- og Nedstabsudstilling i Herning. For en saa affides Egn som Hammerum Herred, har en saadan Udstilling større Betydning og Indflydelse paa Agerbrugets Udvikling end paa enhver anden Egn, især da hertil kommer, at Udstillingen efter Egnens Forhold maatte kaldes righoldig og særdeles vellykket. Egnen stylder derfor en særdeles Talsigelse dels til det fgl. Landhusholdningselskab, der har stjenket 100 Rd. til Sagens Fremme, dels til de Mænd, der med Opoffrelse af Tid og med megen Ulejlighed have sat sig i Spidsen for et slikt Foretagende.“

Fra Egnen Øst for Ringkjøbing Fjord: „Fremfribtene i Agerbruget ere langt større i Hedefognene end i Engfognene,

hvor alt vedbliver med smaa Forandringer at gaa i den gamle Stil, medens derimod hist Brak, Mærgling, Draining og Træplantning er hyppigere. De sidste 2 Aar have imidlertid været strænge for Beboerne og have meget standsset deres rosværdige Virksomhed. Penge ere meget knappe og næsten ikke til at opdrive uden at gaa ind i Kreditforeninger, hvilket som oftest medfører en større aarlig Udgift, end Laanerne ere istand til at afholde, eftersom Indtægterne kun langsomt forøges ved Forbedringerne, der foretages ved Ejendommene, og Affætningsforholdene ere ugunstige.“

---

## Korn- og Produktmarkedet i Oktober 1869.

### Middelpriser i Kjøbenhavn.

	1fte		8de		15de		22de		29de	
	Rdl	β	Rdl	β	Rdl	β	Rdl	β	Rdl	β
Hvede 127 $\mathcal{H}$ 's . . . . .	pr. Td.	8 48	8 76	8 64	8 52	8 52	8 52	8 52	8 52	8 52
Rug 121 $\mathcal{H}$ 's . . . . .	-	5 72	5 92	6 4	6 32	6 32	6 32	6 32	6 32	6 32
Byg 2rd. 111 $\mathcal{H}$ 's . . . . .	-	5 68	5 48	5 16	5 52	5 52	5 52	5 52	5 52	5 52
— 6rd. 106 $\mathcal{H}$ 's . . . . .	-	4 64	4 76	4 56	4 64	4 64	4 64	4 64	4 64	4 64
Havre 82 $\mathcal{H}$ 's . . . . .	-	3 80	3 80	3 68	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80
Erter, alm. gule . . . . .	-	7 32	7 32	7 32	7 48	7 48	7 48	7 48	7 48	7 48
Bikker . . . . .	-	6 24	6 24	6 24	6 48	6 48	6 48	6 48	6 48	6 48
Hørfrø . . . . .	-	9 48	9 24	9 24	9 24	9 24	9 24	9 24	9 24	9 24
Kommen . . . . .	-	19 48	19 48	19 48	19 48	19 48	19 48	19 48	19 48	19 48
Raps . . . . .	-	14 "	13 48	13 48	13 48	13 48	13 48	13 48	13 48	13 48
Rybs . . . . .	-	14 "	13 48	13 48	13 48	13 48	13 48	13 48	13 48	13 48
Malt . . . . .	-	7 48	7 48	7 48	6 72	6 72	6 72	6 72	6 72	6 72
Hvedemel, Flor=. . . . .	pr. L $\mathcal{H}$	" 92	" 92	" 89	" 90	" 90	" 90	" 90	" 90	" 90
Byggryn . . . . .	pr. Td.	8 48	8 48	8 48	8 "	8 "	8 "	8 "	8 "	8 "
Kartofler . . . . .	-	2 8	2 8	1 88	2 8	2 8	2 8	2 8	2 8	2 8
Bedste Stude . . . . .	pr. L $\mathcal{H}$ Kjødv.	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80
Ringere do. . . . .	-	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32
Unge, fede Køer . . . . .	-	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16	3 16
Tyre . . . . .	-	2 64	2 64	2 64	2 64	2 64	2 64	2 64	2 64	2 64
Gode, fede Kalve . . . . .	-	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80	3 80
Flæsk, ferst, prima til Udsørsel . . . . .	pr. L $\mathcal{H}$	4 "	3 88	3 80	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8
Smør, Herregaards=. . . . .	pr. Td.	117 "	118 "	120 "	120 "	120 "	120 "	120 "	120 "	120 "
— Bønder=. . . . .	-	85 "	90 "	92 "	92 "	92 "	92 "	92 "	92 "	92 "
Ug . . . . .	pr. Snes	" 40	" 41	" 41	" 42	" 42	" 42	" 42	" 42	" 42
Rugbrød . . . . .	pr. 8 $\mathcal{H}$	" 23	" 23	" 23	" 21	" 21	" 21	" 21	" 21	" 21
Uld, jydsk . . . . .	pr. $\mathcal{H}$	" 51	" 52	" 50	" 50	" 50	" 50	" 50	" 50	" 50
— sjællandsk Nr. 1. . . . .	-	" "	" "	" "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
Skind, spilede Kalve=. . . . .	pr. Deger	14 84	14 84	14 84	14 84	14 84	14 84	14 84	14 84	14 84
— Uld=. . . . .	pr. $\mathcal{H}$	" 45	" 45	" 38	" 38	" 38	" 38	" 38	" 38	" 38
Huder, saltede Ko= u. G. og G. . . . .	pr. L $\mathcal{H}$	2 60	2 60	2 60	2 60	2 60	2 60	2 60	2 60	2 60
— Heste=. . . . .	pr. Stk.	5 84	5 84	5 84	5 84	5 84	5 84	5 84	5 84	5 84
Talg, smeltet . . . . .	pr. L $\mathcal{H}$	2 84	2 84	2 84	2 84	2 84	2 84	2 84	2 84	2 84
Rapsfager . . . . .	pr. 100 $\mathcal{H}$	3 48	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32	3 32
Rinkager . . . . .	-	4 32	4 32	4 32	4 32	4 32	4 32	4 32	4 32	4 32
Klid . . . . .	pr. L $\mathcal{H}$	" 28	" 27	" 27	" 26	" 26	" 26	" 26	" 26	" 26
Halm Hvede=. . . . .	-	" 6	" 5	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6
— Rug=. . . . .	-	" 8	" 7	" 8	" 8	" 8	" 8	" 8	" 8	" 8
— Byg=. . . . .	-	" 7	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6
— Havre=. . . . .	-	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6	" 6
Hø . . . . .	-	" 18	" 19	" 17	" 17	" 17	" 17	" 17	" 17	" 18

