

H. Kristiansen.

HVEDHOLM
BIBLIOTHEK

Tidskrift

5034

for

Landoekonomie.

Udgivet

af

J. C. Hald og B. S. Sørensen.

Credie Række.

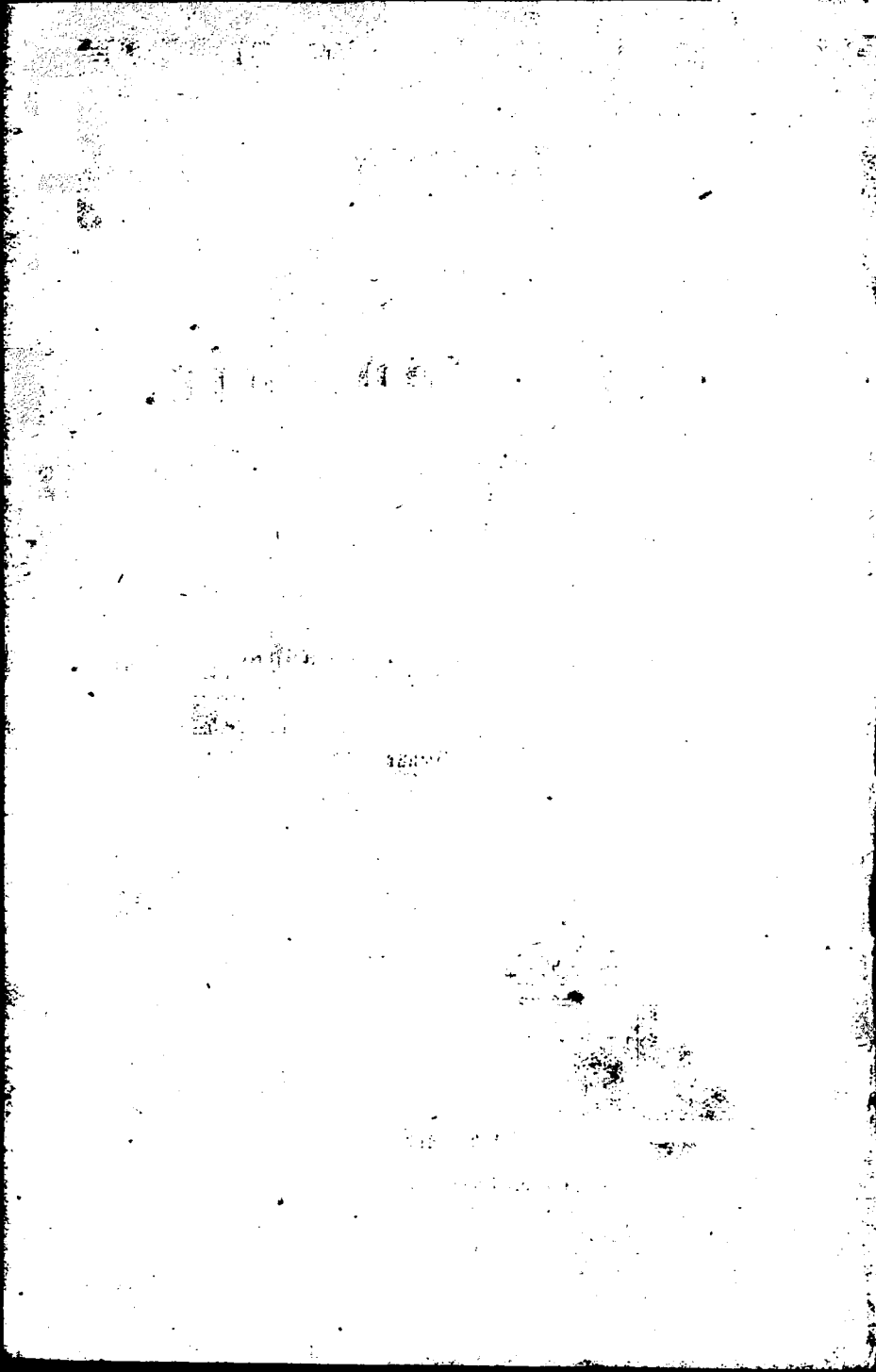
Tolvte Bind.

Kjøbenhavn.

J. H. Schubothes Boghandling.

Thieles Bogtrykkeri.

1864.



Indhold.

	Side.
Bestaget som Aarsag til Haltthed hos Hesten. Af Docent G. Westring	1
Meddelelser angaaende islandske Landbosforhold, nærmest med Hensyn til Hunsdyrholdet. Af Dr. med. H. Krabbe	16
Om Dvægaflen paa den jydskt Halvøes Bestkyst. Af Dyrlæge R. Fenger	30
Chemiske Analyser	56
1. Jordprøver, S. 56. — 2. Sømergel, S. 64. — 3. Tang, S. 65. — 4. Guano, S. 71. — 5. Chilisalpeter, S. 72. — 6. Sur phosphorsuur Kalk, S. 73. — 7. Dvælstofgjødnng, S. 75. — 8. Oliefager, S. 75.	
Discussioner ved Landhuusholbningssekselskabet's Møder	77
Om Afsetningen af vore Produkter.	
Tagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholbningssekselskabet's Stationer i Maaneberne November og December 1863 samt Januar og Februar 1864	93
Capitelstarterne for Afgrøden af Aaret 1863 (satte den 1ste Febr. 1864). Agerdyrkningsberetning. (For Marts Maaned)	97
Om fremmede Træer, som egne sig til Stobdyrkning i Danmark, nærmest efter Erfaringer fra den forstbotaniske Have i Charlottenlund. Af Prof. Dr. A. S. Drsted	113
Meddelelser vedrørende Meierivæsenet. Af Cand. polyt. Th. Segeide. I. Høstemasiner. Priisafhandling af Jacob Wilson, Manor house, Woodhorn, Morpeth	133
	170
Discussioner ved Landhuusholbningssekselskabet's Møder	192
Om Smørberedningen i England og Holland, S. 192. — Om de fremmede Træer, der egne sig til Skovkultur her i Landet, S. 195. — Over islandske Landbosforhold, S. 200. — Om Østberedningen i England og Holland, S. 202.	
Agerdyrkningsberetning. (Fra Slutningen af Mai)	205
Meddelelser vedrørende Meierivæsenet. Af polyt. Cand. Th. Segeide. II.	209
Reise i England og Skotland 1862. Af S. A. Wiinsted	248
Kornavlens paa en Bondegaard i Aarene fra 1763 til 1838. Meddeelt af Dyrlæge R. Fenger	292
Tagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholbningssekselskabet's Stationer i Maaneberne Marts, April og Mai 1864	306
Udmarkedet i Kjøbenhavn 1864	309
Indbydelse til Afholbelse af Product- og Industrie-Udstillinger, nærmest i Anledning af Krigen	310
Agerdyrkningsberetning (fra Slutningen af Juli)	316

	Side.
Ti Aars Oversigt over Tangaagaard. Af Højjægermester F. Sehested til Broholm	321
Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard. (Fortsat). Fra 1ste April 1862 til 1ste April 1863. Af Samme	334
Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard. (Fortsat). Fra 1ste April 1863 til 1ste April 1864. Af Samme	344
Landøkonomiske Betragtninger. Beretning til det Kongelige Landhuusholdningselskab, af J. B. Krarup, Forstander for Agerdyrkningslæreanstalten paa Staarupgaard	353
Jagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningselskabets Stationer i Juni, Juli, August, September og October Maaneder 1864	418
Agerdyrkningsberetning. (Fra Slutningen af November)	424

Beslaget som Aarsag til Halthed hos Hesten.

Foredrag holdt i det kongl. Landhuusholdningselskab den 18. Novbr.
1863 af Docent G. Westring.

Ved Siden af de mange overordentlige Goder, som den stedse tiltagende Forbedring og navnlig Steenlægningen af vore Veie frembyder, medfører den ogsaa et ikke ubetydeligt Onde, idet den nødvendiggjør Hestebeslaget i en langt større Udstrækning, end det tidligere behøvedes.

At Beslaget er et Onde og tilmed et ikke ganske ubetydeligt om end oftest nødvendigt Onde, det er Noget, som enhver Heste-eier kun altfor vel veed. Vi ville ikke tale om Bekostningen, det medfører; den kan beregnes, og som en Udgift paa Befordringens Conto finder vel enhver Paagjældende sig let i den; men der er en anden, uberegnelig og i Virkeligheden langt større Ulempe ved Beslaget, idet det nemlig directe eller indirecte er Aarsag til en stor Mængde Sygdomme hos Hesten, naturligtviis især der, hvor det udføres med mindre Omhu og efter urigtige Principer. Disse Sygdomme, der yttre sig som mangfoldige Variationer af Halthed, indskrænke sig ingenlunde til dem, som kunne henføres under Navnet Hovstader; mangfoldige Lidelser af Sener og Baand i Foden sthyldes ligeledes Beslaget deres Fremkomst, men selv om vi holde os til de forsinævnte alene, ville vi dog see et ingenlunde ringe Antal af de Sygdomme, som meer eller mindre forringe Hestens

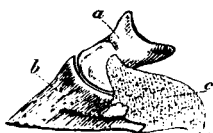
Brugbarhed, at være en Følge af Beslaget, selvfølgelig især det slet udførte Beslag.

Da Antallet af disse Sygdomme imidlertid nipaatvileligt vilde kunne reduceres ganske betydeligt ved en hensigtsmæssig Udførelse af Beslaget, maatte det ansees for en tilfredsstillende Opgave at bidrage til en Forbedring i saa Henseende, og det er det, jeg ønskede her at virke hen til, fornemlig ved at paapege de værste af de Misgreb, som Fleertallet af vore Beslagsmede begaae; det er nemlig min Overbeviisning, at Ingen bedre end denne høitærede Forsamlings Medlemmer vilde være istand til at virke for denne Sag, ved, igjennem det Tryk, som de større Gudsbeholdere have det i deres lovlige Magt at udøve paa Beslagsmedene trindt om i Landet, at tvinge disse til deels at søge Kundskab om deres Fag, deels at udøve dette i Overensstemmelse dermed.

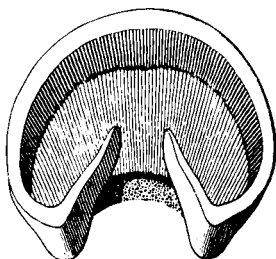
Men forinden jeg gaaer ind paa at paapege disse Misgreb, turde det maastee være mig tilladt i ganske korte Træk at skildre Hovens Bygning, idet det deraf lettest vil fremgaae, hvad Beslagsmeden skal gjøre, og hvad han ikke maa gjøre; det turde saameget hellere være mig tilladt, som Arbejdet allerede i og for sig er lønnende, idet Hoven saavel ved Formen og Sammenføiningen af dens enkelte Dele, som ved disses forskellige Haardhed og Seighed er dannet til det beundringsværdigste Beskyttelsesmiddel baade imod Tryk og Slid.

Hoven er sammensat af en traadet Hornmasse, der seer ud som sammenlimede Haar, som ligge jævnsides og ere stillede lodret paa Slidet. Den affondres af den i Overensstemmelse hermed modificerede Læderhud, som beklæder Taaens yderste Been (Kronbenets nederste Ende, Hovsenebenet og Hovbenet med Dragtbruslene), hvorom Hoven danner en Kapsel. Den udvendige Væg af denne Kapsel, Hornvæggen, dannes af en halvmaaneformet, 3—6" tyk Hornplade, i hvilken Traadene (Hornrørene) ere thdeligt udprægede og løbe ovenfra nedad og lidt bagfra fortil; denne Plade er høiet til en bagtil aaben Ring, hvis bagre Spidses, Hjørnestøtterne, atter ere

bøiede fremad og indad mod Ringens Midtpunkt. Dens øverste Rand er rundt udfalset og har en stor Mængde, for det blotte Die

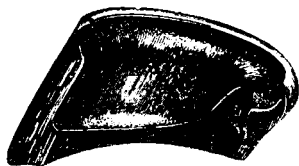


a Kronbenet og b*) Hovbenet med c Kronen og Huvvæggen blottede. Dragtbruffen.



Hornvæggen med Hornstøtterne. Schematist Fremstilling af Hornvæggen med ombøiede Ender.

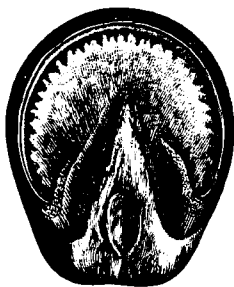
netop synlige Abninger, Hornrørenes øverste Ender. I denne Fals hviler en fremspringende, frandsformet Fold af Læderhuden (Kronen), der med smaa, 1-3" lange, fegleformede Forlængelser rager ned i nysnævnte Abninger. Af disse Forlængelser, der ere overordentlig aarerige, affondres en Danneføvædste, som deels trænger ned i Hornrørene og bidrager til at holde Hornet fugtigt,



Den aftagne Hornvæg, seet indenfra.

*) Hovfenebenet er et lille aflangt Been, som ligger bag paa Ledføningen af Kron- og Hovbeen, imellem Dragtbruffene; det kan altfaa ikke sees paa Tegningen.

deels giver Materialet til Hornvæggen Dannelsen, saaledes at denne under Væksten skydes ovenfra nedad. Under denne Nedskydning trække Hornrørene sig mere og mere sammen, saaledes at den nederste Deel af Hornvæggen er overordentlig haard, og det mere, jo længere dens nedre Rand, Hovranden, er fra sit Dannelsessted, altsaa meest fortil, i Taaen, hvor Traadene ere længst. Den indvendige Flade af Hornvæggen er besat med tynde, omtrent 1" brede Hornblade, som ere stillede i samme Retning som Hornrørene, og strække sig fra Kronens nedre Rand til Hovranden, hvor det af dem dannede Horn, som en smudsig gul Linie, Sømranden, betegner Hornvæggen Grændse. Ind imellem disse Hornblade skyder Hudens



Hovtapslen, seet nedenfra.

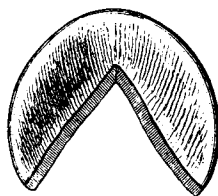
tilsvarende Folder, som ligeledes ere overmaade aarerige, og fra hvilke affondres en Vædske, som især tjener til at holde Hornet fugtigt. Betydningen af denne Hornvæggen særegne Forbindelse med den tilsvarende Hudvæg og Krone er overordentlig smuk og vi ville derfor dvæle et Dieblit derved.

I den staaende Stilling og de langsommere Gangarter støtter Hesten paa Hovranden og paa den alene.

Trykket, der altsaa rammer den, vil da forplante sig op igjennem Hornvæggen til Kronen. Forsølg vi det paa denne Veie, saa see vi, at det først bliver svækket ved den blødere og mere eftergivelige Bestaaffenhed af Hornet i Hornvæggen øvre Deel, dernæst bliver det fordeelt paa Kronens talrige, kegleformede Forlængelser, som ere udmærket stiffe til at bryde det, idet de deels ere istand til at give efter ved deres Elasticitet, deels kunne lade sig tvinge dybere ned i Hornrørene. Resten af Trykket vil for en Deel tabe sig i Kronen, idet denne er udbolstret med elastisk Væv, og det øvrige vil gaa i sig som et Ryk i Kronens Tilhæftning til

Hovbenet og Kronbenet. Men denne er dannet af saa talrige og stærke Senetraade, at det var aldeles utænkligt, at den skulde kunne komme til at lide derved. Vi see altsaa, at Naturen har sørget for, at ingen af Fodens sølsomme Dele kan komme til at lide nogen smertelig Sammenpresning, endfjige Knusning, ved det Tryk, der rammer Hovranden, idet der deels er sørget paa den hensigtsmæssigste Maade for at bryde Trykket, deels ikke findes noget haardt Underlag, hvorimod den kunde blive klemt.

Hovens nedre Bæg dannes af en Hornplade, Saalen, der ligeledes er af traadet Bygning, men hvis Traade ere langt finere og kortere end Hornvæggens. Dens Omrids retter sig fortil og til Siderne efter Hornvæggens Hvælving, bagtil har den et dybt Indsnit, i hvilket Straalen og Hjørnestøtterne ere indfilede. Den er kun istand til at taale et svagt Tryk, og selv et temmeligt ringe Stød vil ved at ramme den virke skadeligt, idet derved den Deel af Læderhuden, som svarer til den (Hudsaaen) og af hvilken den afsondres, vil komme i Klemme imellem den trykkende Gjenstand og Saalen paa den ene og det haarde, ueftergivelige Hovbeen paa den anden Side og altsaa let knuses.

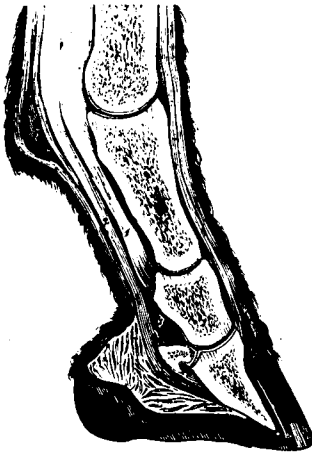


Hornsaaen.

Imellem Hjørnestøtterne bagtil og Saalens Udsjæring ind til noget over Hovens Midte ligger Straalen. Den dannes af en triangulair Hornplade, der er foldet paa langs, saaledes at den seet fra oven fremviser en Forhøjning i Midten og seet nedensfra altsaa to Forhøjninger, der fortil smelte sammen i dens Spidse, bagtil ere adskilte ved en temmelig dyb og bred Kløft og tabe sig næsten umærkeligt i den bagerste tykke Deel af Kronen, de saakaldte Baller.

Straalens Horn er traadet, som det øvrige i Hoven, men det er langt blødere, og da det bliver blødere og blødere, eftersom det ligger nærmere Hudsaaen, hvorfra det dannes, da

denne er endnu blødere og hviler paa en endnu mere eftergivelig Masse, de elastiske Ballepuder *), som bestaae af sammen-



Længdebegjennemsnit af Fodens nederste Deel.

menføiede til en Kapsel, der altsaa nøie omslutter og er fæstet til Taaens hyderste Been og den aare- og nerverige Hud, der beklæder disse; og denne Kapsel er ikke alene istand til at taale et meget betydeligt Tryk og overføre det paa den lempe- ligste Maade til de følsomme Dele, men den er ved Siden deraf istand til at lade sig udvide og derved end hyderligere forebygge Knusning af de i den indesluttede Dele, naar Bægten, som kastes paa Benet, overstrider Grænsen for disses Sammentrykkelighed. Naar nemlig i de forcerede Gangarter Hesten falder ned paa Foden med sin Bægt mangfoldiggjort ved Hastigheden, -ville Hovbenene med deres Hudbeklædning presses dybere ned i Hoven, denne vil altsaa udfyldes stærkere og derved kunde let fremkaldes en smertelig Sammenpresning af den følsomme Hud, ja en Knusning af denne, dersom ikke Hoven var indrettet til at udvide sig i sin bagre Deel, naar

filtrede elastiske Træade, der omfatte Huler, som ere fyldte med Fedt, og som udfylde Rummet mellem Hovbenets bagre Hjørner og Dragtbruskene, saa er det indlysende, at selv et meget stærkt Tryk paa Straalen ikke vil kunne hidføre nogensomhelst Skade. Hesten har i Straalen en complet Træepude, og i de raske Gangarter trykkes ogsaa Straalen mod Jorden under Gjennemtrædningen, NB. hos den ustoede Hest.

Disse tre Dele, Hornvæg, Saal og Straale ere fast sam-

*) Det mastede Væv, som sees bag Hovbenene i Figuren.

det gjøres Behov. Den største Vægt falder paa Foden under Gjennemtrædningen, og da gaaer Stødet gennem Hovbenets bagre Deel og Hovsenebenet; men disse Dele hvile netop paa Spidserne af de fremad og indad ragende Hjørnestøtter, de ville altsaa trykke herpaa under Gjennemtrædningen, og gennem disse overføres Trykket paa Hornvæggens bagre Deel, Dragterne, som derved vige mere ud fra hinanden*). Da Saalen danner en Hvelving, og Hovbenets Tryk gør denne fladere, kan den ogsaa bidrage til at udvide Hoven. Den øverste Deel af Hoven er meget eftergivelig, og man kan ogsaa iagttage en meget tydelig Svulmen af denne under Gjennemtrædningen.