Peru Guano . . . . .	pr. 100 $\mathcal{H}$	6 Rdl 32 β	Portland Cement . . . . .	5 Rdl " β
Korvik Fiskeguano . . . . .	5 -	" -	Frandsen og Meyers	
Fosfo Guano . . . . .	5 -	72 -	Cement . . . . .	3 - 64
Bater Guano Superfosfat . . . . .	4 -	12 -		
Sur fosforsur Kalk . . . . .	3 -	12 -		
Do. koncentreret . . . . .	4 -	24 -		
Benmel . . . . .	4 -	" -		

## Korn- og Produktmarkedet i Novbr. 1869.

### Middelpriser i Kjøbenhavn.

	5te		12te		19de		26de	
	Rd	β	Rd	β	Rd	β	Rd	β
Hvede 127 $\bar{A}$ 's ny . . . . . pr. Td.	8	40	6	52	6	52	7	84
Rug 121 $\bar{A}$ 's ny . . . . . - -	6	4	8	20	8	20	5	88
Byg 2rd. 112 $\bar{A}$ 's ny . . . . . - -	5	52	5	48	5	48	5	20
— 6rd. 106 $\bar{A}$ 's ny . . . . . - -	5	4	4	84	4	84	4	60
Havre 82 $\bar{A}$ 's ny . . . . . - -	3	72	3	64	3	64	3	52
Erter, alm. gule . . . . . - -	7	36	7	36	7	36	7	24
Biffer . . . . . - -	6	48	6	80	6	80	6	60
Hørfrø . . . . . - -	9	24	9	24	9	24	9	24
Kommen . . . . . - -	19	48	19	48	19	48	19	48
Raps . . . . . - -	13	48	13	48	13	48	13	48
Rybs . . . . . - -	13	48	13	48	13	48	13	48
Malt . . . . . - -	6	72	6	48	6	48	5	80
Hvedemel, Flor= . . . . . pr. $\bar{L}\bar{A}$	"	88	"	88	"	88	"	82
Byggryn . . . . . pr. Td.	7	60	7	36	7	36	7	24
Kartofler . . . . . - -	2	16	2	16	2	16	2	16
Bedste Stude . . . . . pr. $\bar{L}\bar{A}$ Kjødv.	3	80	3	80	3	80	3	80
Ringere do. . . . . - -	3	32	3	32	3	32	3	32
Unge, fede Køer . . . . . - -	3	16	3	16	3	16	3	16
Tyre . . . . . - -	2	64	2	64	2	64	2	64
Gode, fede Kalve . . . . . - -	3	80	3	80	3	80	3	80
Flekt, ferst, prima til Udsørfel . . . . . pr. $\bar{L}\bar{A}$	4	"	3	80	3	88	4	16
Smør, Herregaards= . . . . . pr. Td.	120	"	120	"	120	"	108	"
— Bønder= . . . . . - -	92	"	92	"	92	"	90	"
Øg . . . . . pr. Snes	"	50	"	57	"	52	"	49
Rugbrød . . . . . pr. 8 $\bar{A}$	"	21	"	21	"	21	"	21
Uld, jydsk . . . . . pr. $\bar{A}$	"	50	"	50	"	50	"	50
— sjællandsk Nr. 1 . . . . . - -	"	"	"	"	"	"	"	"
Skind, spisede Kalve= . . . . . pr. Deger	14	84	14	84	14	84	14	84
— Uld= . . . . . pr. $\bar{A}$	"	38	"	38	"	38	"	38
Suder, saltede Kø= u. H. og H. . . . . pr. $\bar{L}\bar{A}$	2	60	2	60	2	60	2	60
— Heste= . . . . . pr. Stf.	5	84	5	84	5	84	5	84