Naturen har saaledes paa bedste Maade udstyret Hesten med Fodtøi, idet den har givet den Hovkapflen, der hder den en saa særdeles beqvem og stærk Beskyttelse mod Tryk og Slid, og Hesten befinder sig ogsaa altid bedst ved at gaae paa den blotte Hov, naar kun ikke Slidet er saa stærkt, at Værten af Hornet ikke kan holde Skridt dermed. Dette viser Erfaringen, og at det maatte være saa, bliver indlysende, naar man betænker: 1) at Beslaget er Grovsmedens Forbedring af Naturens Værk; 2) at Skoen er af Jern, der forplanter Stødet langt stærkere end Hornet, er meget glattere og altsaa giver et langt mere usikkert Fodsæste og som endelig er meget tungere end den tilsvarende Hornmasse; 3) at Skoen maa flaaes fast med Søm, som ved at inddrives i Hornet, let ville spalte dette; 4) at Beslaget aldeles ophæver det naturlige Slid, saaledes at Hornvæggen i den sidste Tid, Beslaget ligger, er ikke lidet høiere end strax efter Beslagets Fornælse. Og dog, trods alle disse Ulemper, som ere uadstillelige fra Beslaget, hvor godt det end udføres, hvor megen Anledning der altsaa kunde være til at undgaae det, hvor det kan undværes,

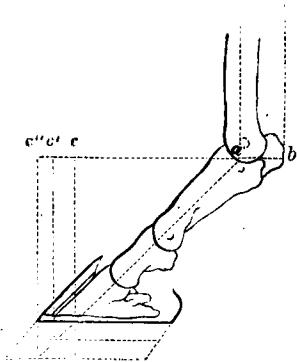
*) Man seer dette tydeligt, naar man tager et halvmaaneformet Stykke Papir, bøier det som Hornvæggen i en bagtil aaben Ring med fremad og ind mod Midten bøiede Spidser, og trykker paa disse.

er det saa langt fra en Regel at stræbe hen til at undvære det, at det tværtimod er ganske almindeligt at træffe toaars Plåge med Skoe, for ikke at tale om, at det hører til Sjeldenhederne at træffe en Ridehest, der gaaer en Time om Dagen i et Ridehuus, uden Beslag; og det Urigtige i denne Rundhaandethed med Beslag bliver endnu mere indlysende, naar man til ovennævnte Ulemper føier dem, som sthydes deels Mangel paa Omhu i Beslagets Udførelse, deels feilagtige Principer — om de tør kaldes saaledes — hos Beslagsmeden. Jeg skal tillade mig at paapege de værste af disse; at imødegaae dem, der sthydes Mangel paa Ovelse eller Omhu i Udførelsen, vilde være ligesaa unyttigt som trættende.

Da Beslaget forhindrer Hornvæggens Afslidning, maa det fremvokende Horn affjæres, hver Gang Beslaget fornøes. En Forsømmelse heraf virker i flere Henseender meget skadeligt. Lad os erindre, at Hornvæggens Horn holdes fugtigt ved en Vædske, der trænger deels fra Kronen ned gennem Hornrørene, deels fra Hudbladene udad i Hornet, og at i samme Grad som Hornet mangler denne Vædske, vil det skrumpes sammen og blive haardt og ueftergiveligt. Men den Deel af Hornvæggen, som ligger nedenfor Forbindelsen med Hudvæggen, erhoder kun en meget ringe Deel Vædske, fordi Hornrørenes nedre Deel er mindre gennemtrængelig, saavel for den Vædske, som siver ned fra Kronen, som for den, der trænger udad fra Hudbladene. Jo længere denne Deel af Hornvæggen bliver, desto tørrere vil den selvfølgelig blive, og den vil da ved sin Sammentrækning kunne forsnævre Hovens nedre Omfang, ligesom den ved sin Mangel paa Bøielighed vil hæmme Hovens Udvidelse under Gangen. Endvidere vil en Forsømmelse af Hornvæggens Besfjæring jo bevirke, at Hovene blive unaturligt høie, og derved ville Taaens Bøjefjæner strammes stærkere og let komme til at lide. Disse Sener glide nemlig over Koderenden og hefte sig den ene paa Kronbenet, den anden paa Hovbenets bagre Rand. Da Koden er bøiet, hviler selvfølgelig en Deel af Legemets Vægt i disse

Sener, og denne Deel staaer i Forhold til den Linie, som kan drages gjennem Kodebenets og Hovbenets Axe til Jorden. Trækkes nemlig en vandret Linie ab fra Kodeledets Axe til Bøiesenerne, vil den med hiin ac danne en Vinkelbægtstang, hvis korte, vandrette Arm er Kraftens Arm, medens den skraa er Byrdens. Det vil let sees, at enhver Forlængelse af Hoven forøger Byrdens Arm og altsaa fremkalder en stærkere Stramning af Senerne.

Det overflødige Horn skal altsaa fjernes ved Beslagets Fornhelse, og Reglen er her, at man skal bortskjære saameget,



at Hovranden netop rager frem nedenfor Saalen, naar denne er passende beskaaret, hvorom senere. Men ved denne Bessjæring maa Hovranden baade gjøres nogenlunde plan, saa at den overalt kan komme til at hvile paa Skoen, og dernæst maa det nøie paasees, at det rette Forhold mellem Hovens Hvide i Taa og Dragt bibeholdes eller saavidt muligt fremkommer. Men ingen af disse Fordringer opfylder i Almindelighed Beslagsmeden. Sædvanligviis hules Hovranden i Flugt med Saalen, saaledes at kun dens yderste Rand kommer til at hvile paa Skoen. Derved vil denne ydre Deel af Hornvæggen deels blive knuust under Legemet's Bægt, og det saameget mere som den er den haardeste og sprødeste Deel af Hornvæggen, deels vil den blive løsrevet fra det indenfor liggende Horn og saaledes blive unddraget den Fugtighed, som ellers kunde trænge ud i den. I Reglen skrives de talrige Spaltninger i Hornvæggen, som sees i de fleste beslaaede Hove, paa Sømmenes Regning, men seer man nøiere efter, vil man finde, at de færreste af dem staae i Forbindelse med Sømhullerne; de ere en Følge af Hovrandens Udhuling.

Med Hensyn til Afspasningen af det rette Forhold mellem Høiden i Taa og Dragt synder Beflagsmeden ligesaa ofte og om muligt i endnu høiere Grad. Den nøiagtige Bestjæring i denne Henseende frembyder ganske vist ogsaa større Vanskelighed, idet der ikke kan gives noget ganske bestemt Maaal for dette Forhold; dog kan man uden at feile meget sige, at Hornvæggen skal være dobbelt saa høi i Taaen som Dragten, NB. naar det overflødige Horn er borttaget. Det er imidlertid neppe nogen Vakslen i denne Henseende, som bringer Smeden til at feile; var dette Tilfældet, vilde man vel imellem finde Hove, som vare for stærkt beskaarne i Taaen; men iblandt alle de Hove, som benyttes til Dvælse i Skolens Smedie, har jeg endnu aldrig fundet een, hvis Hornvæg var staaet for lav i Taaen, og der findes sjelden een, hvis Dragter ikke ere beskaarne altfor stærkt, medens Taaen har faaet Lov til at staae. Og Grunden hertil ligger nær. Hornet i Taaen er meget haardere og ligger meget mindre beqvemt for Kniven, det saakaldte Birkejern; der falder det altsaa Smeden besværligt at skjære, hans Ærlighedsfølelse byder ham at gjøre Gavn for Bengene, og saa skjærer han af Dragterne, hvor Hornet er blødt og nemt at skjære bort. Han har desuden en anden Udvei til at frembringe en tilsvarende Vægt i Forholdet mellem Taa og Dragt, som vi skulle komme til at berøre senere.

Selv om denne stærke Bestjæring af Dragterne ikke gaaer saavidt, at de blive for svage til at udholde det paa dem fallende Tryk, hvilket forresten ikke saa sjældent er Tilfældet, saameget mere som Vægten ved Dragternes Sænkning kastes mere over paa disse, vil den dog som oftest virke meget skadeligt, idet den udsætter Øiesenerne for en stærkere Stramning. En forøget Hælbning af den i Fig. Pag. 9 affatte Byrdens Arm vil jo nemlig have samme Virkning som dens Forlængelse. Og denne Overbebyrdning af Øiesenerne maa ganske vist ikke anslaaes ringe; Lidelser i disse Sener og deres Seneleder, bekjendte under Navnene „Senegalle“ og „Seneslag“, ere

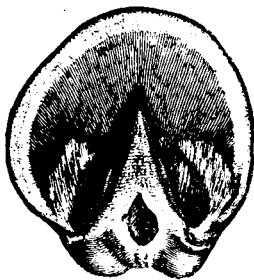
kun altfor almindelige, og naar Skylden i saadanne Tilfælde fastes alene paa for svage Sener og for anstrængende Brug, saa feiler man ubetinget: Skylden er oftere for største Delen Smedens.

Al Saalen skal kun bortskjæres det sprukne og tilbeels løsnede Horn. I Almindelighed bestjæres den altfor stærkt, saaledes at den i den første Tid efter Beslagets Fornøelse er for tynd til at kunne modstaae endog kun et ringe Tryk af en toppet Steen eller lignende, og i den sidste Tid, hvis Beslaget ligger længe, bliver for tyk, idet den stærke Bestjæring har fremmet dens Væxt.

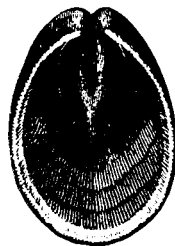
Hjørnestøtterne maae slet ikke bestjæres. Vi saae, hvilken vigtig Rolle de spille ved Hovens Udvidning; men for at kunne udføre denne Rolle maae de være saa stærke, saa lidet eftergivelige, at de kunne overføre Trykket fra Hovbenet paa Dragterne. Og dog er der ingen Deel af Hoven, som bliver stærkere hjemført af Smedens Hovklinge og Virkejern, end netop disse; han hugger alt det af dem, som rager frem over Saalen, og gjør dem derved saa tynde, at de bøie sig under Hovbenets Tryk, istedetfor at meddele dette til Dragterne og udvide Hoven. Vi saae ovenfor, at dersom denne Udvidning ikke kan finde Sted, ere de bløde Dele inden i Hoven udfatte for at knuses, naar Hovbenet i de hurtige Gangarter presses dybere ned i Hoven end deres Sammentrykkelighed tillader dem at taale. En saadan Knusning er ogsaa overmaade hyppig, den er bekjendt under Navnet „Steengalle“. Men selv om der ikke finder nogen Knusning Sted, saa vil dog Manglen paa Spil i Hovens bagre Deel, naar Udvidningen er forpurret, i Tidens Løb hidføre en Forbening af Dragtrusslene og deraf følgende ømmelig Gang.

Ligesom Hjørnestøtterne ikke maae røres med Kniven, saaledes maa Straalen ogsaa allerhelst overlades aldeles til sig selv. Vi have seet, hvorledes den er bygget til at kunne tjene som Trædepude, og hos den ubeslaaede Hest slides den ogsaa stadig af, idet dens ydre Skal løsner sig og afstødes som smaa

Skjel; derved bibeholder den det butte, fyldige og glatte Udseende, der er den naturligt. Men da dens Horn er det blødeste i Hoven og ligger meget beqvemt for Stødet med Virfejernet, maa den undgaae som Dragterne, kun sædvanligviis i en endnu værre Grad. Meget ofte skjæres den tilblods, men selv om det ikke gaaer saavidt, selv om der kun skjæres saameget af, at Sniitfladen fugter, saa maa dette dog betragtes som et virkelig Saar. Den Hornmasse, som herved blottes, er nemlig ikke hærdet nok til at kunne modstaae Lustens Indvirkning, den vil udtørre, skrumpes sammen og revne. Det gaaer med den, som med Barken paa et Træ; skjærer man det dyre, beskyttende Lag af, vil det indenfor liggende tørre sammen og revne. Disse Revner i Straalen fortsætte sig gjerne ind til Hudben; deres Vægge gnides mod hinanden under Hestens Bevægelser, og den Pirring, som herved udøves paa Hudstraalen, fremkalder en Betændelse i denne med Afsondring af et Exsudat, som ved at opholde sig i Revnerne raadner og udbreder en Stank, efter hvilken man har givet denne Lidelse Navn; man kalder den „snur“ eller „raadde Straale“. Det er en meget almindelig Mening blandt Smede, som ikke



Ulføet Hov af en treaarig Blag.



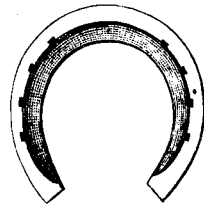
I længere Tid beslaet Hov, hvis Straale er svunden og hvis Dragter ere stærkt indknebne.

kjende Hovens Dygning, at Hesten ikke kan taale at træde paa Straalen, og de bestræbe sig af den Grund for at forhindre

den i at naae Jorden; men selv om Virkningen af Straalens Bestjæring indskrænkede sig hertil, vilde det dog i og for sig virke skadeligt, idet den Uvirksomhed, i hvilken Straalen herved bliver forsat, ifølge en af de almindeligste physiologiske Love, vil have en Hensvinden af den tilfølge. Denne Virkning sees flaaende, naar man sammenligner Straalerne i de to vedføjede Afbildninger af en usfoet og en i længere Tid beslaaet Hov.

Overlades derimod Straalen aldeles til sig selv, vil den beholde sit fylde Udseende og aldrig revne; ja selv den mishandlede Straale kan ved at staaes for Bestjæring gjenvinde sit naturlige Udseende, idet efter kortere eller længere Tids Forløb en Skal vil løsne sig og falde bort, da der har dannet sig et sundt Hornlag underneben. Dette er en Erfaring, som man ofte seer bekræftet i ethvert Beslagværksted, hvor der er lyst Fred over Straalen.

Naar Skoens øvre Flade har en plan ydre Deel, en Bæreflade, der er saa bred, som Hovranden, som skal hvile paa den, og Sømhullerne ere stillede langs den plane Flades indre Rand og have samme Retning som Hornrørene, altsaa heldende indad i Taaen og rettebe lige ned henad Siderne, saa ere de væsentligste Fordringer til dens Smedning fuldestgjorte. Men man finder oftest, at Skoens øvre Flade hules lige ud til den ydre Rand, hvoraf Virkningen bliver den samme, som naar Hovranden hules, nemlig at kun dennes yderste Deel kommer til at hvile paa Skoen og sølgelig knuses og løsrives fra den indre Deel, som skulde tilføre den Fugtighed. Sømhullerne stilles i Almindelighed altfor nær Skoens ydre Rand; i den naturlige Hov er jo Hornvæggen mellem 4—6" tyk i Taaen. Sømhullerne skulde sølgelig sidde 3—5" fra Skoens ydre Rand, men det er langt alminde-



Hovens øvre Flade, seet fra dens øvre Flade.

ligere at finde Skoe, i hvilke de ikke ere 1" fjernede fra den. Derved tvinges Smeden til at lægge Skoen indenfor Hovranden for at kunne slaae Sømmene i. Og ved Skoens Tilpasning gaaer Smeden gjerne endnu værre tilværts. Skoen skal nemlig følge Hornvæggens ydre Rand, undtagen i Dragterne, hvor den skal rage lidt udenfor Hovranden. Men deels tvungen af de urigtigt stillede Sømhuller, deels for at slippe nemmere fra Tilpasningen og endelig for tilshneladende at udjevne det Misforhold mellem Hovens Høide i Taaen og Dragten, som han har fremkaldt ved for stærk Veskjæring af Dragterne, lægger Smeden Skoen Hovrandens halve, ja undertiden næsten hele Brede indenfor i Taaen og henad Siderne. Naar da Skoen er fæstnet, hugges det udenforstaaende Horn bort med Hovklingen og Hoven pudses derefter med Rapsen. At denne Fremgangsmaade er urigtig, falder af sig selv. For det Første berøves jo derved Hesten en Deel af eller næsten hele Hovranden netop paa det Sted, hvor det stærke Stød rammer den, hvor der altsaa er allermeest Brug for den, og dernæst blottes herved Hornrørene, og Hornvæggen udsættes for Indtørring, hvad der vil skee, selv naar blot det yderste haarde Lag, der overtrækker Hoven som en Glasur, fjernes, endsiige da, naar det halve eller mere af dens Tykkelse følger med.

Ligesom det er en misforstaaet Omhed for Saalen, der bevæger Smeden til at hule hele Skoens øvre Flade, saaledes seer man ogsaa ofte, at han af Skaansomhed mod Dragterne bøier Skoen fra disse, saaledes at de ikke komme til at hvile paa den. Han troer derved at skaane Dragterne for Tryk, men Virkningen bliver aldeles modsat. Naar Hesten løber, vil nemlig baade Skoen fjedre og Dragterne sænke sig og de ville som Følge deraf mødes i et Stød, som virker langt mere knusende end Trykket, naar Skoen ligger til.

Af denne Skildring, som ingenlunde er overdrevet, suarere funde udvides langt mere, troer jeg, at det temmelig klart vil

sees, at Hestebeslaget her i Landet trænger til Forbedring, og jeg tør antage, at enhver Hesteeier i egen som i Landets Interesse maa føle sig kaldet til at virke for, at den, som skal betroes en Hest til Beslag, søger at erhverve sig Kundskab om, hvorledes det skal gjøres, og hvilken Skade det kan forårsage, naar det udføres paa en urigtig Maade.

Meddelelser

angaaende islandske Landbosforhold, nærmest med Hensyn til Huusdyrholdet.

Foredrag, holdt i det Kgl. Landhuusholdningselskab d. 24de Februar 1864 af Dr. med. S. Krabbe.

Maar jeg i denne høitærede Forsamling vover at give en Meddelelse angaaende islandske Landbosforhold, da maa jeg gjøre Regning paa Overbærenhed, forsaavidt som mit Kjenndskab til Landbruget overhovedet ikke strækker sig vidt og det nærmest kun er i en enkelt Retning, nemlig med Hensyn til visse Sider af Huusdyrholdet, at jeg har havt særlig Anledning til at gjøre Sagttagelser under et 5 Maaneders Ophold paa Island i afvigte Aar.

Maalet for denne Reise, som jeg ved Justitsministeriets Understøttelse blev sat i Stand til at gjøre, var at undersøge Marsagerne til en Sygdom hos Menneskene, som forekommer der med en mærkværdig Hyppighed, især i Leveren, og hvorom det ved Eschrichts Undersøgelser var blevet godtgjort, at den beroer paa Udviklingen af Blæreorme, som have en Deel tilfælles med Kvæsen, der ved at udvikle sig i Faarets Hjerne forarsager Dreiesygen hos dette Dyr. Det var at vente, at denne Lidelse hos Menneskene maatte staae i Bærelsesforhold til lignende Snylstedyr's Forekomst hos de islandske Huusdyr, hvis Betydning i denne Henseende man hidtil kun lidet havde

paaagtet, og jeg havde saaledes al Anledning til navnlig at rette Opmærksomheden paa disse.

Som bekjendt er ved Siden af Fisseriet Faareavlens Is- lændernes Hovederhverv. For dem, der ikke boe umiddelbart ved Kysterne, er Faareavlens den væsentligste Indtægtskilde, og man fatter derfor let den store Betydning, som Skabshagens Odelæggelser i de senere Aar maatte have for Islænderne. Kjødet og Melken tjener dem til Næring hele Aaret igjennem, idet begge Dele fra Sommeren og Slagtetiden gjemmes til om Vinteren, Kjødet paa forskjellig Maade, røget eller svagt saltet, Melken som Smør og i Form af skyr, en Slags oplagt Mælk. Uld og Talg føres paa lange Tog af Heste til Handelsstederne, hvorfra de vende tilbage, belæssede med tør (ikke saltet) Fisk og alle andre Livsforbrødenheder; herved finder en Tuffhandel Sted, og Pengeomsætningen paa Handelsstederne er overmaade ringe. I Handelstiden, først paa Sommeren, herfter her et ellers uvant Liv, idet talrige „Kæster“ — saaledes benævnes disse Karavaner —, undertiden fra 30—40 Mile bortliggende Steder, i Løbet af nogle Uger strømme sammen dertil og Bønderne oplaae deres smaa Telte, som de altid føre med sig paa længere Reiser. Om Vinteren er Alt stille, og adskillige af Kjøbmændene, der om Sommeren ere paa Island, tilbringe Vinteren i Kjøbenhavn, hvor de gjøre Indkjøb af Varer, medens de lade Handelen paa Island bestyre af en Faktor. Til disse Reiser og Transporter ere Hestene af største Bigtighed; Alt maa bæres paa Hestens Ryg, ofte over utrolig stenede eller sumpede Strækninger; Vogne tjendes ikke og vilde heller ikke under Veivæsenets nuværende Tilstand være anvendelige til længere Transporter; Bekosteligheden ved Anlæg af Kjøreveie formedelst Jordbundens Bestaffenhed og de store Afstande mellem den sparsomme og spredte Befolkning gjør, at man nøies med Hestestier, ofte af en meget maadelig Bestaffenhed; de opstaae for en stor Deel efterhaanden ved selve Færsele, og kun paa de meest stenede Steder ere de værste Forhindringer ryddede af Veien. Varder

anthde deres Retning, da de om Vinteren blive ufjendelige ved Sneefald.

Græsset er paa Island det Vigtigste, som Jorden frembringer, men ogsaa som Føde for Huusdyrene uundværligt for Landboens Eksistens. Ropgræs, Bunte og Hvene udgjør Hovedmassen deraf. Agerbruget indskrænker sig ganske til Hø-høsten og bestaaer egentlig kun i at man høster, hvad Jorden af sig selv frembringer. Da jeg sidst i Mai Maaned kom til Island, var der endnu ikke Spor af Plantevæxt; men i den korte Sommer skyder Alt frem med en forbausende Hurtighed. Beboede Steder findes kun, hvor der er Græsvæxt, og i Afstand ere disse om Sommeren netop kjendelige som grønne Pletter, idet baade selve Jordhytterne ere bevoxede med Græs og dette paa den nærmest omliggende, med en Steen- eller Græstørvold omgivne Strækning, Tunet, fredes og beskyttes mod den Skade, Menneſter eller Dyr kunde anrette derpaa. Græsvækten kan være hyppig paa disse Hjemmemarker, men den seer anderledes ud end paa vore frodige Græsmarker; Græsset er paa Island mere kort og tørt, men kraftigt og nærende. Tunene gjødes vel, men dette liber en Deel Indskrænkning ved en ødelæggende Skif, som man alt længe har beklaget og som fremkaldes ved Landets store Mangel paa Brændmateriale. Om Foraaret, naar Faarene fra de paa Tunene spredte Faarestalde drives tilfjelds, samler man nemlig den Gjødning, der om Vinteren har ophobet sig og er bleven sammentraadt paa Gulvet, for deraf at danne Tørv. Ved Strandkanten benyttes de tørrede Rygrade af Fisk som Brændsel, og hist og her i Landet findes Tørvejord; men paa mange Steder er Faaregjødningen det eneste Brændmateriale. En mere direkte Ødelæggelse af Jordbunden, dog ikke paa Tunene, seer derved, at man affræller den græssegroede Overflade for af Græstørvene at opmure Huse, tække Tagene, opføre Hegn eller danne „Kedinger“, de simplere Paffadler, ved hvilke Græstørvene tjene som Puder. Jordbunden har paa Island et meget mærkeligt Udseende, hvor den er græssegroet; saavel

raa Tunene som i sumpede Mosestrækninger og paa tørre
 Bakker hæver den ene Tue sig ved Siden af den anden til
 en halv eller $\frac{3}{4}$ Alens Høide, og dette besværliggjør Høstøsten
 ikke lidet. Man har vel hist og her slettet Tunene, enten ved
 at pløie dem op eller ved at affrælle dem, jebne dem, og
 derefter igjen bedække dem med det affrællede Lag; men det
 kunde vistnok med Nytte skee i langt videre Udstrækning end
 Tilfældet er, Skjøndt Tuerne med Tiden igjen siges at skide frem.
 3 August bliver Græsset flaaet, og paa denne Tid drage
 Mange, som om Vinteren leve af Fiskeri, fra Sønderlandet
 til det mere græsrigge Nordland for som kaupamenn at søge
 Erhverv ved Høstarbeide. Græsset flaaes, eller rettere, det
 afrages med smalle Leer, og det er Tunene, som levere det
 meste Hø; men ogsaa paa de ikke fredede Steder noget længere
 fra Gaardene samles det sparsomme Græs og transporteres
 paa Heste for at anbringes i Høgaardene ved Faarestaldene.
 Ligesom man hos os taler om et „Læs“ Hø, bruges paa Is-
 land Benævnelser en „Hest“ Hø. Sidst i September seer
 Jorden igjen lige saa øde ud som i Mai, og man skulde
 undres over, at den dog kan have frembragt saa Meget, at
 Kreaturerne derved kunne holdes ilive Vinteren over. Men
 undertiden, efter daarlige Sommere, flaaer det heller ikke til,
 og mange Kreaturer vilde da omkomme, naar man ikke itide
 sørge for at indskrænke Antallet ved Slagtning. Paa Nord-
 landet, hvor Vinteren er langt strengere, er Omsorgen for
 Hønsdyrene som Følge deraf større, og man finder der ogsaa
 forholdsviis flere Faarestalde. Paa Sønderlandet maae Faarene
 mere sørge for sig selv, men usædvanlig strenge Vintere virke
 derfor ogsaa der mere ødelæggende. For Græsvæxtens For-
 bedring lod der sig vistnok udrette en Deel, blandt Andet og-
 saa ved Vands Afledning; men Følgerne af det ødelæggende
 Handelsmonopol, Landets gjennem Aarhundreder varende Ude-
 luffelse fra Samkvem med andre Nationer og Mangelen paa
 Kapitaler, vistnok ogsaa tildeels Indbyggernes stærke Bedholden
 ved nedarvede Skikke og Mangel paa Drift til at optage

Forbedringer lægger store Hindringer iveien for alle Fremskridt. Derimod synes det raae Klima og den korte, ofte kolde Sommer ikke at give Haab om at Forsøg med nogen Slags Korndyrkning kunde lønne sig. I Raalhaverne, hvoraf der gjerne findes en ved hver Gaard, og som behandles med Spaden, dyrkes foruden enkelte andre Grønsager ogsaa Kartofler, der dog neppe opnaae nogen særdeles Godhed. Især saae jeg talrige Kartoffelhaver paa de mod Øst og Syd vendende Bakkeftraaninger ved Øsfjord Handelssted.

Skjøndt Danmark er et Land, der er rigt paa Heste og der i Gjennemsnit findes een Hest mod hver 5 Mennesker, er der paa Island meer end 3 Gange saa mange Heste i Forhold til Befolkningen. Antallet har i dette Aarhundrede været i jevn Stigen fra 26,000 til 41,000, medens Indbyggerantallet er steget fra 47,000 til 67,000, og den i de senere Aar tiltagne Udførsel af Heste har bidraget ikke lidet til at bringe dem i høiere Priis. Dog betales de bedre Rideheste paa selve Island i Reglen kun med 40—60 Rd. Deres Udseende vil være Dem bekendt, da saa mange ere førte hertil. Noget Stutterivæsen eller Valg af Tillægsdyr finder ikke Sted, i alt Fald kun undertiden med Hensyn til Hopper, og det er saaledes temmelig tilfældigt, om der fremkommer fortrinlige Dyr. Kun Ridehestene komme om Vinteren paa Stald, og Islænderne ere i saa Henseende meget ubarmhertige; mangfoldige maae selv søge deres Føde ude, ved Kysterne især Tang og Fiskehoveder, men de ere da ogsaa om Foraaret saa afmagrede, at de ikke kunne bruges, før Græsset i Juni Maaned er spiret frem og de ere komne noget til Kræfter. I strenge Vintere, saaledes mellem 1862—63, omkomme mange af Sult og Kulde, og jeg saae talrige Hestesteletter liggende spredte om paa Landet. Dyr læge Finbogasen skaffede mig uden Banstellighed over 100 Hovedstaller af Heste, som paa denne Maade vare gaaede tilgrunde i Reykiaviks Omegn. Ogsaa Hestens Kjød er af Vigtighed, dog mindre som Føde for Menneskene;

kun ved Drebakke paa Sønderlandet findes Hestetjødspisere; men som Madding ved Havkalefisteriet er det uundværligt.

Faarenes Antal er paa Island ligeledes forholdsvis bethdeligt, men ligesom Jordbunden der er ubsat for store Omvæltninger og Odelæggelser ved vulkanske Kræfter, saaledes have forskjellige Epizootier blandt Huusdyrene gjort disses Antal meget veylende. Faareantallet har i dette Aarhundrede veylet mellem 219,000 og 619,000; størst var det i 1849, men som Følge af Skabhygdommen var det i 1861 faldet til 326,000; i 1783 var der efter en Skabepizooti kun 42,000. I Sammenligning med Indbyggerantallet har der i dette Aarhundrede paa Island i Gjennemsnit været 647 Faar mod 100 Mennesker, medens der her i Landet efter den sidste Kreaturtælling kun fandtes 109 Faar mod 100 Mennesker; der er altsaa paa Island forholdsvis omtrent 6 Gange saa mange Faar som i Danmark. Smidstertid ere Angivelserne af Kreaturerens Antal paa Island ikke meget paalidelige, og ganske sikkert for smaa; Skatterne beregnes nemlig væsentlig efter Huusdyrholdet, og ved den stedfindende Selvangivelse opgives Antallet meget ofte for lavt, undertiden endog kun Halvdelen eller mindre af det virkelige. De islandste Faar ere noget mindre end de danske, — en slagtet 2 Aars Vede veier kun 40—48 Pd.; de ere korthalede og have som oftest 2 Horn. At de ofte skulde have 4—6 Horn, synes at være en almindelig Antagelse, men det er ingensunde Tilfældet og er allerede i 1808 paa det Bestemteste blevet modsagt af Magnus Stephensen i en Afhandling om de islandste Huusdyr i Veterinairsekskabets Skrifter. At det maaskee findes hyppigere der end i andre Lande, skal jeg ikke benægte, og maaskee har det i forrige Aarhundrede været almindeligere; nu findes det kun undtagelsesvis, og skjøndt jeg oftere spurgte derefter og saae mange Faar, fik jeg dog aldrig noget at see med flere end 2 Horn. Faarene klippes ikke paa Island, men Ulden rives af, naar den løsner sig af sig selv.

Swineholdet er for Intet at regne: der findes nu kun ganske enkelte paa Handelsstederne, medens de i forrige Tider have været holdte i Mængde. Derimod holdes ved Siden af Faarene nogle Geder, især paa Nordlandet, og over hele Landet en Deel Hornkvæg, men forholdsviis omtrent kun halv saa meget som hertillands. Tallet af Hornkvæg har i dette Aarhundrede været mellem 20,000 og 26,000, eller i Gjennemsnit været 38 Stykker mod 100 Mennesker, medens der i Danmark i 1861 fandtes 70. Hvad der gjælder om de islandste Huusdyr overhovedet, at de ere smaa, er ogsaa Tilfældet med Hornkvæget; derhos finder man det meget almindelig fullet.

Hunden og Ratten ere Huusdyr, som man i Almindelighed værdiger mindre Omtale, men hvis Forhold jeg efter min Reises Tiemed fortrinsviis havde Grund til at undersøge. Af Ratter holdes gjerne een paa hver Gaard og de gjøre Nytte ved at tage Muus, som findes overalt i Landet, medens Ratter kun findes ved Reykiavik og omkring Estefjord paa Vsterlandet. De frembyde intet Mærkeligt. Der er paa Island en eiendommelig Hunderace, men ogsaa kun een; thi den ofte angivne Adskillelse mellem Fjær-hundar, dyr-hundar og dverg-hundar som forskjellige Racer holder i det Mindste nu ikke Stik. Racen er i det Hele vel udpræget, skjøndt ikke ganske ublandt, idet der navnlig til Handelsstederne indføres enkelte fremmede Hunde. Den islandste Hund er af Middelsørrelse eller derunder, af et noget ræveagtigt Udseende: Hovedet er spidst, Ørene opstaaende, Pelsen laadden og den bukkede Hale opadkrummet. En meget almindelig Farvetegning er den, at Rygsiden er sort, Buggsiden og Lemmerne hvide, og den hvide Farve indtager tillige Halsens Underside og Spids og danner en Ring om Halsen. For en saadan Hund, hvoraf jeg har staffet Landbohøiskolens Museum et Par udstoppede Exemplarer, have Islænderne en egen Vencævnelse, idet de kalde den stritóttur, d. v. s. med Halskrave. Man finder dem dog ogsaa meer eller mindre uregelmæssig tegnede eller heelt eensfarvede, hvide, gule,

brune og sorte. De ere ikke glubste mod Menneſter, ſom det ſkal være Tilfældet med de grønlandſte Hunde, ſnarere frygtſomme, hvorimod de gjerne have en medfødt Tilbøielighed til at jage efter Kreaturerne, hvilket netop er Betingeſen for deres Anvendelighed ſom Faarehunde. De bruges ikke til at bevogte Faarene; thi diſſe gaae hele Sommeren frit ude, kun Malkefaarene holdes nærmere ved Gaardene, da de daglig ſkulle hentes hjem for at malkeſ; de øvrige drives langt bort tilfjelds og hentes forſt hjem om Efteraaret. Men til ſaaledes at faae Faarene ſamlede og navnlig til at hente dem ned fra utilgængelige Steder ere Hundene fortrinlige. Ogsaa gjøre de Nytte ved at holde Heſtene ſamlede paa Reiſer og ved at holde Kreaturer borte fra Tunene. Derimod kjendes Rænkehunde ikke paa Iſland, da Eiendomsſikkerheden er ſaa ſtor, at de ikke behøves til at vogte Huſet. Hundene ere ganſke viſt uundværlige for Iſlænderne, men de gjøre ogsaa megen Skade, og det paa en Maade, ſom man forhen mindſt har anet. Allerede i ældre Skrifter, fra forrige og Begyndelſen af dette Aarhundrede, anføres det, at Dreieſhygen ikke er ſjelden hos Faarene, og at der i Lunger og Lever navnlig hos ældre Køer og Faar ofte findes Vandblærer, der benævnes ſullir, eller meer eller mindre faſte ſteenagtige Maſſer. Jeg havde ofte Leilighed til at overbevise mig om Rigtigheden heraf og ſaae jevnlig dreieſhyge Faar; paa flere Steder hørte jeg, at Folk i et Aar havde miſtet fra 12 til over 30 pCt. af deres Faar af Dreieſhyge; men ſædvanlig forekommer den kun mere enkeltviis. At diſſe Lidelſer foraarſages af Snyltebyr og at der kunde gjøres Noget for at forebygge dem, var meget lidet bekjendt; almindelig var den urigtige Mening, at det ſkulde være arveligt. Hos Iſlænderne ſelv findes lignende Blærer meget almindelig i Underlivets Organer, iſær i Leveren; de opnaae hos dem en langt betydeligere Størrelſe, frembringe ofte beſværlige Lidelſer og Fare for Livet. Det er iſær ſiden Dr. Schleisner for 16 Aar ſiden beſøgte Iſland, at denne Lidelſes hyppige Forekomſt er bleven almindelig bekjendt udenfor

Island, og det sidste Marti's Opdagelser med Hensyn til Blære-
bændelormenes Udvikling have kastet Lys over disse Lidelsers
Opriindelse. De omtalte Dannelser ere nemlig Blæreorme, og
af disse findes der hos de islandiske Drøvtyggere ligesom i
andre Lande, men ulige hyppigere, 3 Slags. Den ene er
Kvæsen, *Coenurus cerebralis*, som foraarsager Dreie-
shgen hos Faaret, ogsaa undertiden hos Dren; den bestaaer i
en vandfyldt Blære, der udvikler sig i Hjernen og er besat
med en Mængde Bændelormhoveder, gjerne gruppeviis; de
tage sig ud som Knopper, omtrent af et Knappenaalshoveds
Størrelse. Den anden, *Cysticercus tenuicollis*, er en
lignende Blæreorm, som almindeligst forekommer i Nettet hos
Faarene, men kun er forsynet med eet Hoved paa Blæren;
det er vistnok den mindst skadelige Art. Den tredie, *Echino-
coccus*, er den, der forekommer i Lever og Lunger hos Køer,
Faar, Sviin og ligeledes foraarsager den omtalte Lidelse hos
Menneskene. Blæren har hos den tykkere Bægge, og paa
dens Indside udvikler der sig, dog ikke altid, talrige, for det
blotte Øie netop synlige Bændelormhoveder. Den opnaaer
hos Huusdyrene ikke den Størrelse som hos Mennesket og har
megen Tilbøielighed til med Tiden at strumpe ind og forfalde;
men den forekommer ofte i saa stor Mængde, at den sikkert
ved sin Forekomst i Organer, der som Lungen og Leveren ere
vigtige for Ernæringen, maa indvirke skadeligt paa denne.
At Dreieshgen medfører Døden, er bekjendt nok, men naar
det dreieshge Dyr slagtes, er Kjødet ligesuldt spiseligt; da den
imidlertid som oftest gjør det nødvendigt at slagte Dyret paa
en Tid, hvor det er magrere og har mindre Værdi, foran-
lediger det dog Tab.

Man kjender nu de 3 Bændelorme, som svare til disse
Blæreorme; man veed, at de alle findes hos Hunden og ud-
vikle sig i dennes Tarmkanal, naar Hunden fortærer Ind-
voldene af slagtet Kvæg, som er besængt med Blæreorme, og
jo flere der findes, desto lettere blive de et Bytte for Hunden,
da de bortkastes som ubrugelige til Føde for Mennesker, og

forfultne Hunde gjerne indfinde sig, hvor der slagtes, for at mætte sig med Affaldet. Det er ligeledes ved Forsøg tilstrækkelig godtgjort, at Eggene af disse Hundebændelorme, naar de, som det let kan skee ved Græsningen, komme ind i Drøvtyggernes Tarmkanal, udvikle sig til smaa Væsner, der ere forsynede med 6 Kroge, tjenlige til at bore sig ind i Tarmvæggen, hvorfra de uden Tvivl med Blodstrømmen føres omkring til Legemets forskjellige Organer og der blive til Blæreorme, saafremt Stedet egner sig dertil, medens de i modsat Fald gaae tilgrunde. Saaledes maa man i det Mindste forklare sig, at hver Art af Blæreorme har sit Jundlingsopholdssted. For Menneskets Vedkommende har man været i Tvivl om dets Echinokocker vare af samme Art som Dyrenes, og det er især Blærens forskjellige Udseende og videre Udvikling under dens Væxt, der har fremkaldt denne Tvivl; men de Undersøgelser og Fodringsforsøg, jeg i denne Retning har foretaget paa Island, have bragt mig til den Overbeviisning, at de virkelig henhøre til samme Art og stamme fra en lille Bændelorm hos Hunden, *Taenia Echinococcus*, som først blev næriere kjendt ved v. Siebolds Forsøg i 1852. Rigtigheden af denne Paastand, som Professor Leuckart i Gießen for nylig med Bestemthed havde fremsat, idet han støttede sig paa andre Forhold ved deres Udvikling, er i afvigte Aar bleven yderligere bestræket ved et Fodringsforsøg, foretaget af Dr. Naunyn i Berlin.

Da man ikke sjelden hører Tvivl fremsættes om Rigtigheden af den nyere Tids Anskuelse om Blæreormenes Oprindelse, eller man i alt Fald ikke tillægger Rundstaben derom synderlig praktisk Værd, maatte det være af Bigtighed at constatere Hyppigheden af de tilsvarende 3 Bændelorme hos de islandste Hunde, hvorom endnu Intet var oplyst, og jeg fandt dertil rigelig Leilighed, idet det lykkedes mig at faae over 100 Hunde til at undersøge i forskjellige Egne af Landet. Befolkningen opfattede Sagen paa en meget fornuftig Maade, Mange overlode mig af Hensyn til Diemedet Hundene uden Betaling,

og jeg fik dem ellers gjerne for 1 eller høist 2 Mt. Stykket, et Beviis paa deres store Overflødighed. For at have et Maal til Sammenligning havde jeg paa den Kgl. Veterinair- og Landbohøjskole i Købet af nogle Aar undersøgt 500 Hunde, som rigtignot meest vare fra Kjøbenhavn og den nærmeste Omegn, hvor Forholdene ganske vist ere meget forskjellige fra de islandste. Da de 100 islandste Hunde alle vare over 1 Aar, tager jeg til Sammenligning kun 317 af de danske, som ligeledes vare over eet Aar, efter som de paagjældende Bændelormes Hyppighed tiltager med Hundens Alder. Resultatet heraf var, at jeg fandt

Taenia Coenurus hos	1 af 100 d.,	hos 18 af 100 isl. Hunde		
— marginata	- 20	— —	75	— —
— Echinococcus	0,6	— —	28	— —

Af disse Bændelorme svarer *Taenia Coenurus* til *Coenurus cerebralis*, *T. marginata* til *Cysticercus tenuicollis*, og *T. Echinococcus* til *Echinococcus*. Medens i Kjøbenhavn kun 21 pCt., eller omtrent 1 af 5 Hunde har en eller anden af disse Blærebændelorme, findes de paa Island hos 81 pCt. eller hos de 4 af 5 Hunde. Da der desuden hos de islandste Hunde endnu findes 5 andre Slags Bændelorme, er det meget sjældent der at træffe en Hund, som ikke har Bændelorme. Ved Kjøbenhavn ere de omtalte 3 Arter noget hyppigere udenfor end indenfor Voldene, uden Tvivl fordi Slagterierne ere paa Broerne, og det er sandsynligt, at de overhovedet paa Landet forekomme hyppigere, skjøndt vist neppe nær saa almindeligt som paa Island. Islænderne havde ingen Anelse om, at næsten hver af deres Hunde havde Masser af Bændelorme, og endnu mindre, at de derved afstedkomme megen Skade. Naar jeg undersøgte Hundene, hvorved der gjerne var adskillige Tilskuere, gave de ogsaa lydelig deres Forbauselse derover tilkjende.

Disse Forhold indeholde en stærk Opfordring til navnlig paa Island at have et mere vaagent Væsen med Hundene og Hundeholdet i det Hele taget end hidtil, og det Punkt, paa

hvilket man med meest Virkning kan forhindre Udviklingen af disse Snyltebår er ved deres Overførelse fra Drøvthyggerne til Hunden. Naar man altid sørge for at tilintetgjøre Blæreormene, vilde saavel disse som de tilsvarende Vændelorme efterhaanden uddøe. Dette kan naturligviis ikke opnaaes, men man kan dog ved saa vidt mulig at gennemføre det opnaae kjendelige Resultater. Herpaa har en anseet Landmand i Nærheden af Magdeburg, Hr. v. Nathusius paa Hundisburg, leveret et praktisk Beviis, idet han ved at holde sine Hunde frie for Vændelorme og navnlig ved at tilintetgjøre de dreiesyge Faars Hoveder har bragt Dreiesygen blandt sine Faar fra 20 pCt. og derover ned til 1 eller 2 pCt.