Talg, smeltet . . . . . pr. $\bar{L}\bar{A}$	2	84	2	84	2	84	2	84
Rapskager . . . . . pr. 100 $\bar{A}$	3	32	3	32	3	32	3	32
Lintager . . . . . - -	4	32	4	32	4	32	4	32
Klid . . . . . pr. $\bar{L}\bar{A}$	"	29	"	30	"	30	"	29
Halm Hvede= . . . . . - -	"	5	"	5	"	6	"	6
— Rug= . . . . . - -	"	8	"	8	"	8	"	7
— Byg= . . . . . - -	"	7	"	7	"	6	"	6
— Havre . . . . . - -	"	6	"	7	"	7	"	6
Hø . . . . . - -	"	19	"	19	"	19	"	19
Peru Guano . . . . . 6 Rd 32 β								pr. Td.
Norsk Fiskeguano . . . . . 5 — " -	Portland Cement . . . . . 5 Rd " β							
Fosfo Guano . . . . . 5 — 72 -	Frandsen og Meyers							
Water Guano Superfosfat 4 — 12 -	Cement . . . . . 3 — 64 -							
Sur fosforsur Kalk . . . . . 3 — 12 -								
Do. koncentreret . . . . . 4 — 24 -								
Benmel . . . . . 4 — " -								

## Vejrforholdene

i Oktober Maaned 1869 paa Landhusholdningssektors Stationer.

	Middelbarne. (G).	Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel- tryk.	Regn- og Sne- høje i Linier.	Regn- og Sne- bøgenes Antal.	Luftens Middel- fugtighedsgrad M, 2 i pct.
		Dag.	Varne.	Dag.	Varne.				
Smidstrup (Hjerring), ved Forstander Vi- borg . . . . .	6,92	11te	13,07	21de	2,13	—	42,21	19	81
Larm (Varde), ved Lærer Rasmusen .	7,47	10de	14,27	30te	1,07	—	48,10	15	80
Viborg, ved Distrikts- læge Berg . . . . .	6,57	12te	13,20	30te	1,13	—	38,40	16	70
Effelund (Skodborg- hus), ved Læge Bay	7,46	2den	13,07	29de	2,47	—	35,39	17	70
Gjerlev (Randers), ved Lærer Frederiksen .	6,94	12te	13,40	30te	0,87	—	31,86	16	80
Daugaard (Veje), ved Landinspektør Lind- hardt . . . . .	7,12	10de	14,17	30te	1,70	27" 9,18	46,83	14	86
Majbølgaard (Søn- derborg), ved Pro- prietær Jesen . . .	7,24	1fte	13,77	28de	2,30	—	36,29	14	95
Ryslinge (Odense), ved Lærer M. Jørgensen	7,02	1fte	14,63	28de	1,67	—	35,94	14	86
Sindholm (Næstved), ved Avlsbestyrer Hansen . . . . .	7,12	2den	14,13	28de	0,10	—	26,88	19	82
Landbohøjskolen (Kjø- benhavn), ved Asfi- stent Greve . . . .	7,10	1fte	13,20	30te	1,33	27" 11,56	27,16	21	81
Næsgaard (Stubbe- løbing), ved Over- lærer Lacoppidan .	7,51	2den	13,27	28de	1,13	27" 11,51	26,79	19	84
Sct. Nicolai (Born- holm) ved Lærer Clausen . . . . .	7,63	1fte	15,00	28de	2,73	—	26,60	26	82

## Regnhøjde i Skovegne:

## a) Silleborg-Frynsborg:

Nørresnede . . . .	34,13	Linier.
Guldforhoved . . .	37,16	—
Rabbæk . . . . .	40,21	—
Grønbæk . . . . .	31,36	—
Kalbygaard . . . .	56,29	—
Kraghslund . . . .	37,06	—

## b) Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum . . . . .	25,15	Linier.
Humletofte . . . .	32,38	—



Regnhøjden ved Drnslund paa Samsø har været	34,40	Linier.
do. paa Taarnborg ved Korsør . . . .	23,13	—
do. ved Buttehave Mølle paa Taasinge .	30,26	—
do. „ Lille Kjøbelevgaard ved Raskov .	34,72	—
do. „ Lovisehøft ved Helsingør . . . .	33,03	—

Angaaende Reglerne for Jagttagelserne see Side 78.

Den første Halvdel af Maaneden indtil d. 13de var Vejret mildt, idet Varmen holdt sig et Par Grader over eller under 10°, og der kun havde lidt Blæst; af og til faldt der lidt Regn. Den 13de og 14de, samtidig med at der blæste en stærk Sydvestvind, faldt Dagens Middelvarme omtrent 5° og holdt sig i den sidste Halvdel af Maaneden omtrent ved 4-5°. Dette i Forbindelse med hyppige og stærke Storme og jævnlige og temmelig betydelige Regnfald, undertiden blandede med Hagl- og lidt Snefald, gjorde Maanedens sidste Halvdel raakold.

Middelvarmen af ovennævnte 12 Stationer har været 7,18° C., hvilket er 1° lavere end Oktober-Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabet's Stationer og 1,63° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for samme Maaned efter 82 Aars Jagttagelser. Laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 31te med  $\div$  1,9° C. og højeste Varmegrad d. 2den med 17,7° C.

Maanedens Regnmængde var 9 Linier større end almindelig, nemlig 34,87 Linier imod 25,8 L.; den var størst i Jylland, hvis 12 Stationer i Gjennemsnit fik 39,22 L. i 16 Regndage, medens Vernes 13 Stationer fik 30,21 L. i 19 Regndage. De stærkeste Regnfald i et Døgn havde Daaugaard, der d. 17de fik 10 Linier Regn og d. 26de lidt over 9 Lin.

Vindretningen var overvejende sydvestlig og vestlig i Oktober. Af Stormene i Slutningen af Maanedens vare især de d. 17de og d. 26-27de meget stærke. Den 15de og 16de blæste Vinden fra SW. over det sydlige England og nordlige Frankrig altsaa ud over Vesterhavet, og Barometret faldt lidt. Denne Blæst hidrørte imidlertid næppe fra den Stormhvirvel, der samtidig passerede nordligere over Atlanterhavet, og hvis Centrum naaede ind mod Norges Kyst (omtrent ved Bergen) Natten mellem d. 16de og 17de, og som syntes at være kommet med mere end almindelig Hurtighed. Virkningerne af denne Stormhvirvel synes at have bidraget til at forøge Voldsomheden af den sydvestlige og vestlige Vind, der som ovennævnt blæste fra Kanalen ud over Vesterhavet og Danmark d. 16de og 17de. Den sidstnævnte Dag om Morgenen mellem Kl. 7-8 var Stormen meget voldsom ved Landbohøjskolen, og Barometret, hvis Fald havde været pludseligt, naaede her sit Laveste Kl. 9 med 26" 11,94. Op ad Formiddagen d. 17de var Stormen stærk paa Bornholm, astog lidt om Eftermiddagen, men blev Kl. 10-2 om Natten mellem d. 17-18de atter meget stærk.

Fra de fleste Stationer meldes om en stærk Storm Natten mellem d. 26-27de; den begyndte i Larm d. 26de Kl. 5 Eftm. og naaede her sit Høieste Kl. 8 samme Aften. Barometret, der var faldet stærkt (5 Linier) Natten mellem d. 25de og 26de, sank jævnt i Løbet af d. 26de og stod paa alle Barometerstationerne lavest d. 27de om Morgenen, nemlig omtrent 27" 4'''.