Blæreormsygdommen hos Menneskene kræver vistnok det væsentligste Hensyn fremfor de tilsvarende Lidelser hos Huusdyrene; men jeg troer, at de Forholdsregler, som kunde rettes imod denne, tillige vilde have en ikke ringe Betydning for Huusdyravlen paa Island. Meest Nytte maatte man sikkert kunne vente sig af Befolkningens egen Virksomhed, naar den blev oplyst om Sagens Sammenhæng, men der turde ogsaa være Anledning til fra det Offentliges Side at holde Hundenes Antal saa lavt som mulig, da derved Faren vilde formindstes. Det bliver da et Spørgsmaal af Interesse, hvor mange Hunde der findes paa Island og hvor mange der findes i andre Lande; men til at besvare dette foreligger der kun sparsomt Materiale, da man hidtil ikke har anseet Sagen for at have tilstrækkelig statsøkonomisk Interesse til at tage Hundene med ved Kreaturtællingerne. Hundenes Antal paa Island er meget vejlende: i 1855—56 var der en dræbende Epizooti, som formindstede Antallet i den Grad, at de navnlig paa Nordlandet vare vanskelige at opdrive, og man bortbyttede en Ko eller et Par Faar for en Hund. Nu er der igjen Overflødighed af dem, og der synes forhen undertiden at have været endnu langt flere. Ved hyppige Forespørgsler fandt jeg, at der som oftest var 2—5 Hunde paa hver Gaard, men ganske vist findes der undertiden flere; saa-

ledes fortalte en Præst mig, at der paa hans Gaard fandtes mindst 12 Hunde, som efterhaanden vare komne med Folk, der gif til Kirke, og vare blevne der tilbage. Efter Islænderes Sigende er det ikke ualmindeligt, at Roligheden under Guds-tjenesten forstyrres af Hunde, der løbe om og flaaes paa Kirkegaarden. Jeg er overbevist om, at der for Tiden paa Island findes een Hund mod 3—5 Mennesker, et Antal, som neppe naaes i noget andet europæisk Land. Det er kun fra Byer, at man nogenlunde kjenner Antallet, men der er det selvfølgelig mindre end paa Landet, da de kun undtagelsesviis ere til Nytte og Fleertallet maa ansees for Lurusdyr, hvis Antal desuden ved en Afgift holdes lavere end det ellers vilde være. Kjøbenhavn har ved Siden af Konstantinopel været bekjendt for Hundenes store Antal. I Konstantinopel, med 6—700,000 Indbyggere, ansloges efter en Angivelse fra 1811 Hundenes Antal til over 20,000, saa at sige alle herreløse, hvorved deres Mængde maatte blive end mere paafaldende; det udgjør een Hund mod 20—25 Mennesker. I Kjøbenhavn fandtes, før Hundeskattens Forhøielse i 1857, 4—5000 Hunde eller omtrent een mod 30—35 Mennesker; nu er Antallet neppe halv saa stort, som 1 mod 70—75 Mennesker. I Berlin skal der for Tiden findes 12,000 Hunde, af hvilke der betales Skat, foruden Køntehunde og andre, som ere fritagne derfor, — vel omtrent een mod 40 Mennesker. Paa Landet her i Danmark vil der vel neppe findes meer end een mod 10—20 Mennesker.

Man har søgt paa forskjellig Maade at indskrænke Hundenes Antal, nærmest af Hensyn til de Ulemper, de overhovedet medføre, men især paa Grund af den Skade, de kunne gjøre ved at bide, især naar der hersker Hundegalskab. I Konstantinopel har man, i alt Fald tidligere, fulgt den Fremgangsmaade, at lade dem æde hverandre op, naar deres Antal blev alt for utaaleligt, idet man indfangede en Deel og satte dem over paa en øde Ø. Sædvanlig har man i Byer lagt en Afgift paa Hundeholdet, hvilket ogsaa synes at være det

henfigtsmæssigste Middel til deres Formindskelse. Et Beviis paa Virksomheden deraf afgiver den hurtige Aftagen af Hundenes Antal i Kjøbenhavn, da Afgiften forhøiedes fra 2 til 5 Rd. At en Hundestat ogsaa udbredes paa Landet, er mig kun bekjendt fra England, hvor der betales 8 Shilling af hver Luxus hund, og hvor der ogsaa paa Landet skal findes langt færre Hunde end hos os. Paa Færøerne er man gaaet frem paa en anden Maade; ogsaa der ere Hundene ligesom paa Island nødvendige for Faarenes Skuld, men for at forebygge den Skade, de kunne gjøre ved at bide Faarene, er det ved en Forordning fra 1698 bestemt, at der ikke maa holdes flere Hunde end Sjøfældmanden og „de bedste Mænd i Vøigdelagene“ anseer for nødvendige, og da dette strengt overholdes, er Hundeaantallet der ogsaa kun ringe.

Paa Island er Hundeholdet ikke underkastet nogen Indskrænkning, og kun paa eet Sted, nemlig paa Døerne i Flatsbugten, hvor der kun holdes faa Hunde, har jeg hørt, at der gjøres Noget for at afværge den Skade de kunne anrette, nemlig ved at forstyrre Edderfuglene i Rugetiden, idet man da sætter Hundene over til det større Land. At der paa Island findes langt flere Hunde end der paa nogen Maade er nødvendigt, anseer jeg for utvivlsomt, og af Hensyn til de der hos Mennesket og Huusdyrene saa udbredte Blæreormlidelser har jeg i min Indberetning til Justitsministeriet tilladt mig at anbefale, at Hundenes Antal paa den ene eller den anden Maade søges indskrænket.

Om Kvægavlen paa den jydsk Halvøes Vestkyst.

Beretning fra Dyrlæge R. Fenger til det Kgl. Landhuusholdningselskab
og Directionen for det Classenske Fideicommis.

Efterat jeg i Sommeren 1862, paa en Reise i England, havde haft Leilighed til at gjøre mig nærmere bekendt med de vigtigste engelske og skotske Racer af Fedevæg, modtog jeg i Februar 1863 af det Kongl. Danske Landhuusholdningselskab og det Classenske Fideicommis et Reifestipendium i det Niemed, ved en Reise paa den jydsk Halvøes Vestkyst at gjøre mig bekendt med Kvægavlen i denne Egn af Landet, navnlig for saavidt den gaaer ud paa Opdræt og Fedning af Hornkvæg; og det var min Opgave særlig at have min Opmærksomhed henvendt paa Udfaldet af de Forsøg, som ere gjorte paa at indføre engelske og skotske Federacer.

Den Reiseplan, jeg har fulgt, er i Korthed følgende:

Efter at jeg paa 2 af Statsraad Tessdorfs Gaarde paa Falster havde haft Leilighed til at see et Par større Fedestalde, besatte med meget gode fuldvorne jydsk Stude i rigelig halv-fedet Tilstand, ankom jeg første Marts til Tønning, hvorfra jeg gjorde nogle Udflugter, navnlig til Byen Garding, hvor netop paa den Tid nogle særdeles svære og fede Kreaturer, bestemte for en Udstilling af Fedevæg i Hamborg, vare opstalbede. Herfra reiste jeg nordpaa og opholdt mig nogle Dage i Nybølle, hvorfra jeg gjorde Udflugter i Røgene vest

for samme, og reiste videre nordpaa til Tønder, Møgelstønder, Høier, Bisby, Ballum og Omegn, paa hvilket sidste Sted jeg opholdt mig i flere Dage. I Ribe og Byerne omkring samme indtil et Stykke norden for Kongeaaen, hvor det røde Marskvæg ophører (omtrent ved Byen Bilslov), opholdt jeg mig ogsaa nogle Dage, saa at jeg den 25de Marts kunde være i Barde til et stort Kvægmarked. Derfra reiste jeg til Ringkjøbingegnen, hvor det var mig bekjendt, at der fandtes Levninger af det af Grev Schulin i 1851 indførte Galloway Kvæg. Den 7de April var jeg tilstede ved et Landbomøde i Lemvig, hvor et Spørgsmaal om Studiefærdning fattes under Forhandling; og paa nogle større Gaarde i Lemvigegnen havde jeg Leilighed til at gjøre mig bekjendt med nogle udvalgte Besætninger af jydsk Staldstude, færdige til at afgaae til Husum Marked. Paa Den Mors opholdt jeg mig fra 16de til 21de April, da jeg afreiste for over Kjøbenhavn at begive mig til det store Marked i Husum den 30te April. Længere kunde jeg ikke fortsætte Reisen, da jeg havde lovet fra første Mai at overtage en Plads som Lærer ved Rødning Høiskole.

Jeg har dog senere fundet Leilighed til at fortsætte mine Studier vedrørende Kvægavlen og navnlig anvendte jeg sidste Halvdeel af Sommerferien, fra 12te August til 1ste September, til en Reise i Jylland, hvor jeg besøgte Egnen ved Aarhus og Randers, og særlig havde stillet mig den Opgave at see en lille Hjord af Galloway Kvæg, som findes paa en Gaard, Fernit, under Grevskabet Frijsenborg. Fra Skive gjorde jeg Touren tilfods langs det sydvestlige Limfjordsparti til Lemvig, og sydpaa et Par Mile langs Vesterhavet. Paa denne Fodtour havde jeg god Leilighed til at see de store saakaldte Kjerestrækninger, hvoraf der i det nordlige og vestlige Jylland findes saamange, der levere et meget væsentligt Bidrag til Studeholdet i dets nuværende Skikkelse. Endelig havde jeg først i November Leilighed til at gjøre en Tour i Egnen syd og sydost for Ribe, hvor Blanding med engelske Korthorns Kvæg har fundet Sted i betydelig Udstrækning.

Overalt paa mine Reiser har jeg ikke blot mødt stor Gjæstfrihed hos Landmændene, men ogsaa megen Beredvillighed til at meddele mig saadanne Oplysninger, Kvægavlen vedkommende, som de vare i Besiddelse af. Det er dog kun undtagelsesviis jeg har kunnet faae bestemte og nøiagtige Opgivelser med Hensyn til hvad Kreaturerne fortære, og en omtrentlig Bestemmelse af det anvendte Kraftfoders Værdi møder en stor Vanstuelighed i den Omstændighed, at Fodringen for en stor Deel stæer ved utærsket eller saakaldet „halvtærsket Korn“, og hvormegit Korn der i halvtærsket Tilstand forbruges, lader sig formeentlig meget vanskelig bestemme.

Paa hele Slesvigs Vesteregner har en stærk Indblanding af engelsk Korthorns Blod fundet Sted i de 10 sidste Aar, saa Egnens oprindelige Kvægrace er i Begreb med at forsvinde; men før jeg omtaler Dyrene, vil det være rigtigst at omtale deres Forpleining, der forekommer mig at være ikke lidet forskjellig. Navnlig er Vinterpleien ringere i det inddigede Land, end i de Egne, hvor Digerne mangle. Fra Eidersted og nordpaa, saalangt det inddigede Marskland strækker sig, er Vinterpleien paa de allerfleste Steder høist tarvelig, og der findes meget saa Gaarde, hvor man kornfeder enkelte Stude om Vinteren, og det er ikke sandsynligt, at denne Næringsvei atter skulde blive almindelig her, da Gjøbningen i de frugtbare Marskdistrikter næsten ingen Værdi har. Rodfrugter dyrkes saagodt som slet ikke. Den gjængse Vinterforpleining er følgende:

Malkeskøerne, hvis Kalve alle lægges til, faae Hø og Halm, og Høfodringen er efter Kalvningen temmelig rigelig. Kalvene (under denne Benævnelse gaaer Kvæget den første Vinter det er opstaldet) faae Halm og lidt Hø.

Ungstudenene faae kun reentærsket Halm, hvoraf paa mange Steder en ikke ubetydelig Deel er Bønnehalm. Jeg vilde i Begyndelsen neppe troe, at Vinterpleien kunde være saa knap som opgivet for Ungstudenene; men jeg er dog bleven overbeviist om, at det, idetmindste for mange Steders Vedkommende,

forholder sig saa, hvad ogsaa stemmer med andre Opgivelser; Bønderne i Eidersted sende om Efteraaret en stor Del magre Stude til Ditmarsken for der at halmfodres og tage dem tilbage om Foraaret, og de betale kun 8 til 12 Mk. Rigsmønt for at faae en Stud fodret paa denne Maade Vinteren over. Efter en saadan Vinterfodring er Dyret naturligviis meget magert om Foraaret; men at dette skulde medføre noget Tab for Federen synes man meget utilbøielig til at antage, og den Paastand høres ganske almindelig, at naar et Dyr kun har været i god Stand, da detfattes paa Stald om Efteraaret, bliver det meget hurtigt fedt paa Marskgræsset, selv om det ved Foraarets Begyndelse var saa usfelt, at det neppe kunde dingle ud paa Græsgangen. Der har dog i den senere Tid blandt de mest velhavende og mest ansete Marskbønder begyndt at høre sig vægtige Stemmer for en bedre Vinterforpleining, og man træffer enkelte Gaarde, hvor hele Besætningen ved Marskthø og lidt Korn holdes i en kraftig Stand hele Vinteren igjennem. En Gaard i Eidersted overvintret som oftest kun en Trediedeel af det Antal Kreaturer, den kan græsse om Sommeren, de to Trediedele kjøbes om Foraaret; men i senere Aaringer er Østen til selv at lægge til kjendelig voxet, og der er indkjøbt en stor Deel Tillægsdyr fornemmelig Korthorns Tyre fra England, og der synes overalt at herske den Anskuelse, at den hjemlige Race derved har vundet med Hensyn til Trivselighed og hurtig Udvikling. Til Trods for den knappe Fodring, fandt jeg gjennemgaaende det brogede og skimlede Ungkvæg (denne Farve antyder Indblanding af engelsk Blod) bedre bygget og i bedre Stand end det røde. Denne Krydsning er endnu dog kun ti Aar gammel, og fortsatte Erfaringer ville sikkert lære, at saafremt den ikke stadig fortsættes, vil det indvundne Gode snart tabe sig. I Garding har jeg seet en fortrinlig Korthorns Ko af reen Race tillagt her i Landet, og denne Koes Eier havde et Par Fuldblods Kvier, indkjøbte hos den bekjendte Jonas Webb i England; men han besad ikke nogen Tyr af reen Race, og der

findes neppe i den slesvigste Marst saamange Dyr af reen Race paa eet Steed, at der kan være Tale om, deraf at see udviklet en indenlandsk Stamme af Fuldblods Korthorn.

Kommer man saa langt nordpaa i Slesvig, at Digerne slippe, bliver Kvægtillæget betydeligere, og Egnen omkring Tønder og Vallum er en Egn, der allerede fra gammel Tid har været bekjendt for sine gode Kreaturer (den saakaldte Vallum Race), og den er uden tvivl en af de Egne, der er bedst skikket til at danne et Udgangspunkt for Marstfocens videre Forbedring. En stor Deel Gaarbe i disse Egne har et Tiliggende baade af Marstjord og Geestjord, og Engene ere her meget betydelige. Selv den saakaldte Geestjord (en høi Jord, som Havet aldrig overskyller) synes fortrinlig skikket til Græslund og et overmaade langt Udlæg til Græs er her almindeligt. Paa en Gaard i Byen Standerup, hvis hele Areal er Geestjord, er Driften i sine Hovedtræk følgende:

Gaarden er omtrent 120 Fd. og svarer en Forpagtningsafgift af 960 Rd. Af det hele Areal er kun omtrent 25 Fd. under Ploven og benyttes saaledes:

1ste Aar Brak,

2det — Rug eller Raps,

3die — Byg,

4de — Havre, hvori faaes 6 Fd. hvid Kløver. Naar Marken er lagt ud, bliver den liggende saalænge den giver godt Græs, ofte 10—20 Aar.

Indtægten af Kreaturerne havde fra 1ste Mai 1862 til 1ste Mai 1863 stillet sig omtrent saaledes:

Solgt:

4 Landstude à 136 Rd.	544 Rd.	} fra Græs.
1 do.	104 —	
3 Kvier à 100 Rd. . .	300 —	
3 jydsk Røer à 64 Rd.	192 —	
2 Malkekøer	248 —	

Transport 1388 Rd.

Transport	1388 Rb.	
8 Stude *) à 152 Rb.	1216 —	} vinterfedede med Korn.
Omtrent 150 Pfd. Smør	50 —	
	<hr/>	2654 Rb.

Kjøbt:

1 Kalb	16 Rb.	
4 Stude à 96 Rb.	384 —	
2 Kvier à 72 Rb.	144 —	
2 do. à 64 Rb.	128 —	
1 Stud	48 —	
2 jydskte Køer	80 —	
2 Stude à 100 Rb.	200 —	
	<hr/>	1000 —
Indtægt		1654 Rb.

Desuden holdes en Faarebesætning paa 30 Stykker, anslaaede til en Indtægt af 200 Rb.

Foruden Eieren og hans Kone, findes paa Gaarden følgende Arbeidskraft:

2 faste Karle.

1 Pige, foruden Barnepigen, der om Sommeren arbejder i Marken,

1 Dreng om Sommeren,

1 Dagleier til 3 Mk. om Vinteren og 5 Mk. om Sommeren.

Udbyttet af Kreaturerne maa for dette Aar snarere regnes over end under et Middelaar.

Paa denne Egn er Staldfedning med Korn om Vinteren endnu ret betydelig; men den er dog aftaget i senere Aar, og mange Stude, der komme ind fra Græsset i god Stand, korn-

*) 2 af disse Stude, som vare solgte til Hamborg og der havde kostet 161 Rb. pr. Stykke, veiede ijsøge Toldseddel fra Altona 1060 Pfd. hver i levende Vægt, og beregnes til 593, Pfd. Slagtervægt.

fedes kun til Juul, men der findes dog Gaarde, som stalbfede med Korn hele Vinteren. Hvor den egentlige Kornfedning er indskrænket eller aldeles forladt, er det i senere Aaringer blevet almindeligt at opfodre en Deel Korn til Køerne og Ungkvæget, og denne Forandring har med de senere Aars høie Priser paa magert Kvæg viist sig at være fordeelagtig. Vinterpleien har i Ballumegnen allerede fra tidligere Tid, navnlig hvad Køerne angaaer, været langt rigeligere end i det inddigede Marssland. Der anvendes en meget stærk Høfodring, og paa flere Gaarde fodres Køerne ubelukkende med Hø og utærsket Sæd, et Foder, hvorved en Marstko daglig fortærer 30 til 40 Pd. Høærvi. Høefodring anvendes endnu kun paa faa Steder og ikke i stor Udstrækning. Indtil for faa Aar tilbage har det været almindeligt at holde Kreaturerne knapt (ved Halm og lidt Hø) om Vinteren, saalænge de vare i Dpærvt, og Studene bleve da først stikkede til Fedning, naar de vare 4 Aar gamle, men ved det bedre Hold, som i senere Aar har vundet Indgang, omtrent samtidig med at Krydsning med engelsk Kvæg har fundet Sted, bringes mange Stude nu til Udvikling et Aar tidligere, og gode $3\frac{1}{2}$ Aars Stude, der egne sig til Græsfedning, opnaae uden Vanskelighed en Priis af 100 Rd. Paa en Gaard, hvor Høfodringen er meget rigelig, Køerne af $\frac{3}{4}$ eller Halvblods Northorns Race, og hvor der desuden anvendes for 10 Rd. Oliefager til hvert voxent Kreatur, solgtes i Foraaret 1863 fire Stude, $3\frac{1}{2}$ Aar gamle, for 180 Rd. Stykket til Græsfedning i Marssen.

Da denne Egn kan betragtes som et Centrum for det i de sidste 10 Aar indførte engelske Kvæg, skal jeg her lidt udførligere opholde mig ved den Maade, hvorpaa Indførselen er skeet og den Indflydelse, den har udøvet paa vor hjemlige Race.

Det første og udentviul et af de fortrinligste Dyr, der er kommet fra England til Slesvigs Vestkyst, er en Ko af Northorns Race, indkjøbt 1850 i England af daværende Landstufmester Bardenfleth, og af Regjeringen skjænket Landvæsenscommisair Knudsen, nu boende paa Bisby-Hebegaard. Denne

Ro har med forskjellige indførte Tyre givet Afkom, der har været anseet som fortrinlige Tillægsdyr. Dens Kalve have næsten alle været Tyrekalve, og af de faa (1 eller 2) Kviekalve, den har haft, har ingen frembragt Afkom. Senere er der fra England til Knudsens Hjord indkjøbt 2 Køer og senest i 1862 en Tyr, men Afkommet efter disse Dyr har ikke været saa tilfredsstillende som efter den først omtalte Ro.

Til Høiereggen er der flere Gange skeet Indkjøb af Kvæg i England. Der blev saaledes i Aarene 1851—52 paa een Gang indkjøbt 2 Tyre og 4 Køer. Disse Dyr opgives som kjøbte i Peterborough marsh, omtrent 3 Mile nord for London, men der savnes nærmere Oplysning om deres Afstamning, og det er derfor neppe rimeligt, at det har været aldeles reen Race. 1851 kjøbte et Interessentskab i Høier en Tyr i England, for £ 31, som har været meget benyttet. Om dens Afstamning foreligger heller ikke nogen Oplysning, men af dens lave Priis tør man vist slutte, at den ikke har været af meget anseet Stamme, og største Delen af de fra England indkjøbte Dyr har neppe været andet, end hvad man der vilde ansee som god Handelsvare. For en Tyr af reen Stamme ansees £ 100 i England for at være en lav Priis.

Foruden disse og maaskee enkelte andre i England indkjøbte Dyr, der her i Landet alle betegnes som „Fuldblods“, er der benyttet en stor Deel Halvblods og enkelte saakaldte Fuldblods heri Landet tillagte Tyre, til Nol, saa at det nu hører til Sjeldenhederne at træffe yngre Dyr af ublandet dansk Race. Før Blandingen fandtes kun mørkerøde Dyr, nu sees en stor Deel rødskimlede, rødbrøgede og nogle heel hvide; heri synes at ligge det bedste Beviis for den Yndest, som det engelske Blod har vundet, og man hører næsten overalt den Mening udtalt at dets Indførelse har forbedret Kvæget meget; men det er udentvivel vanskeligt her med Bestemthed at sige, hvor meget der i saa Henseende skyldes Krydsningen, og hvormed den forbedrede Pleie.