## November 1869.

	Middelvarme (C°).	Varmeste Dag.		Koldeste Dag.		Luftens Middel- tryk.	Regnhøi- de i Linier.	Regnøgens Mængde Linial.	Luftens Middel- fugtighedsgrad Kl. 2 i Væd.
		Dag.	Varme.	Dag.	Varme.				
Emtidstrup . . .	1,90	19de	7,73	11te	÷5,00	"	31,57	21	86
Larm . . . . .	2,83	17&19	7,80	11te	÷4,00	"	52,94	16	88
Viborg . . . . .	1,49	18de	7,07	11te	÷5,13	"	37,30	19	74
Effelund . . . .	2,11	18de	6,53	12te	÷2,67	"	38,48	14	86
Gjerlev . . . . .	1,70	18de	7,73	11te	÷4,33	"	23,23	14	90
Daugaard . . . . .	2,06	19de	7,43	11te	÷3,90	27" 7,17	35,64	19	93
Majbølgaard . .	3,34	2den	6,50	11te	÷2,13	"	30,45	20	"
Kyslinge . . . .	2,31	15de	7,07	11te	÷3,03	"	26,83	17	93
Hindholm . . . .	2,36	15de	6,43	11te	÷3,50	"	29,27	24	89
Landbohøjskolen.	2,17	18de	7,43	11te	÷4,73	27" 9,42	16,77	16	87
Næsgaard . . . .	2,78	15de	6,80	11te	÷3,60	27" 9,50	35,53	19	90
Sct. Nicolai . . .	2,88	15de	5,80	11te	÷2,67	"	30,05	29	85

## Regnhøjde i Skovegne:

a) Silkeborg-Frynsborg:	b) Frederiksdal ved Fursøen:
Norresnebe . . . . . 27,26 Linier.	Smørum . . . . . 24,08 Linier.
Guldførhoved . . . . 34,86 —	Humletofte . . . . . 31,43 —
Nøbbæk . . . . . 38,75 —	St. Harekrov . . . . 4,13 —
Grønbæk . . . . . 22,84 —	
Kalbygaard . . . . . 33,67 —	
Kraghslund . . . . . 26,30 —	

Regnhøjden ved Ornslund paa Samsø har været 19,75 Linier.

do.	paa Taarnborg ved Korsør . . . . .	16,33	—
do.	ved Bukkehøve Mølle paa Taasinge . . . . .	22,83	—
do.	„ Lille Rjøbelevgaard ved Næskov . . . . .	33,55	—
do.	„ Lovisehøjt ved Højsingør . . . . .	28,13	—

Middelvarmen af ovennævnte 12 Stationer har været 2,33° C., hvilket er 1,42° lavere end November-Middelvarmen af de 8 foregaaende Aars Sagttagelser paa Selskabets Stationer og 1,45° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for samme Maaned efter 82 Aars Sagttagelser. Høieste

Varmegrad paa Landbohøjskolen havde d. 2den med  $9,2^{\circ}$  C. og laveste Varmegrad d. 12te med  $-7,6^{\circ}$  C.

Den første Halvdel af Maaneden var den koldeste; allerede d. 5te var Varmen under Frysepunktet men dog var det især d. 10de, 11te og 12te, at Kulden blev saa stærk, at Markarbejderne og Røeoptagningen derved standsedes. Ogsaa det sidste Par Dage i Maaneden var Dagens Middelværme under Frysepunktet.

Middelregnmængden af alle 26 Stationer har været lidt større end almindelig, nemlig 28,9 Linier imod 24,2 L.; dog skyldes dette navnlig Jylland, hvis 12 Stationer i Gjennemsnit have haft 33,57 L. i 17 Regndage, medens Dernes 14 Stationer kun have haft 24,93 L. i 21 Regndage. D. 29de faldt et lille jævnt Snelag over største Deelen af Landet.

De sydvestlige og vestlige Vindretninger have været stærkt fremherskende med tyn og taaget Luft. D. 7de og 8de under en stærk Storm stod Barometret lavt og naaede sit Laveste d. 8de Kl. 2 med  $27''$  1,36.

## Registre.

### a) Emner.

Afstjølingsmetoden i Mejerierne. Side 457. Af Dahl Side 586.  
 Agerdyrkning. Om Tørlægning og Kultivering af Havbugter og Søer. 22.  
 — . Jordudpining paa Hohenheim. 225.  
 Agerdyrkningsberetninger. 69, 231, 311, 520 og 648.  
 Atavisme (Udartning). 94.

Benbrudsyge. 235 og 307.  
 Biografi, Christian Martfeldt's —. 340.  
 Boganmeldelse. 309.  
 Byg. Dets rette Høstid. 452.  
 Bygningsvæsen. Om Spaantage. 36.