Bælger jeg til Sammenligning de største og bedste Dyr af ublandet flesvigst Marsrace og de bedste Dyr af blandet Race, som jeg har seet, da er Størrelsen næsten ganske den samme; dog har jeg hos Dyr af ublandet Land-Race maalt fuldt saa stort et Brystomfang som hos bedste Korthorns her i Landet. Et af de Bygningstræk, hvori Dyr med engelske Blod gennemgaaende ere de ublandede overlegne, er Krydssets Form. Det er lidt bredere mellem Hoftehjørnerne og Sædebeensknuderne staae længere fra hinanden, Korsbenet er ikke fremstaaende og Halen frit ansat; med andre Ord, Dyrret viser sig mere firstaarent naar det sees bagfra. I Modsætning hertil træffer man Dyr af Landracen, navnlig Handyr, mindre brede bagtil, og hvad der ofte skjæmmer ellers velbyggede Dyr, er et frit og skarpt Korsbeen og et meer eller mindre afsthydende Kryds. Hovedet er hos Dyrene med engelsk Blod som oftest noget kortere og Hornene fine, Egenstaber, hvorpaa Befolkningen synes at lægge særdeles Vægt. Det tør ogsaa antages som givet, at de engelske Dyr ere mere tilbøielige til at lægge Kjød paa i en yngre Alder, hvorimod de ved tilshneladende samme Fødningsgrad samle mindre indvendig Falg.

Naar jeg saaledes har fremsat, at de Dyr jeg har seet her i Landet af blandet Korthorns Race, som Fødevæg betragtede, i flere væsentlige Punkter have en mere tilfredsstillende Bygning end Landracen, skal jeg paa den anden Side tilføie, at de sikkert i ikke mindre væsentlige Bygningstræk staae langt tilbage for, hvad man i England fordrer af et godt Korthorns Dyr. Det er især Forpartens Udvikling, der ikke er tilfredsstillende. Man træffer saa Dyr med en rigtig dyb Krop, og et godt Bobleie, der i England vurderes saa høit, træffes her meget sjældent, men meer eller mindre løse Bove og et Bryst, der ikke rager slynderlig frem foran Benene, er det, som sædvanlig findes. For at mobarbeide disse Feil vilde en stærkere Roefodring (uden den vil der stee en Standsnøing i Dyrrets Udvikling om Vinteren) og Anvendelse af Stalbrum,

hvori Tillægsdyrene kunde gaae løse, idetmindste medens de ere unge, vistnok være nødvendig.

Bed velvillig Meddelelse fra Gaarbeier P. Jensen i Lourup, Døstrup Sogn pr. Ribe, er jeg sat i Stand til at meddele følgende Tabel over det af Ungkvæget i forskjellige Aldere fortærede Vinterfoder. Den er Resultatet af fleeraarige omhyggelige Optegnelser og slutter sig til en lignende angaaende Resultatet af Staldfødning med Korn og Kartofler, som jeg havde Leilighed til at fremlægge paa Landmandsmødet i Odense i Sommeren 1863 og som vil findes trykt i Beretningen om Mødet.

Bed Beregningen er der taget Hensyn til Foderets Værdi baade som Næringsmiddel og som Middell til at frembringe Gjøbning, og P. Jensen sammenfatter disse 2 Værdier under Benævnelse „Foderets Nyttéværdi“ og opstiller følgende Forhold:

	Nyttéværdi.	Ernæring.	Gjødeproduction.
Byg	100 Pbd.	80 Pbd.	20 Pbd.
Andet Korn . . .	100 —	80 —	20 —
Kartofler	500 —	75 —	25 —
Enghø*)	500 —	60 —	40 —
Halm	750 —	50 —	50 —
Sød Mælk	50 Kander	75 —	25 —
Skummet do. . . .	150 —	60 —	40 —

*) Denne forholdsvis lave Foderærdi, hvortil Enghøet er ansat, er fornemmelig baseret paa de Priser, til hvilke Høet i denne Egn kan have, naar man leier Eng til Høflet.

Gjæsterføder for Øbdræt.

Årber. Øraaneber.	fortæret baglig:					ialt. rebna: cerret til byg. Øb.	Øn= tal Dage	fortæret ialt.					rebna: cerret til byg. Øb.	
	Øb Rande.	Mælf Runde.	Øern Øtrøb Øb.	Øarz Øffer Øb.	Øø Øalm Øb.			Mælf Runde.	Øern Øffer Øb.	Øø Øb.	Øalm Øb.	rebna: cerret til byg. Øb.		
"	3	"	"	"	"	6	10	30	"	"	"	"	60	Kalvenes Øarbi heb Føbfelen 3 Øb. " f. Føberets Øarbi 1½ halv Øar 960 Øb. Byg à 4 Øb. pr. 170 Øb. 22 — 22 - andre Ømloftfr. 2 — " - ialt 27 Øb. 22 f.
"	1½	2½	"	"	"	4,6	10	15	25	"	"	"	46	
2	"	4	"	"	"	4	40	"	160	30	"	"	160	
4	"	5½	"	"	"	5,8	60	"	345	60	"	"	350	
6	"	5	"	"	"	5,73	60	"	300	60	"	"	344	
½ Øars	"	"	"	"	"	"	180	45	830	150	"	"	960	
6—9	"	1½	"	"	"	4,15	92	"	138	69	276	828	382	Ørafte halv Øar Føbe- rets Øarbi 170 Øb. à 4 Øb. 658 15 Øb. 46 f. Ømloftninger 2 — " - Ørenter m. m. 1 — " - ialt 37 Øb. 68 f. ÷ Øjæben 5 — 40 - 32 Øb. 28 f.
9—12	"	"	"	"	"	3,0	92	"	"	"	460	920	276	
1 Øar	"	"	"	"	"	4,43	"	45	968	219	736	2588	1618	
fra 1 til 1½ Øar	"	"	"	"	"	4,33	190						823	
fra 1½ til 2 Øar	"	"	"	"	"	5,20	190						988	
2 til 3 Øar	"	"	"	"	"	3,47	190						659	
3 til 4 Øar	"	"	"	"	"	5,54	190						1053	

Efter de senere Aars gangbare Priser kan Værdien af de med det i Tabellen anførte Foder opdrættede Kreaturer ansættes omtrent saaledes:

	og for 1 Sommers Græsning betales:
$\frac{1}{2}$ Aars — 24 Rb.	8 Rb.
1 — — 36 —	11 —
2 — — 70 —	14 —
3 — — 100 —	18 — ;

Det her anførte Foder for Kalve og Ungkvæg indtil 2 Aar er mere end det, som almindelig anvendes i Egnen, hvorimod der ofte fødes stærkere fra 3die til 4de Aar.

Som den for Egnen almindelige Fodring mener P. Jensen at kunne sætte:

Indtil $\frac{1}{2}$ Aar 40 Rb. jøb Melk = 80 Pbd.	
600 — stummet — = 400 — Vhg.	
900 Pbd. Hø = 180 — —	660.

Fra $\frac{1}{2}$ Aar til 1 Aar:	
200 Rb. Melk = 133 Pbd. Vhg.	
1900 Pbd. Hø = 380 — —	513.

Fra 1 til $1\frac{1}{2}$ Aar:	
2280 Pbd. Hø = 456 Pbd.	
450 — Halm = 64 — —	520.

Fra $1\frac{1}{2}$ til 2 Aar:	
2660 Pbd. Hø = 532 Pbd.	
570 — Halm = 76 — —	608.
	2301.

Det vil sees af Tabellen, at den af et Unghoved daglig fortærede Føde gaaer noget over og under Værdien af 5 Pbd.

Byg. Ifølge tilsvarende Optegnelser og Beregninger over Udbyttet af velfodrede Malkekøer af slesvigskt Marstræce har disse daglig hver fortæret 8,2 Pd. Bygværði, men som Følge af de betydelige Omkostninger, Kjøholdet medfører, og de lave Priser, som erholdes for Bøndersmør, har det Foder, som er anvendt til Malkekvæg, givet et langt ringere Nettoudbytte, end det, som er anvendt paa Opdrættet.

Som et Hovedresultat af samtlige Optegnelser fremgaaer, at i en Gaardmands Bedrift har i senere Aaringer et godt og velnæret Opdræt været det mest lønnende Kreaturhold.

Fra Byen Bilsløv lidt nordenfor Kongeaaen besidder jeg Opgivelses, som jeg har al Grund til at antage ere temmelig nøiagtige og de kunne betragtes som Udtryk for Marstræcens Forpleining paa Steder, hvor denne er at sætte lidt under en Middelforpleining for de opdrættende Egne i det nordvestlige Slesvig.

Kalven faaer i de første 8 Dage af Moderens Melk nymalket omtrent 3 Potter daglig.

Derefter stummet Melk, der ofte forud er bleven tyk, og som sædvanlig opvarmes over Ilden eller ved lunken Vand 6 Potter daglig i 4 Maanedere.

Efterhaanden som Melken formindskes, blandes den med Vand og Rugmeel, og Kalven ophører heelt at faae Melk, naar den er 6 Maanedere gammel. Man skjænker kogende Vand paa Rugmelet, hvoraf forbruges omtrent 2 Pd. daglig i 3 Maanedere.

Høfodringen begynder sædvanlig naar Kalven er 14 Dage, og naar den er 3 Maanedere faaer den Havre og Haffelse.

Efteraarsskalvene komme den følgende Forsommer paa magert Græsland og, naar Høet er bjerget, paa Marstengene, hvorpaa de indstaldes midt i October og faae først paa Vinteren 2 Gifter Skaftehavre, 1 Gift Hø og 2 Gifter Halm. Efter 1ste Februar 3 Gange Halm og 2 Gange Hø.

Dette kan i Vinterens Løb anslaaes til omtrent 900 Pd. Hø og 12 Skp. Havre, foruden det Korn, som bliver siddende i Halmen, der ikke tærskes reent.

Foraarsskalbene staae inde første Sommer og faae Hø og Grønt, men intet Korn eller Meel, hvormod de fodres stærkere med Havre næste Vinter.

Anden Sommer kommer Studen paa godt Græs (Halvmarst), og anden Vinter medgaaer til Fodring pr. Stud omtrent 16—18 Skp. Havre og 800 Pd. Hø.

Tredie Sommer græsses Studen paa bedste Græsgang og sælges om Efteraaret til en Gjennemsnitspris, der for de senere Aaringer kan ansættes til 80 Rd.

Ved denne Forpleining blive Dyrene altid magre om Vinteren, men gjenvinde atter deres Huld paa Græsset. Alle Kalve tillægges og Kvierne nyde omtrent samme Forpleining som Studene.

Det er sædvanligt paa en Gaard i denne Egn, foruden Køerne at finde 3 Sæt Ungkvæg. Paa en Gaard med 8 Køer vilde saaledes findes 8 Kalve, 8 toaars Ungkvæg og 8 treaars, og den Handel, der finder Sted, kan saaledes indskrænke sig til Salget om Efteraaret. Blicher en Kø overløben, søger man at faae en Kalv tilkjøbs.

Studene sælges sædvanlig til Marstbønderne i Rogene, hvor de „fodres magre“ som det hedder (s: med reentærsket Halm) om Vinteren, græsses halv fede næste Sommer, fodres atter magre om Vinteren og sendes til England den følgende Sommer.

Jeg har dvælet lidt udførlig ved dette Hold, fordi det forekommer mig, at der heri med Fordel kunde gjøres den Forandring, at Studene ved en rigeligere Winterpleie bragtes saavidt, at de kunne fedes et Aar tidligere. Naar jeg her ikke har turdet indlade mig paa en ligefrem Sammenligning mellem dette Hold og den af P. Jensen opgivne Fodringsmaade, da er det, fordi jeg ikke troer, at Opgivelserne ere saa overeensstemmende, at de egne sig til Sammenligning. De sidstnævnte Opgivelser støtte sig ikke til nøiagtige Optegnelser, og desuden er der megen Forskjel paa Foderstofferne. I Bilsløv bruges saagodt-som ubelukkende kort og kraftigt Marsthø, der uden tvivl kan

have en Værbi, der er dobbelt saa stor som den, der tilkommer Engshøet i Bourup, og P. Jensen fodrer med reentærstet Halm, hvad ikke er Tilfældet i Vilslov.

I Nørre-Farstrup Sogn faae jeg hos Hr. Propr. Thranberg paa Dortheashvile en større Besætning, alt af eget Tillæg. Den er dannet ved at krydse Køer af Egnens Race med Ayrshire Tyre. Forpleiningen er her god, og Besætningen meget lovende. Som alle Besætninger, der ere fremgaaede af en Krydsning, der ikke ligger langt tilbage i Tiden, kan den naturligviis ikke udmærke sig ved Censartethed, og Dyrene ere ikke fuldt saa svære som de bedste Korthornsblandinger; men hvor man, som f. Ex. til Brænderistalde, søger Køer, der forbinde Trivelighed med Melkeevne, vil man finde saa Hjørde mere tilfredsstillende end denne. Den har i en meget kjendelig Grad forbedret Kreaturerne i de nærmest omkringliggende Byer, og det har maaskee ogsaa sin Betydning, at det er Ayrshireracen, der er valgt til Krydsning paa en Egn, der har en saa væsentlig Andeel i at forsyne de kjøbenhavnske Brænderistalde med Fedekøer.

Idet jeg fra Slesvig gaaer over til Jylland, skal jeg først omtale, hvad jeg veed angaaende engelske eller skotske Fedecracers Indførelse til denne Deel af Landet.

Det eneste Forsøg, der, mig bekjendt, er anstillet paa en saadan Maade og i en saadan Udstrækning, at det kan yde et Bidrag til Afgjørelsen af det Spørgsmaal, hvorvidt det maatte ansees for ønskeligt, til Jylland at indføre en eller anden engelsk Race af Fedekvæg, — er begyndt af Grev Schulin (dengang Amtmand i Ringkjøbing) i Aaret 1851, ved Indkjøb af en Fuldblods Galloway Tyr paa en Udstilling i London. Efter denne Tyr faldt der en Deel meget godt Halvblods Afkom, hvoraf flere Individider vare fremstillede paa Landmandsmødet i Aalborg 1856.

Senere skal der være indført Køer og Tyre af samme Race, uden at jeg dog har kunnet faae nøie Besked paa hvor mange; og Blandinger af denne Race med jydsk Kvæg har

været temmelig udbredte i Ringkjøbingegnen. Nu findes der paa denne Egn ingen Tyre af Galloway Racen, og de Blandinger af Stude og Køer, som endnu findes, ville snart være forbundne fra Egnen, dersom der ikke skeer ny Indførsel af Tillægsdyr. Den største Samling af sort fullet skotsk Kvæg, der endnu forekommer i Vesteregnet, findes hos Proprietair Bruhn paa Rybjerggaard. Af denne Gaards Kvægbesætning er der endnu omtrent 10 Køer og Kvier med en betydelig Deel skotsk Blod; men den Tyr, der nu holdes, er af ublandet jydsk Race. Eieren havde været veltilfreds med det skotske Kvæg, der paa lige Foder med Egnens hjemlige Race holdt sig mere kjødsuldt og voksede lidt hurtigere. Racen viste en høi Grad af Constanthed. Jeg saae f. Ex. $\frac{1}{4}$ Blods Galloway Kvier, der vare ganske sorte og uden Horn. Det er en Selvfølge, at disse Dyr af blandet Race og opfødte ved tarvelig jydsk Vinterforpleining, sammenlignet med deres skotske Forfædre, vare gaaet betydelig tilbage i Størrelse.

Paa Gaarden Jernit under Grevskabet Frijsenborg findes dog endnu en større og mere ublandet Samling af Galloway Kvæg, der har været paa nævnte Gaard i 3 Aar og nedstammer fra de af Grev Schulin til Ringkjøbingegnen indførte Dyr. Den bestod i Sommeren 1863 af 16 Køer, en Tyr og 3 Kalve. Noget nøiagtig Oplysning om disse Dyrs Afstamning har jeg ikke kunnet faae, men flere af dem kunde efter deres hele Udseende at dømmes godt antages at være Fuldblods-Dyr, og der fandtes flere (4—6) svære Køer, der i Størrelse og Bygning kunde stilles ved Siden af de bedre Køer af samme Race, som jeg har seet i Skotland, og de vare svære jydsk Køer lidt overlegne i Størrelse. De staae neppe med Hensyn til Kropbygningen i noget væsentligt Punkt tilbage for bedste jydsk Køer (dog kunde der til Fordeel for de jydsk anføres, at disse ere lidt mere lavbenede), og de have en kortere og mindre grov Hals og et kortere Hoved. Med andre Ord de syntes mig fuldstændigere end almindelig godt jydsk Kvæg at tilfredsstille den Fordring, som Englænderne stille til et Fede-

kreature, nemlig at det skal lægge Rjødet paa de rette Steder
 2: der, hvor det koster mest. Skjøndt hele Hjorden bar Præg
 af at indeholde en betydelig Indblanding af Galloway Blod,
 var der dog flere spinklere og skarpere Dyr, der ikke kunde
 antages at være af ublandet Race, Noget, der ogsaa var kjende-
 ligt paa 2 af Kalvene, derved, at de, uagtet Forældrene vare
 hornløse, havde begyndt at faae Horn. Disse Køer faae om
 Vinteren Fedestubes Forpleining og græsses stærkt om Som-
 meren, og de fandtes ved denne Forpleining i en ganske ud-
 mærket Stand, og havde en løs og blød Hud. Jeg nævner
 udtrykkelig dette, fordi det er blevet anført (B. Prosch, „Kvæ-
 gets Avl og Pleie“, Side 32), som Bevis paa den manglende
 Acclimatisation hos Dyr af denne Race, at de overalt hertil-
 lands viste sig at have en haard og fastliggende Hud, hvad
 jeg ogsaa har fundet hos de Blandinger, jeg har seet paa
 Vesteregnen; en Vanskelighed for Racens Indførelse synes alt-
 saa overvundet under de Forhold, hvorunder Hjorden paa
 Jernit lever. Om denne Races Værdi, som Fedekvæg betrag-
 tet, giver derimod denne Hjord ingen Oplysning. Køerne
 holdes nemlig som Huusholdningskøer, alene for at forsyne
 Gaarden med Mælk, men benyttes ikke til Studetillæg. Jeg
 troer derfor at turde udtale, at det endnu ikke er godtgjort ved
 sammenlignende Forsøg i selve Byland, om Gallowaykvæget,
 eller nogen anden engelsk Federace, ved et kraftigt Hold vilde
 vise sig i Besiddelse af en tidligere Modenhed, eller andre
 gode Egenskaber, som Fedekvæg betragtet, der ere saa væsentlige,
 at den under vore Forhold burde foretrækkes for den jydsk
 Race.

Angaaende den jydsk Race's Bygning som Fedekvæg be-
 tragtet og de Egne af Landet, hvor de til dette Diemed meest
 stikkede Dyr findes, har min Reise ikke givet mig Anledning
 til at fremkomme med noget, der er afvigende fra, hvad der
 tør antages almindelig bekjendt fra de Skrifter, der handle
 om den jydsk Kvægrace. Det er som bekjendt den vestlige

Deel af Limfjordspartiet, hvor man finder det smukkeste og bedste byggede Fedeboæg.

En Stud af den Bestaffenhed, at man i Egnens Mundart vilde sige om den „de er ret jen aa æ Rau“, er utvivlsomt et særdeles velbygget Dyr, og jeg vil navnlig fremhæve dens usædvanlig dybe Bryst, som et Bygningstræk, hvori den forekommer mig at overgaae næsten alle andre Federacer, jeg har seet. Den fremmede Race, som i dette Stykke nærmest kan maale sig med den, er den lille røde Devon-Race i det sydvestlige England. Til en jydsk Stud af ovennævnte Slags stilles endvidere den Fordring, at den skal være kort, sluttet, lige i Ryggen, bred bag over, og at Kjødet skal gaae langt ned paa Laarene, og de bedste Stude tilfredsstille ogsaa disse Fordringer; men jeg holder dog for, at Bredden bagtil og Laarenes Mustelfylde ere Bygningstræk, hvori bedste Thybo-Stude have ondt ved at maale sig med engelske Racer af tilsvarende Størrelse. Hals, Hoved og Been ere sædvanlig grovere end hos de forædlede engelske Racer; men jeg maa herved bemærke, at man ved Bedømmelsen af Kvæget i Jylland ikke synes at være streng i den Fordring til Slagteddyret: at der af Affald (Hoved og Been) og mindre godt Kjød (Halskjød) skal findes saa lidt som muligt. Det er tvertimod almindeligt at høre Bønderne rose en Tyr eller Stud, fordi den har en svær Hals og føre Been, Egenstaber, der betragtes som Kjendetegn paa, at Dyret er haardført og vil voxe godt til. Thybostuden er lille og udvikler sig paa den almindelige Forpleining langsomt, men naar den er fuldt udvoxt og fedet (o: naar den er mindst 5 Aar gammel), kan den dog blive ligesaa svær som en kornfedet Marskstud af blandet Korthorns Race er i 4 Aars Alderen.

Hvad jeg her har anført gjælder om jydsk Stud af bedste Sort, der i halvfedet Tilstand, saaledes som de om Foraaret komme til Husum Marked, kunne opnaae en Pris af indtil 120 Rd. pr. Stykke; men det er desværre den mindste Part af alle de Stude, som aarlig udføres fra Jyl-

land, paa hvilken denne Beskrivelse passer. Paa et af de større og bedre Markeder, som f. Ex. det store Foraarsmarked i Husum, hvor jeg saae omtrent 6000 jydsk Stude samlede paa en Markedsplads, omtrent 15 Tønder Land stor, er det uden tvivl høit regnet, naar jeg anslaaer den ene Trediepart, som hørende til den gode Slags. Mindst Tredieparten ere Dyr, der, om man end ikke ligefrem kan kalde dem mislykkede Inddivider, dog i flere væsentlige Henseender lade meget tilbage at ønske. De ere ofte spidse bagtil med et skarpt og fremstaaende Korsbeen (man siger om en saadan Stud i Jylland, „at Vandet løber af den“) og tynde Laar, ikke saa høi og skarp Manke, grove Horn og grovt Hoved. Af disse Dyr er der dog mange, som trives ret godt; men det er en almindelig Klage fra Folk, der have fedet et større Antal jydsk Stude, at de ikke kunne undgaae at faae nogle aldeles utrivelige Dyr. Spørges om Aarsagen til, at der er et saa stort Antal Dyr, der ingenlunde kunne kaldes tilfredsstillende, da er den vel for en stor Deel at søge i en utilstrækkelig Ernæring, navnlig en for knap Vinterforpleining, men en saadan bliver ogsaa Rvæget i det inddigede Marssland til Deel, og dog paa staaer Marssbonden, at alle Dyr, ogsaa de mindre gode, af Marstracen, lade sig fede, hvorimod der af jydsk Stude altid findes nogle, som ikke ville blive fede; og jeg troer Grunden hertil fornemmelig maa søges i, at der ved Udvalg af Tillægsdyr skjænktes Hensynet til Studetillæget altfor ringe Opmærksomhed. Kalvetillæget er størst hos de mindste Eiendomsbesiddere. Det er vel ikke sjældent at træffe Gaardmænd, som tillægge nogle Kalve, men meget saa ansee det for saa væsentlig en Deel af deres Bedrift, at de ville holde en god Dyr til deres Køer, og heri søger jeg Grunden til, at medens jeg paa den Egn, der ligger mellem Ringkjøbing og Lemvig, fandt mange gode og brede Køer, var det kun undtagelsesviis jeg traf en tilfredsstillende Dyr. Det er gjerne Smaaamænd, der holde Dyrene, og det Vederlag, der ydes for Dyrenes Afbenyttelse, er overordentligt ringe, sædvanlig kun 1 Mk. for

hver Ko, og det er da ikke at undres over, at man søger at bøde derpaa ved kun at holde smaa og unge Thyre og benytte dem meget stærkt*). Paa Mors og i Thy synes man vel at stjænte Balget af Thyren noget større Opmærksomhed; men der staaer dog endnu saare meget tilbage at ønske i den Retning. Det er ogsaa her næsten udelukkende Smaasfolk, der lægge Kalve til, og der kan derfor ikke være Tale om Dannelsen af Stamhjørde til Tillæg af Handyr af god og constant Race. Saalænge Betalingen for Brugen af et godt Handyr er saa overordenlig lav, er der visstelig en saare ringe Udsigt til Fordeel for de større Gaardbesiddere, der maatte føle Lyst og Evne til at forsøge paa ved eget Tillæg at danne sig en Stamme af godt Fedevæg, og det har derfor undret mig, at Bestræbelsen i den Retning ikke fra anden Side møder nogen Opmuntring. Jeg tænker herved paa Dyrstuerne og de mindre landoekonomiske Foreninger, thi ifølge Lovene for disse ere de Hartkornseiere, som have over 8 Tønder Hartkorn, udelukkede fra at concurrere til Præmier for Kvæg paa Dyrstuerne. En saadan Bestemmelse findes for den landoekonomiske Forening i Thy, og lignende Bestemmelser findes gjældende for flere Landboforeninger i det nordlige Jylland.

Studeholdet er i sin nærværende Skikkelse knyttet til en idelig Handel, saaledes at Studen fra den er 1 til 2 Aar gammel skifter Eier hvert hele eller halve Aar, og i Regelen gaaer den fra de mindre til de større Gaarde.

Paa Bøndergaardene paa Mors og i Thy udgjøre de saakaldte Foderstude sædvanlig den betydeligste Deel af Kvægbesætningen, og disse Eiere have i senere Aar kunnet regne paa en Fortjeneste af 20—25 Rd. aarlig for hver Stud. Deres Forpleining er Hø og Halm, samt, hvor Holdet skal kaldes nogenlunde godt, en Deel utærsket Korn. Som et godt

*) Det er mig saaledes meddeelt af en Mand i Stabild, at han havde eiet en Thy, der i 3 Dage blev Faber til 32 Kalve; men efter de 3 Dages Arbejde blev den kroget i Ryggen og buede ikke mere.

Hold for en 3 til 4 Aars Foderstud er der blevet mig opgivet, at den i Vinterens Løb fortærer 2 Traver Havre og 2 Traver Blyg, samt $1\frac{1}{2}$ Læs Hø. Havren og Blygget anslaaes til ved Tærstning at give 7 Skpr. af Traven.

En meget stor Deel af Herregaardene (dette gjælder især hele Vesteregnet sønden for Lemvig) have opgivet Studeholdet og anlagt Melkeri; men paa Mors og i Thy have Studene dog endnu holdt sig paa de fleste større Gaarde, og man holder der de saakaldte „Staldstude“, der, for med Rette at bære dette Navn, skulde være Stude i 4—5 Aars Alderen, der fødes ubelukkende med Hø og Skaftekorn (Havre og Blyg). Hvormegit en Stud paa denne Maade fortærer, er det vanskeligt at faae nogenlunde nøiagtige Opgivelser om, og naar jeg vilde regne omtrent 8 Tønder Korn og $1\frac{1}{2}$ Læs Kløverhø til hver Stud, da er det ubentvivl en temmelig lav Beregning. Gode Staldstude ere, naar man seer dem i selve Jylland, i en saadan Stand, at de uden videre Fødning vilde afgive særdeles gode Slagtekreatureer. De ere ikke blot meget kjødfulde, men hos de fleste af dem findes ansamlet Klumper af Talg i Lydskefolden og ved Haleroden, og kunde de blive paa Stedet og fortære et Par Tønder malet Blyg vilde de være at regne for meget velsede Dyr. Det er dog kun undtagelsesviis at en fuldstændig Kornfødning finder Sted, og det er Staldstudenest Bestemmelse at fodes paa Græsgangene i Marsten før de gaae til England; men paa Vandringen fra Mors til Husum tabe de meget betydeligt. Vandringen medtager omtrent 14 Dage og i den Tid er Studens daglige Forpleining 8 Pd. Hø foruden den Blyg, den gnaver paa Hederne. Indtræffer nu tillige koldt og daarligt Veir, lide Dyrene endnu mere. Naar man har seet en Flok gode Staldstude, før de gif ud af Stalben i Jylland, og seer dem igjen i Husum 14 Dage efter, ere de saa forandrede, at man neppe troer, det er de samme Dyr; thi det er ikke blot Vommen, der er svunden ind, men baade Kjøb og Talg er svunden i en høist paafaldende Grad. En lille Stud, jeg havde Leilighed til at maale i Lemvig og

14 Dage senere i Husum, var founnden 3 Tommer i Bryst-
omfang. I denne Svinding maa sandsynligvis søges en
Hovedårsag til, at Staldstudene i senere Aar have givet et
langt ringere Vederslag for det af dem fortærede Foder end
Foderstudene; thi skjøndt de førstnævnte tør antages at fortære
dobbelst saameget Korn som de sidstnævnte, have de ifølge Op-
tegnelsen paa en Gaard paa Mors, hvor der staldes meget
stærkt, i de 6 Aar fra 1857—62, kun givet en Indtægt af
30 Rd. aarlig for hver Stud. Der findes vel Gaarde, hvor
man mener at kunne regne Gjennemsnitsindtægten 5 til 10
Rd. høiere, men selv dette er ikke Meget for et saa stærk
Hold, og det er derfor sandsynligt, at Studene paa de større
Gaarde ogsaa i denne Deel af Jylland ville komme til at vige
Pladsen for Malketøer, dersom ikke en fuldstændig Stald-
fedning kan tage et Opsving ved de bedre Befordringsmidler
(som navnlig Jernbanen til Struer vil afgive), eller Tilveie-
bringelsen af halvfedede Stude til at forsyne Marstgræs-
gangene kan gjøres fordeelagtigere derved, at Opdrættet foregaaer
hurtigere.

For at faae Dyrene hurtigere udviklede, er som bekjendt en
stærk Ernæring lige fra Fødselen en nødvendig Betingelse;
men for at nærme sig til hvad Englænderne i denne Retning
have opnaaet, vil uden tvivl selv en rigelig Anvendelse af Hø,
Korn og andet tørt Kraftfoder vise sig utilstrækkelig og det
er i hvert Tilfælde vist, at en meget stærk Fodring med Korn
og Oliefager er særdeles kostbar.

For ogsaa hertilands at finde et Exempel paa, hvad en
rigelig og saftig Vinterforpleining formaaer at udrette med
Hensyn til at fremme en tidlig Udvikling, skal jeg tillade mig
at omtale nogle Forsøg paa at give unge Dyr af jydsk Race
en hurtigere Udvikling ved at anvende Værmefoder om Vin-
teren, som ere anstillede af Gaardeier Lauritsen paa Resenborg
nær Struer. De ere anstillede paa Halve af almindelig jydsk
Race og have givet særdeles gode Resultater. Hr. Lauritsen
meddeelte saaledes paa et Landbomøde i Lemvig, at han ved

at anvende Bærmefodring til de unge Dyr havde opnaaet en Priis af 120 Rd. Stykket for Stude i 2½ Aars Alderen. De Kalve, som ere benyttede til disse Forsøg, ere ikke faldne efter særdeles store eller gode Dyr, men ere Afkom af sammenkjøbte Køer og ubekjendte Tyre. De græsses om Sommeren paa sædvanlig Maade, og det Fortrin de have, maa derfor tilskrives Bærmefodringen om Vinteren. Ungkvæg af jydsk Race, der er forpleiet paa den Maade, er, som jeg ved Maa-lingen har haft Leilighed til at overbevise mig om, i Størrelse et Aar forud for Dyr af samme Race paa almindelig tarvelig jydsk Forpleining, og ½ Aar forud for de bedste Ungstude, som Gaardmændene selv tillægge, uagtet Ungstude af sidstnævnte Art tillægges paa de største og bedste Køer og ernæres temmelig kraftigt med Hø og Korn om Vinteren.

At et lignende Resultat, som det, Bærmefodring af jydsk Ungkvæg har givet, maatte kunne opnaaes ved Anvendelse af Rodfrugter og Korn i Forening, er der neppe Tvivl om, og jeg troer derfor dette lille Forsøg fortjener Opmærksomhed, som en Erfaring, der synes at opmuntre til fortsatte Bestræbelser paa at give den jydsk Stud en hurtigere Udvikling.

Hvad her er anført om de forskjellige Racers relative Størrelser og væsentligste Bygningstræk grunder sig hovedsagelig paa de Indtryk, jeg har modtaget gjennem Diet, navnlig hvor jeg, som paa Markeder, har seet mange Dyr samlede paa eet Sted. For om mulig ogsaa paa anden Maade at blive i Stand til at anstille Sammenligninger har jeg tillige foretaget et temmelig betydeligt Antal Maalinger af Kreaturer; men da Dyrenes Alder sjelden kan staffles nøiagtig oplyst, og Foderstanden udøver en meget betydelig Indflydelse paa de Maaal, man faaer ud, er det vanskeligt deraf at drage paalidelige Slutninger.

I nedenstaaende Tabeller har jeg givet nogle Middeltal af Maalinger paa saadanne Dyr, som jeg mener egne sig

nogenlunde til Sammenligning, navnlig hvad Størrelsen angaaer.

Af Tyre har jeg maalt et temmelig betydeligt Antal, men Afvigelsen i Alder og Foderstand frembringer hos disse Dyr saa store Forskjelligheder, at jeg er kommen til den Anskuelse, at de Maalinger, jeg befibber af dem, ikke egne sig til Sammenligning.

Sulboerne Svær af forskellige Svær.

7 unge Korthorns i stærk fedet Tilstand paa Dyrskuer i England.	7' 9 $\frac{3}{4}$ "	6' 8"	2' 8"
2 svære Korthorns i god Foderstand i den slesvigste Marst.	6' 8"	2' 6 $\frac{1}{2}$ "	2' 5 $\frac{1}{2}$ "
4 voksne Køer af de sværeste Korthorns Blandinger paa Slesvigs Vesteregion i god Foderstand.	6' 4 $\frac{1}{2}$ "	2' 4 $\frac{1}{2}$ "	2' 2 $\frac{1}{2}$ "
3 af de sværeste røde, der antoges at være ublandet dansk Marst i god Foderstand.	6' 2"	2' 3 $\frac{1}{2}$ "	1' 11 $\frac{1}{2}$ "
4 af de største galloway paa Jernit (under Grevskabet Frijsenborg) i meget god Foderstand.	6' 1"	2' 2 $\frac{1}{2}$ "	4' 11 $\frac{1}{2}$ "
4 gode Korthorns Blandinger paa Slesvigs Østeregion i god Foderstand.	5' 10 $\frac{1}{2}$ "	2' 2 $\frac{3}{4}$ "	2' 1"
4 meget svære bestjydske i god Foderstand.	5' 8"	2' 2"	5' 4"
4 af de mindste galloway paa Jernit i meget god Foderstand.	5' 6 $\frac{1}{2}$ "	2' 1"	5' 1"
8 gode Bestjydske nærmende sig i Bygning til Malteqvæg, i god Foderstand.	5' 4 $\frac{1}{2}$ "	2' 1"	5' 2"
8 gode Bestjydske af det lavbenede Fedeqvæg i god Foderstand.	5' 3 $\frac{1}{2}$ "	2'	1' 10"
8'p'fets Omfang bag Soven	2' 2"	2'	1' 7 $\frac{1}{2}$ "
8'p'fanden fra Mranken til 8'p'fulebbet (c):	2' 2"	2'	1' 9 $\frac{3}{4}$ "
8'p'fets Dybde	2' 2"	2'	1' 7 $\frac{1}{2}$ "
8'p'fanden fra 8'p'fulebbet til Sorden (c):	2' 2"	2'	1' 7 $\frac{1}{2}$ "
8'p'fandens Svæbe	2' 2"	2'	1' 7 $\frac{1}{2}$ "
8'p'fandens Kænge fra 8'p'fands til 8'p'fandens benestude	2' 2"	2'	1' 7 $\frac{1}{2}$ "
8'p'fanden mellem 8'p'fandens, eller 8'p'fanden bagtil	2' 2"	2'	1' 7 $\frac{1}{2}$ "

Stude af forskellige Alder, Race og Foderfærd.

Stuppets Omfang bag Boven. .	7' 10"	3 Korthorns Stude over 3 Aar gamle, maalte paa et Dyrskue i York i secd Tilstand.		
Stifanben fra Kantens til Mlusleddet (c: Stuppets Dybde). .	2' 8"	7' 1"	2 meget svære fuldvogne Marskstude, stærkt kornfede; de fortærede 1 Stp. malet Bøg daglig pr. Stf. (Ribeegnen)	
Stifanben fra Mlusleddet til Sorben (c: Forbenens Dybde). .	2' 7 $\frac{3}{4}$ "	2' 8 $\frac{1}{2}$ "	4 gamle og meget svære jydsk Stude, fede med Værme i Brænderistalde.	
Stroppens Gængde fra Bostids til Sæbeenshude	5' 11"	2' 6 $\frac{1}{2}$ "	6' 7 $\frac{1}{4}$ "	8 gode jydsk Stude, 5 til 6 Aar, $\frac{2}{3}$ fede paa Stald med Korn.
Stifanben mellem Sotfejernerne, eller Breben bagtil.	2' $\frac{1}{4}$ "	2' 11 $\frac{1}{4}$ "	2' 4"	4 kornfede Stude, 4 Aar, af blandet Korthorns Race, $\frac{2}{3}$ fede, i Ballumegnen.
	5' 8"	2' 1 $\frac{1}{4}$ "	2' 3"	8 Staldstude, Glumstrup paa Mors, særdige til at afgaae til Husum Marfed.
	5' 5 $\frac{1}{2}$ "	2' 4 $\frac{3}{8}$ "	6' 5 $\frac{3}{4}$ "	8 Staldstude paa Gudumkloster ved Lemvig, særdige til at afgaae til Husum (de 4 største og 4 mindste af en udsøgt meget labbenet Besætning).
	1' 9"	2' 2 $\frac{1}{2}$ "	6' 5"	4 gode jydsk Foderstude, omtrent 4 Aar gamle.
	1' 9 $\frac{1}{2}$ "	5' 4 $\frac{1}{2}$ "	6' 1"	4 mindre Foderstude, 4 Aar gamle, solgte til Husum for 66 Rb. pr. Stf.
	1' 8 $\frac{3}{4}$ "	5' 4"	6' $\frac{1}{2}$ "	3 Stude (efter almindelige jydsk Røer), bærmefodrede om Vinteren, 2 $\frac{1}{2}$ Aar, hos Lauritsen, Resenborg.
	1' 7"	5' 5"	5' 7"	5 jydsk Stude, 2 $\frac{1}{2}$ Aar, af eget Tillæg paa svære Røer hos Bønder, der fodre kraftigt med Hø og Korn.
	1' 8"	5' 1"	5' 4 $\frac{1}{2}$ "	2 Stude efter almindelige jydsk Røer (bærmefodrede om Vintren), 2 Aar gamle, Resenborg.
	1' 6"	4' 7"	5' 5 $\frac{3}{4}$ "	
	1' 6"	5' 10"	5' 2 $\frac{1}{2}$ "	
	1' 6"	4' 8 $\frac{1}{2}$ "	5' 4"	

Chemiske Analyser.

Efter Beretninger fra D'Hrr. Groth & Ørsted til det kongl. Landhuusholdningselskab.

1.

Jordprøver.

Jenhold til Selskabets ærede Skrivelse desangaaende have vi foretaget den ønskede Undersøgelse af de os i Løbet af forrige Aar tilstillede 2 Jordprøver, der vare indsendte fra Augustenborg-Ladegaard, og vi skulle nu her tillade os at meddele Selskabet Resultaterne af dette omfattende Arbejde.

Som det vil erindres, var den ene af de to Prøver udtagen af Madjorden paa Augustenborg-Ladegaards Marker indtil en Dybde af 10 Tommer og den anden Prøve af Undergrunden sammesteds, begge med Sagttagelse af de fornødne Forsigtighedsregler for at opnaae rigtige Gjennemsnitsprøver (see Selskabets Aarsberetning for 1861). Hver af disse Jordprøver blev undersøgt for sig, og vi skulle nu her først tillade os at meddele Resultaterne af Undersøgelsen af Madjorden.

Prøven heraf, ligesom af Undergrunden, befandtes ved Modtagelsen at være i en meget tør Tilstand.

A. Madjorden, saaledes som modtaget, indeholdt:

	1,55 %	hygroscopisk Vand
og Resten	98,45	— var fuldkommen tør Jord.
	100,00	%.

B. Den fuldkommen vandfri Madjord.

Ved mekanisk Analyse fandtes heri:

Stene	5,8	%
Gruus	3,0	—
Meget grovt Sand	3,2	—
Grovt Sand	11,1	—
Fiint Sand	14,2	—
Fineste Sand, Leer o. s. v. .	62,7	—
	<hr/>	
	100,0	%.

Stenene vare dels Flint, dels krystalliserende Bjergarter og omfattede kun hderst sparsomt Brudstykker af Kalk. Gruset indeholdt forholdsviis mere Kalk, men bestod dog i Hovedsagen af Flint, Kvarts og Orthoclas, og det samme gjælder om det meget grove Sand, som, ved Siden af det Anførte, dog tillige indeholdt endeel Glimmer.

I Overensstemmelse med den almindelig fulgte Fremgangsmaade ved Jordanalyser, bleve Stenene, Gruset og det meget grove Sand frafigtet, og de efterfølgende Prøver foretagne med den tilbageblivende Deel, som ifølge Ovenstaaende (B) udgjorde de 88 % af Jorden.

b 1. Vandbindende Kraft.

Mættet med Vand indeholdt den:

Vand	27,7
Tør Jord	72,3
	<hr/>
	100,0

det er: 100 Dele tør Jord formaaer at binde 38,3 Dele Vand eller dens vandbindende Kraft = 38,3.

b 2. Vandfugende Kraft.

Efter Hentlignen i 3 Dage, udbredt paa et Stykke Papiir, havde 98,87 Dele fuldkommen tør Jord optaget 1,13 —

100,00 Dele,

det er: 100 Dele tør Jord indsuger fra Luften 1,14 Dele Vand.

b 3. Chemisk Sammensætning.

Organiske Stoffer	4,134 %
I fortyndet Saltsyre opløselige uorganiske Stoffer	
Kali	0,087
Natron	0,014
Kalk	0,977
Magnezia	0,277
Leerjord	0,799
Jernveite	1,488
Phosphorsyre	0,121
Svovlsyre	0,046
Kiselsyre	0,101
	3,910
	3,910 —

Antages dertil, at al Kalk og Magnesia har været tilstede som kulsure Salte, bliver at tilføie for Kulsyre 1,072 —

Resten o: i Saltsyre uopløselige uorganiske Stoffer (Sand og ufordvitrede Mineralier) 90,884 —

100,000 %

I disse i Saltsyre uopløselige uorganiske Stoffer fandtes:
 Kali, svarende til 1,913 % i hele Jorden
 Natron, — — 0,805 — — —

Madjordens Indhold (Totalindhold) af disse Stoffer var følgende:

for Kali 2,000 %
 — Natron 0,819 —

Totalmængden af Kvælstof fandtes at være 0,154 %, svarende til 0,187 % Ammoniak.