*Chorrophium longicorne* i Klægen. 314.

Dampkrafts Anvendelse i det danske Agerbrug. 445.  
 Draining. Det drainede Areal paa Folland-Falster. 316.  
 Dyrskuer. Om deres Betydning. 464 og 473.  
 — Beretning om Dyrskuet ved Landmandsmødet 1869. 488.

England. Landbruget i — 1868. 9.  
 — Agerdyrkningsberetning. 530.

Feldborg Plantage. 264.  
 Fond til Landmænds Uddannelse. 150, 230, 300.  
 Forpagtningsforholdenes Indflydelse paa det danske Agerbrug. 120.  
 Forsøgsstation i Nancy. 18.  
 Forsøgsstationernes Opgave. 145.

- Fotografier af Dyr ved Landmandsmødet 1869. 515.  
 Franfrig. Landbruget i — 1868. 14.  
 — Agerdyrkningsberetning. 532.  
 Frederiksværk, Grundlæggelse af Redstabsfabrik paa —. 385.
- Gjødning, Forening for Indkjøb af kunstig — i Lincolnshire. 11, 152  
 og 300.  
 — , Straf for Forfalskning af kunstig —. 80.  
 — , Forbrugen af kunstig — i Danmark 1868. 292.
- Havebrugsudstilling ved Landmandsmødet 1869. 563.  
 Hedeplantning. Beretning om Hedeplantningens Tilstand ved Viborg. 138.  
 — Feldborg Plantage. 264.  
 Hedeselskabet. Meddelelser fra det danske Hedeselskab. 138, 142 og 264.  
 Historie. Udsigt over Landhusholdningselskabets Historie i forrige Aarhundrede. 323.  
 — Bidrag til do. do. do. 340.  
 — Svingplovens Indførelse i Danmark. 376.  
 — Det danske Agerbrugs Udvikling fra 1769 til 1869. 397.
- Hohenheim, Jordudpining paa —. 225.  
 Husdyravl. Om Arvelighed. 81.  
 — Korthornsracen i Sverig som et Middel til Forbedring af Landracerne. 161.
- Husdyrhold. Kvægets Hold i Sverig. 184.  
 Høstid. Dens Indflydelse paa Byggets Værdi. 452.
- Insektangreb, Middel mod —. 79.  
 — Oldenborrens Angreb paa Naaletræer i Biborgeggen. 142.
- Is, Opbevaring af —. 592.
- Jordbundslære. Om Jordbundens Dannelse i Danmark. 541.
- Kapitelstærten for 1868. 157.  
 — . Gjennemsnit af hele Landets Kapitelstærte for Aarene 1864—67. 123.
- Klitter. Træplantning i de jydse Klitter. 229.  
 Klæg, Dannelsen af —. 23.
- Korn- og Produktmarkedet. 76, 158, 246, 318, 534, 604 og 658.  
 Korthornsracen i Sverig som et Middel til Forbedring af Landracerne. 161.  
 Kvægavl og Kvægopdræt. Om Arvelighed. 81.  
 — — Sverigs —. 161.  
 Kvæghold. Kvægets Hold i Sverig. 184.

- Landbruget 1868. 1.  
 — i Smaaland. 639.
- Landbrugsforsøg. Forsøgsstationernes Opgave. 145.  
 — Spiringsforsøg ved Landbohøjskolen. 196.  
 — Rads og Bredsaaning. 440.
- Landhusholdningssekskabets Halvaarsmøde d. 16de Decbr. 1868. 49.  
 — Hundrebaarstest. 150 og 425.  
 — Historie i forrige Aarhundrede. 323.  
 — Fortegnelse over dets Præsidenter, Sekretærer og  
 Kassere samt Medlemstallet fra 1769—  
 1869. 335.  
 — Bidrag til dets Historie i forrige Aarhun-  
 drede. 340.  
 — Halvaarsmøde d. 16de Juni 1869. 516.
- Landmandsforening i Lincolnshire for Indkjøb af kunstig Gjødning. 11,  
 152 og 300.
- Landmandsforsamling i Kjøbenhavn 1869. 156, 431, 541 og 609. Forhandlin-  
 gerne 440. Rads og Bredsaaning 440. Om Dampkraftens An-  
 vendelse i vort Agerbrug 445. Om Høsttidens Indflydelse paa  
 Byggets Verdi 452. Om Mælkerivæsenet 455. Om Dyrskuerens  
 Betydning 464 og 473. Beretning om Dyrskuet 488. Foto-  
 grafer af de udstillede Dyr 515. Om Jordbundens Dannelse i  
 Danmark 541. Havebrugsudstillingen 563. Skovbrugsudstil-  
 lingen 609. Redskabsudstillingen 627.
- Landbrugssekskab, Nyt — i Frankrig. 19.
- Lincolnshire, Forening for Indkjøb af kunstig Gjødning i —. 11, 152  
 og 300.
- Marsten. Dannelsen af Agerjord, Sturt og Klæg. 23.
- Martfeldt's, Christian — Biografi. 340.
- Mejemaskinprøver ved Berlin 1868. 286.
- Mejerivæsen i Almindelighed. Mejeriasistent paa Holland. 316.  
 — — Nye Erfaringer i —. 455.  
 — — Afkjølingsmetoden i Mejerierne. 586.  
 — — Smørudstilling i Aarhus. 5.
- Nancy, Forsøgsstation i —. 18.
- Norge, Landbruget i — 1868. 8.
- Nidenborrens Angreb paa Naaletræer i Viborgeggen. 142.
- Nurupgaard, Om Dampkraftens Anvendelse paa —. 446.