Paa lignende Maade fandtes Undergrunden at indeholde:

A. I den Tilstand, hvori modtaget.

Vand	1,38
Fuldkommen tør Jord	98,62
	<hr/>
	100,00

B. Den fuldkommen vandfri Undergrundsjord.

Stene	4,1
Grus	3,8
Meget grovt Sand	4,1
Grovt Sand	11,6
Fiint Sand	14,3
Fineste Sand, Leer, Humus &c.	62,1
	<hr/>
	100,0

Stenene, Gruset og det meget grove Sand vare ved Undergrunden sammensatte af de samme Mineralier som ved Madjorden, kun med Undtagelse af, at Kalken var endnu mere tilbagetrængt heelt igjennem; og paa den anden Side var Glimmer meget stærkere repræsenteret i Sandet, ligesom Flinten iblandt Stenene, end ved Madjorden.

b 1. Vandbindende Kraft.

Mættet med Vand indeholdt den:

Vand	25,5
Tør Jord	74,5
	<hr/>
	100,0

det er: 100 Dele tør Jord formaaer at binde 25,5 Dele Vand, eller dens vandbindende Kraft = 25,5.

b 2. Vandfugende Kraft.

Efter at have henligget 3 Dage udbredt paa et Stykke
Papiir havde

	98,44	Dele fuldkommen tør Jord
optaget	1,56	— Vand
	<hr/>	
	100,00	

det er: 100 Dele tør Jord indfuger fra Luften 1,58 Dele
Vand.

b 3. Chemisk Sammensætning.

Organiske Stoffer 3,049 %

I fortyndet Saltsyre opløselige uorganiske Stoffer:

Kali	0,076
Natron	0,018
Kalk	0,415
Magnesia	0,275
Leerjord	0,946
Jernveilte	1,480
Phosphorsyre	0,099
Svovlsyre	0,028
Kiselsyre	0,080

3,417 —

Antages, ligesom ved Madsjorden, Kalk og
Magnesia i Forbindelse med Kulsyre, tilføies
for Kulsyren

0,629 —

Rest, d: i fortyndet Saltsyre uopløselige uorganiske
Stoffer (Sand og ufordvitrede Mineralier) *).

92,905 —

100,000 %

*) Peri Kali, svarende til 1,849 % i hele Jorden

— Natron — — 1,745 — — —

Undergrundens Totalindhold af disse Stoffer følgende;

for Kali 1,925 %

— Natron 1,763 —

Totalmængden af Kvælstof i Undergrunden fandtes at være 0,021 %, svarende til 0,026 % Ammoniak.

I det vi meddele Foranstaaende, skulle vi nu tillade os til Sammenligning at meddele en Sammenstilling af Resultaterne af disse Jordanalyser, mod Resultaterne af en Række af de seneste Jordanalyser, som andetsteds ere udførte, og som vi til dette Niemed have udføgt, samlet og ordnet, tilbeels med velvillig Bistand af Hr. polytechnisk Candidat Segelcke, der ligeledes i sin Tid har havt den Godhed at yde os Raad med Hensyn til Udkastning af Planen for disse Jordanalyser, ligesom i flere andre Retninger dette Arbejde vedrørende.

	Organiske Stoffer	S fortyndet Saltsyre opløstning:										Total Kali	Total Natron	Total Døvelstof	Ramb- bindende Kraft
		Kali	Natron	Kalf	Magnesia	Leerjord	Sermetveiste	Phosphor- syre	Svovelsyre	Kiselsyre					
1) Fenger, Slugtenborg, Mjølbyrd . . .	4134	87	14	977	277	799	1488	121	46	101	2000	819	154	38,3	
2) Samme, Undergrub	3049	76	18	415	275	946	1480	99	28	80	1925	1763	21	34,2	
3) Sort fra den belgiske Gampine . . .	2217	—	—	4	52	—	—	21	—	—	—	—	43	26 a	
4) Sort fra Schmitzborf, Preussen . . .	—	98	—	34	—	—	—	64	16	—	—	—	—	54	
5) Sort fra Schmitzborf, Preussen . . .	7236	203	46	346	226	5070	107	61	113	1929	1166	111	61	—	
6) Sigetees fra Schmitzborf	4322	185	123	755	234	4860	85	44	100	1813	1537	68	66	—	
7) Sigetees	3903	149	46	2808	417	4129	131	198	103	791	848	81	53	—	
8) Sort fra Kangerstein i Preussen . . .	3450	147	—	721	146	1560	59	—	101	1621	—	99	53	—	
9) Sigetees	3280	114	—	402	137	1605	73	—	97	1850	—	95	55	—	
10) Sort fra Strandsborf, Sachsen . . .	7300	148	27	128	61	—	—	199	25	276	—	—	290	57,3	
11) Sort fra Frankenstein, Preussen, Mjølbyrd	4130	67	3	202	7	540	1881	89	13	74	—	—	144	44,8	
12) Sigetees, Undergrub	3010	48	6	57	11	470	1108	32	7	127	—	—	103	36,6	
13) Sigetees, Mjølbyrd	3520	38	5	240	67	450	996	64	7	60	—	—	139	54	
14) Sigetees, Undergrub	2390	42	1	213	57	920	1914	96	3	72	—	—	73	48,5	
15) Sort fra Oberbrud, Preussen	—	132	184	504	350	—	—	67	—	96	1250	1310	190	—	
16) Sort fra Magdeburg	—	120	130	360	260	4900	—	140	40	120	870	—	132	—	
17) Sort fra St. Martin, ZFerrig, Mjølbyrd	8800	455	484	4080	221	3538	—	370	125	98	1808	1609	188	66	
18) Sigetees, Undergrub	4700	116	135	2155	151	4181	—	141	74	115	2657	—	138	55	
19) Mjølbyrd, Ægypten	—	166	22	1725	46	8804	—	143	66	413	1638	561	62	52	

3) Jord fra den belgiske Campine; yderst fattig paa Plante-
næringsstoffer, dog istand til — ved Overriisling og Gjødsf-
ning — at frembringe særdeles gode Afgrøder. Guano meget
anvendt ved Siden af allehaande anden Gjødning. (Chem.
Akersmann 1856).

4) Er Jord fra Schulzendorf ved Arnswalde, Provinds
Brandenburg, Preussen. Ved Forsøg, anstillede paa Schulzen-
dorf i Løbet af de sidste Aar, har man i enkelte Tilfælde troet
at spore heldige Virkninger ved Anvendelse af det kali-, mag-
nesia- og svovlsyreholdige Kogsalt fra Staßfurth (Om Staß-
furth Salt, see Ugeskrift for Landmænd 1862, I, 465),
hvilket af Forsøgssanstilleren fornemmelig tilstreves Jordens
Fattigdom paa Magnesia (Chem. Akersmann 1862).

5—7) Jord fra Schlaustädt, Provinds Sachsen, Preussen,
som, ifølge hvad der angaves, ikke længere vil give saa gode
Kraefgrøder som tidligere (rübenmüde). Af de 3 Prøver
5—7 er No. 5 taget af Gaardens letteste Jorder, No. 6 og
7 af de sværere, mere lerede Jorder.

8—9) Jord fra Langenstein, Schlaustädt, Preussen.
Prøven indsendt af Samme som Prøverne 5—7 og som Mod-
sætning til disse. Langensteinjorderne første Gang benyttede til
Køer, samtidig med at Analyserne bleve foretagne, og Udfaldet
af Kjøedyrkningen var yderst gunstig (Chem. Akersmann 1862).

10) Jord fra Bräunsdorf ved Freiberg, Sachsen. Be-
tegnet som middelgod Bygjord, tildeels Havrejord. Den har
i 22 Aar ikke faaet Staldgjødning og er i den Tid drevet
alene med Anvendelse af Guano og Beenmeel. Denne Jord
er i tidligere Tid merglet med god Virkning og Benyttelsen
antager, at en ny Mergling eller Ralkning vilde være paa
sin Plads.

11—14) Jord fra Omegnen af Frankenstein i Schlesien.
Denne Egn er bekjendt for at levere fortrinlig Sæbehvede.
Denne Egenfskab characteriserer dog ikke hele det omliggende
Distrikt, idet paa sine Steder Hveden er saa tilhøielig til at
udarte, at man endog hvert 3die Aar selv maa kjøbe Sæde-

hvede. Dette sidste er saaledes Tilfældet i Lamparddorf, hvorfra Prøverne 11—12 (Madjord og Undergrund) ere tagne. I Seitendorf, hvorfra Prøverne 13—14 ere tagne, formaaer — i Modfætning hertil — Hveden at holde sig constant og fra Omegnen der, er det den egentlige Frankensteiner-Hvede kommer. Jorden fra Seitendorf er en dyb, eensartet, steenfri, leermuldet Jord; den fra Lampendorf mindre svær og dyb, mindre eensartet og mere steenholdig. (Chem. Aekersmann 1862).

15—16) Anerkjendte gode Koejorder.

17—18) Jord fra St. Martin, Øvre-Østerrig; bekjendt for sin Frugtbarhed. Saalænge man kan erindre, har den baaret Kløver hvert 3die Aar, og Yppigheden af Kløverbærten er endnu noget ganske overordentligt. (Chem. Aekersmann 1858).

19) Frisk afleiret Dynd fra Nildalen, Ægypten. (Chem. Aekersmann 1860).

Kjøbenhavn den 9de Mai 1863.

2.

Somergel.

Efter Anmodning have vi undersøgt en Prøve Somergel, som var tagen fra Moselund ved Silkeborg, navnlig fra Bølling Sø. Ved Analysen have vi erholdt følgende Resultater:

	som den var ved Modtagelsen	Beregnet i tør Tilstand
Bland	33,06 %	—
Kulsur. Kalk	10,85 —	16,19 %
Kali	0,054 —	0,081 —
Phosphorsyre*)	0,238 —	0,355 —
Dvælstof	0,605 % = Ammoniak: 0,735 %	0,904 — svarende til Ammoniak: 1,098.

*) Phosphorsyren bestemt ved Behandling med Saltsyre, Inddampning, fornyet Udtrækning o. s. v., Fælsning med molybdænsur Ammoniak o. s. v. o. s. v.

Som det fremgaaer af Foranstaaende, er den tilsendte Prøve, som Mergel betragtet, meget riig paa Phosphor-

syre, dog betvivle vi meget, at Phosphorsyremængden er stor nok til, at denne Mergel vil kunne bære en meget længere Transport end anden Mergel og derved blive anvendelig udenfor Findestebets umiddelbare Omegn. For Sammenlignings Skyld og med Hr. Kammerjunker Drechsels (i Silkeborg) Samtykke, skulle vi endnu meddele, at ved en for Hr. D. udført Analyse af en Prøve Sømergel fra Juul Sø pr. Silkeborg fandtes heri (beregnet til tør Substant) 0,093 % Phosphorsyre, svarende til 0,202 % phosphorsuur Kalk, og i en anden Prøve Mergel, der for nylig er bleven analyseret, men som dog — saavidt vides — ikke var fra nogen Sø, fandtes i tør Tilstand: 0,107 % Phosphorsyre.

Kjøbenhavn den 26de Februar 1863.

3.

Tang.

a) Fra Als.

I Henhold til en Skrivelse til os fra Hr. Kammerraad Fenger til Augustenborg-Hovedgaard af 11te April d. A. og Selskabets os dertil givne Bemyndigelse, have vi undersøgt 2 Prøver Tang, indsendte fra Hr. Kammerraaden, og vi skulle nu her tillade os at meddele Resultaterne af de anstillede Undersøgelser.

Begge Prøver havde forud for Indsendelsen været underkastet en foreløbig Tørring ved kunstig Varme. De vare herved befrieede fra rigelig Halvdelen af det Vand, de kunne antages at have indeholdt i frisk Tilstand. Noget andet end Vand tør ikke antages at være gaaet tabt ved denne Tørring, da frisk usorraadnet Tang var anvendt i begge Tilfælde, og Prøverne afgave følgelig et tilstrækkelig paalideligt Materiale til Bestemmelsen af det relative Forhold af alle de øvrige Bestanddele med Undtagelse af Vandet.

Af de to Prøver var den ene mærket: Kløvertang, den anden: Bændeltang. Den sidste fandtes næsten udelukkende

at bestaae af Vændeltang (*Zostera marina*); den første var derimod en Blanding af cirka $30\frac{1}{2}\%$ Vændeltang og $69\frac{1}{2}\%$ Blæretang (*Fucus vesiculosus*). Da det her navnlig gjaldt om at constatere den kemiske Forskjel mellem Vændeltang og Blæretang og den kemiske Sammensætning og relative Værd af hver især, fjernede vi al Vændeltang fra Blæretangen, og efterstaaende Analyse af Blæretang refererer sig følgelig til reen Blæretang. Saavel Blære- som Vændeltangen vare besatte med en Mængde smaae Muslingestaller og Staller af andre lavere Dyr, ligesom der ogsaa i begge forekom organiske Levninger af lavere Dyr. At fjerne de fremmede Indblandinger af denne Art var, ved de halvtørrede Prøver, ikke muligt, og selv om det havde været muligt, skulde vi dog neppe have gjort det, da disse Staller og andre dyriske Levninger, ligeoverfor Tangens Anvendelse som Gjødning have deres Betydning, ligesom de ustridigt tilkomme at tages i Betragtning ved Bedømmelsen af Tangens praktiske Værd.

3 Blæretangen (*Fucus vesiculosus*) fandtes:

	I den Fugtigheds-tilstand, hvori modtaget	I fuldkommen tør Tilstand	Beregnet med 75 % Vand	I god, veltraadnet Staldgjødning findes
Vand	29,43 %	—	75,00	75,42
Organiske Stoffer*)	53,88 —	76,35	19,09	16,53
Aske	16,69 —	23,65	5,91	8,05
	100,00 %	100,00	100,00	100,00
*) Heri Dvælstof	0,935 %	1,326 %	0,332 %	0,606 %

3 Bændeltangen (*Zostera marina*) fandtes:

	3 den Fug- tigheds- tilstand, hvori den var ved Modtagel- sen	3 fuld- kommen tør Til- stand	Beregnet med 75 % Bånd	3 god, betraadnet Staldgjød- ning findes
Bånd	24,14 %	—	75,00	75,42
Organiske Stoffer*)	48,05 —	63,34	15,84	16,53
Affe	27,81 —	36,66	9,16	8,05
	100,00 %	100,00	100,00	100,00
*) Seri Dvælstof	0,928 %	1,223 %	0,306 %	0,606 %

Af den foretagne Afseanalyse fremgik det at:

	3 100 Dele Afse fandtes		3 100 Dele fuldkom- men tør Tang fandtes	
	Blæretang	Bændel- tang	Blæretang	Bændel- tang
Kali	11,41	8,67	2,70	3,18
Natron	16,67	17,91	3,94	6,57
Phosphorsyre	2,26	1,37	0,53	0,50
Chlor*)	11,03	18,88	2,61	6,92
Svovlsyre	28,10	8,57	6,65	3,14
Sand og basebunden Kiseltsyre	17,24	26,26	4,08	9,63
Affe bestemte Stoffer, som Kalk, Jernilte o. s. v. . .	13,29	18,34	3,14	6,72
	100,00	100,00	23,65	36,66
*) svarende til en Mængde Chloratrium (Røgsalt) .	18,25 %	31,24 %	4,32 %	11,45 %

	3 100 Dele Tang, beregnet med 75 % Vand, sandtes		3 100 Dele god, velraabnet Stalbgjødning (75,42 % Vand)
	Blæretang	Bændeltang	
Kali	0,67 %	0,79 %	0,49 %
Natron	0,99 —	1,64 —	0,08 —
Phosphorsyre	0,13 —	0,13 —	0,45 —
Chlor*)	0,65 —	1,73 —	0,02 —
Svovlsyre	1,66 —	0,78 —	0,12 —
Sand og basebunden Kifelsyre	1,02 —	2,41 —	2,69 —
Ikke bestemte Stoffer, som Kalk, Jernilte o. f. v. . . .	0,79 —	1,68 —	2,69 —
	5,91 %	9,16 %	6,54 %
*) svarende til en Mængde Chlornatrium (Kogsalt) .	1,08 %	2,86 %	0,03 %

For en Blanding af 69,6 Dele Blæretang med 34,4 % Bændeltang, hvilket vilde svare til den indsendte Prøve af Blæretang (der var betegnet: Kløvertang), vilde man nu let, efter det her Meddeelte, kunne beregne Sammensætningen. Da det imidlertid er af mindre Interesse, skulle vi indskrænke os til at anføre, at for den angivne Blanding vilde herved Sammensætningen i tør Tilstand findes at være:

Organiske Stoffer*) 72,20 %

Afte 27,80 —

100,00 %

*) og heri Dvælstof . . . 1,293 %

Naar vi i Ovenstaaende have tilføjet til Sammenligning, hvorledes Sammensætningen vilde stille sig for Tang med 75 % Vand og 25 % tør Substant, da har Hensigten hermed været at antyde den sædvanlige Sammensætning af Tang, saaledes som den tages op af Havet. 3 frist Blæretang fandt Prof. Anderson i sin Tid 70,6 %, i Fucus nodosus 74,3 % og i Laminaria digitatus i Gjennemsnit 83 %

Band (see Transactions of the Highl. Society Vol. XV). Det her antagne Forhold: 75 % Band og 25 % Tørsubstant, kan man derfor vel antage ikke at ville fjerne sig meget fra det i Virkeligheden eksisterende. Det turde maaskee være lidt for ugunstigt for Blæretangen og omvendt lidt vel gunstigt for Bændeltangen, men de mulige mindre Afvigelser tabe i Betydning, naar man erindrer sig de Omstiftelser i Tørhedstilstanden, som Tangen er underkastet fra det Dieblig, den af Havet umiddelbart kastes op fra Stranden og til den senere fjøres i Bunkke.

Til Sammenligning have vi dernæst tilladt os at tilføie en Analyse efter Profesør Voelcker (Royal Agr. Soc. Journ. Vol. XVII) af en god veltraadnet Staldgjødning i den Tilstand, hvori den føres paa Marken.

Ved Afteanalyserne er dernæst anført den sandsynlige Mængde af Kogsalt, beregnet efter den tilstedeværende Mængde Chlor, som her er antaget alt at være i Forbindelse med Natrium som Kogsalt.

Hvad selve Resultaterne af Analyserne angaaer, da fremgaae de tilstrækkeligt ved en Betragtning af ovenstaaende Tabeller, og vi skulle derfor i saa Henseende indskrænke os til at anføre, at de — som man vil see — tale ikke lidet til Gunst for Blæretangen, samtidig med, at de constatere i Almindelighed Tangs Værd som Gjødning.

Kjøbenhavn den 5te Juni 1863.

b) Fra Falster.

3 Continuation af de for Selskabet nys foretagne 2 Tanganalyser have vi endvidere foretaget en Undersøgelse af en indsendt Prøve Tang fra Falster. Denne var udtaget af en Bunkke, der var fjørt sammen og havde henligget i cirka 10 Uger, hvorved Tangen har havt Leilighed til at gaae i en begyndende Gjæring, hvilken — hvad vi strax maae bemærke — dog neppe tør antages endnu at være saa vidt fremstreden som man ellers tilsigter forinden Tangen anvendes.

Den fandtes at indeholde:

	§ den Tilstand, hvori modtaget	§ fuld= kommen tør Tilstand	Beregnet med 75 % Band	God, vel= raadnet Stald= gjødnng indeholdt
Band	76,84 %	—	75,00 %	75,42 %
Organiske Stoffer	14,63 —	63,17 %	15,79 —	16,53 —
Afte	8,53 —	36,83 —	9,21 —	8,05 —
	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Dvælstof	0,284 %	1,228 %	0,307 %	0,606 %

Af Afteanalyserne fremgik følgende Resultater:

	§ 100 Dele Afte fandtes	§ 100 Dele af Løgen i tør Tilstand	§ 100 Dele af Løgen, i den Tilstand hvori modtaget	Beregnet med 75 % Band	§ 100 Dele god, velraadnet Stald= gjødnng findes
Kali	6,24	2,30	0,53	0,57	0,49
Natron	5,18	1,91	0,44	0,48	0,08
Phosphorsyre. . .	0,73	0,27	0,06	0,07	0,45
Sand og Kiselgyre	58,63	21,60	5,01	5,40	2,69
Alle nærmere be= stemte Stoffer .	29,22	10,75	2,49	2,69	2,83
	100,00	36,83	8,53	9,21	6,54

Den undersøgte Prøve var en Blanding af Blæretang og Bændeltang, tilshneladende i lignende Forhold som i den Tang, der i sin Tid blev indsendt af Hr. Kammerraad Fenger, og hvorom vi have udtalt os i vor Skrivelse til Selskabet af 5te Juni d. A. Den her undersøgte Prøve var imidlertid ikke lidet stærkere sandblandet, og dette Punkt bør ikke undlades at tages i Betragtning ved Sammenligning af Resultaterne. Naar saaledes Afstemningen i tør Tilstand er funden forholdsvis høi for en Blanding af Blæretang og Bændeltang,

da maa dette ubestvigeligt for endeel tilskrives den Omstændighed, at der fra først af har været indblandet mere Sand, og det er ikke ubelukkende en Følge af den stedfundne Sammenbrænding og øvrige Forandringer, Tangen har været underkastet ved Opbevaring. Grunden til Formindstfelsen af den relative Mængde Kali og Natron samt Phosphorsyre i 100 Dele Afte stemmer ligeledes — som det med Sikkerhed tør antages — for endeel fra Forøgelsen af Sandmængden, men samtidig vistnok ogsaa fra en Udvaskning ved Regn. Saavidt vi derfor skjønne efter de foreliggende Resultater, vil Hovedfordelen ved Opbevaring og indledet Forraadnelse nærmest være at søge 1) i den physiske Forandring, som Tangen derved undergaaer, hvorved dens Fordeling i Jorden begunstiges og 2) de kemiske Forandringer, som de organiske Stoffer i Tangen lide og hvorved — uafhængig af de physiske Forhold — ligeledes Virkningen fremstynes, saavel af de organiske Stoffer og Kvælstofforbindelserne deri, som af de øvrige værdifulde Stoffer i Tangen.