**Planteangreb.** Oldenborrens Angreb paa Naaletræer i Viborgeggen. 142.  
 Plantedyrkning og Planteфизиologi. Spiringsforsøg med Byg og Havre ved  
 Landbohøjskolen. 196.

**Plantesygdom.** Ny Binsygdom. 17.

— Almindeligt Middel mod —. 79.

**Plove.** Svingplovens Indførelse i Danmark. 376.

**Preußen.** Landbruget i — 1868. 12.

— Agerdykningsberetning. 531.

**Præmiepløjninger** fra 1820—1843. 393.

**Raa Søders Opdyrkning.** Lærlægning og Kultivering af Havbugter og  
 Sær. 22.

**Raps,** Middel mod Sygdomme i —. 79.

**Redskaber og Maskiner.** Redskabsprøver i Almindelighed samt Mejemaskine=  
 prøver ved Berlin 1868. 286.

— Svingplovens Indførelse i Danmark. 376.

— Radsaamaskiner. 444.

— Dampmaskiners Anvendelse i vort Agerbrug. 445.

— Redskabsudstillingen ved Landmandsmødet 1869. 627.

— Forslag til fremtidige Redskabsprøver. 628.

**Saaing.** Rads- og Bredsaaning. 440.

**Sjørring Sø,** Forbundsøerne i —. 31.

**Skoler.** Forslag til en ny Landbrugsskole i Paris. 20.

— Almueskolen, Aftenskoler og Pigeskoler paa Landet. 104.

— Bemærkninger om Almueskolen. 594.

**Skotland,** Landbruget i — 1868. 9.

**Skovbrug.** Hebeplantningernes Tilstand ved Viborg 1868. 138.

— Træplantning i de jydskke Klitter. 229.

— Fjeldborg Plantage. 264.

— Skovbrugsberetning for Vinteren 1868—69. 272.

— Rødgran. 270.

— Bjergfy (P. montana). 270.

**Skovbrugsudstillingen** ved Landmandsmødet 1869. 609.

**Skoveffekter,** Priser paa —. 278.

**Slesvig,** Dannelsen af Marsk ved —. 22.

**Smaaland,** Landbruget i —. 639.

**Spaantage.** 36.

**Spiringsforsøg** med Byg og Havre ved Opvarming. 196.

**Statistik.** Tilfud til Agerbrugets Fremme i Frankrig. 19.

— Priser paa Tagspaan og Spaantage. 43.

— Danmarks Ind- og Udførsel af Landbrugsprodukter 1867—  
 1868. 59.

- Statistik. Forbrugen af kunstig Gødning i Danmark 1868. 292.  
 — Det drainede Areal paa Lolland-Falster. 316.  
 — Fortegnelse over Landhusholdningssekslats Præsidenter, Sekre-  
 tærer og Kassere samt Medlemstallet fra 1769 til 1869. 335.  
 — Præmiepløjninger i Danmark fra 1820—1843. 393.  
 — Udførslen 1769. 406.  
 — Jordværdi i Begyndelsen af dette Aarhundrede. 414.  
 — Agerbrugets Statistik i de sidste 50 Aar. 420.

Stivsyge. 307.

Sturt, Dannelsen af — . 23.

Sverig, Landbruget i — 1868. 7.

— Korthornsracen i — som et Middel til Forbedring af Land-  
 racerne. 161.

— Agerdykningsberetning. 530.

— Landbruget i Smaaland 639.

Sngdomme hos Dyrene. Venbrudsyge. 235.

— Kølif, Grunden dertil og Middel derimod. 235.

— Om de Lidelser, som kunne forarsages Kvæget  
 ved Nedsyntning af haarde og spidse Le-  
 gemer. 249.

— Stiv- og Venbrudsyge. 307.

Tag. Om Spaantage. 36.

Udsørsel og Indsørsel af Landbrugsprodukter 1867—68. 59.

Udstillinger af Smør i Aarhus 1868. 5.

— af Haveprodukter ved Landmandsmødet 1869. 563.

— af Skovbrugsprodukter ved do. do. 609.

— af Redskaber og Maskiner ved do. do. 627.

Undervisning, Almuen — paa Landet. 104.

— Bemærkninger om Almuekosten. 594.

Vejriagttageser. 77, 159, 247, 320, 537, 606 og 660.

Otonomi. Tilflugt til Agerbrugets Fremme i Frankrig. 19.

Østerrig, Landbruget i — 1868. 14.



b) **Forfattere.**

- Barfod, J. Christian Martfeldt's Biografi. Side 340.
- Bech, J. A. Jordudpining paa Hohenheim. 225.
- la Cour, J. C. Landbruget 1868. 1.
- — Ud- og Indførslen af Landbrugsprodukter 1867—68. 59.
- — Redskabsprøver i Almindelighed. 286.
- — Forbrugen af kunstig Gjødning i Danmark 1868. 292.
- — Svingplovens Indførelse i Danmark 376.
- — Landmandsmødet 1869. 431.
- Dahl. Om Afhjælingsmetoderne i Mejerierne. 586.
- Dalgas, E. Feldborg Plantage. 264.
- Frederiksen, N. C. Det danske Agerbrugs Udvikling fra 1769—1869. 397.
- Greve. Spiringsforsøg ved Landbohøjskolen. 196.
- Grove. Om Lørlægning og Kultivering af Havbugter og Søer. 22.
- Heide. Om Dyrskuernes Betydning. 464.
- Johustrup. Om Jordbundens Dannelse i Danmark. 541.
- Jørgensen, B. S. Udsigt over det Igl Landhusholdningsfællesskabs Historie i forrige Aarhundrede. 323.
- — Rød- og Bredsaaning. 440.
- Klein, A. Om Spaantage. 36.
- Lütken, C. Stovbrugsudstillingen ved Landmandsmødet. 609.
- Morville. Hedeplantningernes Tilstand ved Viborg 1868. 138.
- Oldenborrens Angreb paa Naaletræer i Viborgeggen. 142.
- Nielsen, C. Almuen's Oplysning paa Landet. 104.
- Pedersen, N. K. Korthornsracen i Sverig som et Middel til Forbedring af Landracerne. 161.
- Prosch, B. Om Arvelighed. 81.
- Om Dyrskuernes Betydning. 473.
- Dyrskuet ved Landmandsmødet 1869. 488.
- Puggaard, R. Om Høsttidens Indflydelse paa Byggets Værdi. 452.
- Rothe, E. Høvebrugsudstillingen ved Landmandsmødet 1869. 563.
- Segelcke, Th. Indledning af Spørgsmaalet om Mælkerivafsenet ved Landmandsmødet. 455.
- Stohmann. Forsøgsstationernes Opgave. 145.
- Sørensen. Bemærkninger om Almueskolen. 594.
- Tesdorpf, C. Forpagtningsforholdenes Indflydelse paa det danske Agerbrug. 120.
- Dampkrafts Anvendelse i vort Agerbrug. 445.
- Thygeson, de. Træplantning i de jydse Klitter. 229.
- Westring, G. Om de Lidelser, som kunne foraarsages Kvæget ved Redsyntning af haarde og spidse Legemer. 249.

## c) Tegninger.

- Oplægning af tykke Tagspaan. Side 38.  
 — af tynde do. 39.  
 Zinkrygning til Spaantage. 40.  
 Tagspaan — 40 og 41.  
 Apparat til Impregnering af Tagspaan. 42.  
 Formen og Lejet af Bryst- og Bughulens Indvolde hos en Ko. 251.  
 Schematisk Fremstilling af Kredsløbet. 258.  
 Feldborg Plantage. 266.  
 Udbredelsen af de vigtigere Grupper af Bjergarter og Skuringsstrubernes  
 Retning i den sydlige Del af Scandinavien. 541.
-