Kjøbenhavn den 22de Juni 1863.

4.

Guano.

a) Hidkommet over Hamborg.

I Henhold til Selskabets Ønske have vi undersøgt en Prøve Peru-Guano, udtaget af et Parti paa circa 4000 Pd., som i dette Foraar er modtaget fra den peruanske Regjerings Agenter i Hamborg. Vi have herved erholdt følgende Resultater:

Vand	19,11	°/o
Flygtige og organiske Bestanddele*)	51,02	—
Sand	1,21	—
Andre uorganiske Bestanddele, Alkalisalte zc.	28,66	—
	<hr/>	
	100,00	°/o

*) Heri Kvælstof: 15,20 °/o, svarende til Ammoniak: 18,46 °/o.

Det fremgaaer af denne Analyse, at den indsendte Prøve ikke blot fuldeligen tilkommer Navnet Peru-Guano, men tillige er af extraordinair Godhed.

Kjøbenhavn den 8de April 1863.

b) Leveret fra Horsens.

Ifølge Selskabets Dufte have vi undersøgt en Prøve Guano, som, ifølge Opgivende fra den ærede Indsender, var udtaget af et Parti erholdt fra Hr. J. J. Levh i Horsens. Det glæder os desangaaende at kunne meddele, at den omhandlede Prøve Guano indeholdt:

Vand	15,49	%
Aske	33,93	—
Dvælstof	12,526	—, svarende
		til Ammoniak = 15,21 %.

Efter disse Resultater ansee vi denne Guano for ægte, eller i hvert Fald for særdeles god.

Kjøbenhavn den 20de Juni 1863.

5.

Chilifalpeter.

Ifølge Selskabets Dufte have vi undersøgt en Prøve Chilifalpeter, og Resultatet af den foretagne Analyse er, at den fornævnte Prøve indeholdt:

Vand	2,3	%
Chlornatrium, svovlsurt Natron, Spor af Kalksalte &c.	0,7	—
Salpetersurt Natron	97,0	—
		1000 %.

Da gode Varer af Chilifalpeter indeholde fra 96 til 98 % reent salpetersurt Natron, er Sammensætningen af den her undersøgte Prøve altsaa meget tilfredsstillende.

Kjøbenhavn den 16de April 1863.

Sur phosphorsur Kalk.

a) Indsendt fra Langeland.

I Henhold til Selskabets ærede Skrivelse af 26de Februar, have vi undersøgt den os under Bencævnelse af „Deenmeel“ tilsendte Prøve Gjødning fra Nedergaard paa Langeland. Undersøgelsen viste, at det nærmest maatte kaldes en „sur phosphorsur Kalk“, hvori der dog kun er en meget ringe Mængde opløselig phosphorsur Kalk i Sammenligning med andre Fabrikater, der gaae i Handelen under Navn af „sur phosphorsur Kalk“, og paa den anden Side var Gibsmængden uforholdsmæssig stor og antyder en Tilfætning af dette Stof. Ved Undersøgelsen have vi fundet følgende Sammensætning:

Vand	23,19 %
Organiske og flygtige Bestanddele*)	9,95 —
Opløselig phosphorsur Kalk	2,68 —**)
Uopløselig phosphorsur Kalk	21,65 —
Gibs	34,32 —
Sand ic.	3,77 —
Alkalier, Magnesiumsalte ic.	4,44 —
	<hr/>
	100,00 %.

*) heri Dvælstof: 1,89 %, svarende til Ammoniak: 2,30 %.

***) svarende til uopløselig phosphorsur Kalk: 4,20%.

Kjøbenhavn den 20de Marts 1863.

b) Indsendt fra Osøherred.

Ifølge Selskabets Onske have vi undersøgt en Prøve sur phosphorsur Kalk, indsendt fra Adlersborg.

Den indeholdt:

Vand	10,69	°/o
Organiske og flygtige Stoffer*) . .	27,92	—
Oploselig phosphorsur Kalk**) . .	4,52	—
Uopløselig phosphorsur Kalk . . .	36,12	—
Sand	5,63	—
Gibs, Alkalisalte og fri Syre . .	15,12	—
	<u>100,00</u>	°/o.

*) heri Kvælstof: 2,80 °/o, svarende til Ammoniak: 3,40 °/o.

**) svarende til uopløselig phosphorsur Kalk: 7,07 °/o.

Som anført, indeholdt denne Prøve endeel fri Syre og havde kjendelig ikke henligget længe nok.

Kjøbenhavn den 13de Juli 1863.

c) Indsendt fra Falkster.

Ifølge Selskabets Ønske have vi undersøgt en Prøve sur phosphorsur Kalk, indsendt fra Durupgaard.

Den indeholdt:

Vand	15,84	°/o
Organiske og flygtige Bestanddele*) 23,69	—	
Oploselig phosphorsur Kalk**) . .	4,81	—
Uopløselig phosphorsur Kalk . . .	32,00	—
Sand	3,15	—
Gibs, Alkalisalte og fri Syre . .	20,51	—
	<u>100,00</u>	°/o.

*) heri Kvælstof: 2,50 °/o, svarende til Ammoniak: 3,04 °/o.

**) svarende til uopløselig phosphorsur Kalk: 7,53 °/o.

Kjøbenhavn den 13de Juli 1863.

Dvælstofgjødning

fra en Fabrik i Hovedstaden.

I Henhold til Selskabets behaglige Skrivelse af 9de April have vi undersøgt en tilsendt Prøve Gjødning, og vi have herved den Ære at meddele Resultaterne:

Vand	15,47 %
Organiske og flygtige Stoffer*)	51,18 —
Phosphorsur Kalk	4,34 —
Sulfur Kalk	2,87 —
Alkalisalte	0,51 —
Sand, Jern z.	24,70 —
Magnesiumsalte z.	0,93 —
	100,00 %

*) heri Dvælstof: 5,077 % , svarende til Ammoniak: 6,165 %.

Den indeholder intet opløseligt phosphorsur Kalk.

Kjøbenhavn den 18de April 1863.

Oliefager.

Vi tillade os herved at meddele, at vi ifølge Selskabets Onste have undersøgt 2 Prøver Oliefager, i den Udstrækning som det var ønsket. Ved denne Undersøgelse have vi erholdt følgende Resultater:

	I.	II.
	Mærket: det ældste Parti.	Mærket: det senere købte Parti.
Vand	14,38	13,36
Olie	8,82	7,82
Afsebestanddele	6,76	6,56
Øvrige Bestanddele	70,04	72,26
	100,00	100,00

Som det fremgaaer heraf, vare disse Rager meget stærkt pressede og forholdsviis fattige paa Olie, fattigere end man vistnok fra et landoekonomist Standpunkt maa ansee for ønskeligt. I Henseende til Forekomst af sennopsagtige Frø vare derimod begge disse Rager forholdsviis gode og sluttede sig til de bedre af os undersøgte Oliefager.

Kjøbenhavn den 28de Februar 1863.

Discussion ved Landhusholdningsforeningens Møder.

Mødet den 16de Marts 1864.

Statsraad Tvedorp indledede Spørgsmaalet: Om Affætningen af vore Produkter med følgende Foredrag:

Naar vi, mine Herrer, iasten ere blevene opfordrede til i Forening at overveie, ved hvilke Midler og ad hvilke Veie vi bedst fremme Affætningen af Danmarks landoekonomiske Produkter, maae vi erkjende, at dette Spørgsmaal, hvilket til alle Tider og under alle Forhold vil have Krav paa vor meest levende Opmærksomhed, i allerhøieste Grad lægger Beslag paa vor Interesse paa en Tid, hvor de meest alvorlige Krav rettes til Landets Statteevne, og hvor Landets Existentis for endeel er afhængig af, hvorlænge dets Hjælpekilder ville kunne bære Kampens Byrder.

Unægtelig havde jeg kunnet ønske, at solidere Kræfter end dem, jeg raader over, havde overtaget Indledning af et Spørgsmaal, hvilket i og for sig er et merkantilt, der burde behandles af Kjøbmanden og ikke af Landmanden; hvortil der imidlertid kan siges, at de Grændser, hvilke vare trukne for Landmandens Virksomhed i gamle Dage, ikke gjælde mere nu. Ogsaa hans Blik maa gaae ud over hans Markers snevre Skjæl, ogsaa han maa betragte det som en Opgave, at drøfte de nærbeflægtede Fags Udviklinger og Svingninger.

Drøfte vi, mine Herrer, Affætningen af vore Produkter, vil det ikke kunne undgaaes, at vi samtidig komme noget

ind paa Landets Produktivitet i Almindelighed, at vi gennemløbe adskillige Tal i vore statistiske Tabelværker, ligesom De, mine Herrer, i det Hele taget, ville tillade mig at inddrage i vore Betragtninger Momenter, hvilke ikke direkte høre til Spørgsmaalet.

De Produkter, som den danske Landmand faldbyder paa Verdensmarkedet, bestaae hovedsageligen i:

Kornvarer og Kaps,
Hornkvæg, Heste og Sviin,
Smør, Uld, Huder og Skind,
og indirekte — Oliefager.

Med disse Produkter skulle vi betale vore i Forhold til vort Lands Folkemængde, kolossale Importer:

af Manufakturvarer, baade Silke, Uld og Bomuld,
af Jern og Jernvarer,
af Kaffe, Sukker og Tobak,
af Tømmer og Steenkul etc. etc. etc.,

og vi ere desværre tvungne til at betale disse for endeel meget dyrt; for Kaffe og Sukker alene betale vi for et Aars Import efter de nuværende Priser omtrent 6 Mill. Rd. mere, end vi kunde have kjøbt det samme Qvantum for i Aaringer, hvilke vi tidligere henregne til de normale, som 1856, 57 og 58.

Spørge vi dernæst, i hvilket Forhold har Exporten af vore Hovedartikler til- eller aftaget, tør vi paa ingen Maade paastaae, at Studiet af vore statistiske Tabeller udviser Resultater, som vidne om, at vore stærke Udtællinger contra-balanceres af ligesaa betydelig forsøgte Indtægter.

Monarchiets Gjennemsnits-Overskud pr. Aar af Sæbevarer, Kaps iberegnet, for Aarene 1852—57, efter Fradrag af Importen, udgjorde 3,457,765 Tdr.

For Tidsperioden fra 1859 til 1862, begge inclusive, udgjorde Netto-Overskudet pr. Aar 3,124,548 Tdr.

mindre 333,217 Tdr.

Kongerigets Gjennemsnits-Overskud i Aarene 1854 til 1857 inclusive var 2,700,000 Tdr.

For Aarene 1859 til 1862 derimod er det ikke muligt med Bestemthed at kunne sige, hvormange Tønder Kongeriget har exporteret; dog stiller Beregningen sig for mig saaledes, at Formindstfelsen i Exporten væsentligt falder paa Hertugdømmerne.

Af Hornqvæg, Heste og Sviin exporterede Monarchiet i Aarene 1855, 56, 57 i Gjennemsnit, af Stude 48,575 Stk.
af Sviin 42,178 Stk.

I Aarene 1860, 61, 62 i Gjennemsnit, af Stude 49,008 Stk.
af Sviin 54,822 Stk.

Hestene varierebe i alle Aargangene imellem 11 og 14,000 Stykker.

Her at angive Kongerigets Andeel i Exporten særlig er umuligt, idet størstedelen af Kreaturerne gaae over Land og derved ingen Control underkastet.

Vi komme til Smør.

Monarchiets Gjennemsnits-Export i Aarene 1850 til 56 inclusive, var 73,750 Tdr.

Monarchiets Gjennemsnits-Export i Aarene 1860 til 62 inclusive, var 90,423 Tdr.

Heraf har Kongeriget exporteret direkte til
Udlandet, i 1860 15,334 Tdr.
i 1861 20,846 Tdr.
i 1862 26,045 Tdr.

Udens Export er temmelig eens og beløber sig til 3—4 Mill. Pbd. om Aaret.

Exporten af Huder og Skind er gaaet ned fra imellem 5—6 til 3—4 Millioner Pbd., muligens paa Grund af større indenlandsk Forarbejdning.

Exporten af Oliefager holder sig temmelig stationair paa ca. 20 Mill. Pbd.

Efter saaledes i Korthed at have gennemgaaet Landets Produktion vende vi os til Markederne for vore Produkter.

Vi ere jo med Hensyn til disse i Almindelighed heldig stillebe. For vore 3 Hovedprodukter, Korn, Kreaturer (med Undtagelse af Hestene) og Smør, er England vor Hovedconsument.

Monarchiets Kornexport i de sidste 5 Aar fra 1858 til 1862 incl. fordeles sig omtrent paa følgende Maade:

Af Monarchiets Export er gaaet:

til England og Skotland	52½ pCt.
til Hamborg og Altona	15½ "
til Norge	13½ "
til Holland	5 "

Tilsammen 86½ pCt.

Resten fordeles sig imellem Sverrig, Belgien, Hannover, Frankrig, Portugal og de danske Vilande.

Indtil 1846, i hvilket Aar de engelske Kornlove faldt, manglede Danmark et fast Fundament for Affætningen af sine Kornvarer. Vi vare afhængige af Englands Høst; var denne riig og paa Grund deraf Kornpriserne lave, saa var Korntolden høi, og det engelske Marked saa godt som lukket for os. Med Kornlovenes Ophævelse faldt Skranken for os. I en Forsamling af Landmænd i Maribo Amts landoekonomiske Selskab tillod jeg mig, i Anledning af hine Loves Ophævelse i 1846, at spaae, at Gjennemsnitsprisen i de næste 20 Aar ikke vilde stille sig for Hvede under 7 Rd. pr. Td., for Byg ikke under 4 Rd. pr. Td. Vore Kornhandlere og Landmænd modtog den Gang min Spaadom med stærke Tegns paa Tvivl.

Imidlertid har Gjennemsnits Capitelstaxten for Hollands-
Falksters Stift fra 1847 indtil 1864 stillet sig

for Hvede paa 7 Rd. 89¼ ø.

for Byg paa 4 Rd. 55¼ ø.

Vel har Englands permanente Aabning staaet os stærke Concurrerter i det fjerne Amerika og Rusland; men Englands Consumtionsevne har hidtil viist at kunne tage imod Verdens Kornoversflud i en for os ufattelig Grad. Det har i enkelte

Nar importeret indtil 16½ Millioner Quarter Sæd, uden at store Kornforraad ere blevne tilveiebragte.

Hvorledes ville Forholdene stille sig for Fremtiden?

En Priis af 41 til 43 skill. pr. Quarter for Hvede vil give os ved Gjennemsnitsfragter og Assurance en Priis af 7 Rd. pr. Td.; en Priis af 25—26 skill. for Byg, vil give os rundelig 4 Rd. pr. Td.

Om vi end ikke ville betragte disse Priser som heldige, vil Landmanden under almindelige Forhold, naar de forenes med en Gjennemsnitshøst og et godt Kreaturhold, ikke bukke under ved dem, imedens de i England afgjort ville have en Tilbagegang af Hvede- og Bygproduktionen tilfølg.

Naar vi nu have seet, at Kornexporten hos os i det Hele taget ei kan siges at være i Stigen, er Kornets Qvalitet undergaaet en meget betydelig og meget glædelig Forandring; thi dets Værdi har i Forhold til det, som de med os concurrerende Nabo-stater falbyde, saa godt som Nar for Nar stillet sig gunstigere.

Den Forstjæl, som i tidligere Nar gjordes imellem den fra Kongeriget og den fra Holsteen og Hamborg exporterede Hvede, er saa godt som falden bort, imedens Forstjællen i Værdien med Mecklenborgs og Danziger Hvede er betydelig formindsket. Den endnu bestaaende Forstjæl i disse Landes Produkter sammenlignet med vore ligger i Forbundsforholdene, hvilke vi ikke ere Herrer over.

Vort Bygs gode Renommée er ligeledes i stadigt Stigen. I denne Artikel er vore Concurrenters Tal mindre stort, medens vi tør nære det Haab, at en betydelig Nedsættelse af den høie engelske Maltskat, hvilken sikkerlig staaer i temmelig nær Udsigt, ligeledes vil komme vore Bygproducenter tilgode.

Med Hensyn til Kornomsætningen i Almindelighed kan neppe synderlig Forandring indtræde. Landmanden vil ikke kunne undvære Kjøbmanden i Hjemmet og denne ikke Commissionsairen paa Consumstedet, hvor naturlige end Bestræbelserne ere, at Producenterne og Consumenterne nærme sig

hinanden. Landmanden i Danmark vil til alle Tider maatte kunne gjøre Regning paa, at de samlede Udgifter, hvilke falde paa hans Sæd, inden de sælges i England, ville udgjøre 16 til 20 pCt.

Kongeriget's Gjennemsnitsudførsel af Raps i de sidste 4 Aar har udgjort 46,730 Tdr. Jeg skulde formene, at vi snarere ville kunne imødefee en Forøgelse af denne Exportartikel. I denne er som bekjendt Hertugdømmerne os særdeles overlegen. Deres samlede Gjennemsnitsexport i de sidste 4 Aar udgjorde 147,300 Tdr., affeet fra det bethdelige Quantum Olie de afgive.

Bore Kreaturers Affætning er bekjendt. Studen sendes i en mere eller mindre god Stand fra Jylland til Marsten og gaaer derfra i Forening med de i Marsten opdrættede Stude omtrent halv via Tønning til England, halv til Hamborg-Altona. Den store Masse af Stude forlader Jylland og naaer i selve Jylland en Gjennemsnitspriis af ca. 85 til 90 Rd.

Det vilde jo lede os for vidt, nogenlunde grundigen at drøfte det Spørgsmaal, paa hvilken Maade Studens Opdræt kunde forlade sit nuværende stationaire Standpunkt; vi troe at turde udtale den Dverbeviisning, at her er meget at gjøre. Studens hurtigere og stærkere Udvikling i Jylland vil en Gang finde sin væsentligste Støtte i en forbedret Afbenyttelse af Jorderne, og dernæst i de under Arbeide værende lettede Kommunikationsmidler.

Danmark har i England et saa nært og saa fortræffeligt Marked for ferskt Kjøb, at det vilde være et sørgeligt Tegn paa Mangel af Energi, naar vi ikke Tid efter anden kunne lære at gjøre Studen mere indbringende for os. Vi nære det Haab, at Jernbanens Aabning vil ligefrem give Studeopdrættet et nyt Opving. Her skal gaaes frem med Varsomhed, dette indrømme vi villigen, men det nuværende stationaire Standpunkt er uholdbart. Gid at denne vigtige Deel af Danmarks Huusdyravl maatte finde kraftige Bærere i de Egne, hvor Studen kan siges at have hjemme.

Den danske Hest, hvis gode Renommée tilskyndende bestaaer usvækket, finder Affætning paa det europæiske Continent i en viid Udstrækning til snarere stigende end dalende Priser, og betales i Virkeligheden høit.

Svineexporten havde i 1860 for Monarchiets Vedkommende naaet det betydelige Antal af 68,169 Stk. Siden den Tid er Exporten dalet til 47,523 Stk., hvilket vi ikke formaae at forklare os. Hamborg har hidtil saa godt som taget imod dette hele Quantum i sine bekjendte Bacon-Slagterier, men har især i det sidste Aar ikkun betalt meget lidet tilfredsstillende Priser, nærmest paa Grund af de amerikanske Forhold. Kongeriget maa jo i det mindste foreløbig ansees som afflaaret fra det hamborgske Marked, og Landmanden maa derfor haabe, at Slagterier oprettes i Kjøbenhavn, hvorved i Landet selv vil findes en fordeelagtig Affætning af dette saa vigtige Huusdyr.

Det er mig kjært at kunne udtale, at dette Haab med Bestemthed kan forventes-at ville gaae i Opfyldelse, idet Statsraad, Grosserer Hansen er isærd med at oprette et saakaldet engelsk Svineslagteri i Forening med sin Meel- og Riismølle. Vi ville jo for Bacon altid kunne vente i England en høiere Priis end for i Tønder nedlagt Flest, efter som Concurrencen med Hensyn til Bacon er begrændset, hvorimod Tøndefleket kan importeres fra hele Verden.

Vi gaae dernæst over til Smørret, den fortiden for Landmanden interessanteste Artikel af alle Produkter, især fordi dens Værdi stiller sig særdeles gunstig i Forhold til alle vore øvrige Frembringelser.

Monarchiets Export var i 1862 gaaet op til næsten 100,000 Tbr., og kunde vi i dette Øieblik tilveiebringe Oplysninger om Exporten af 1863, vilde dette Aar sikkert eftervise en ny og ikke uvæsentlig Tilvæxt til Smørproductionen.

De statistiske Tabeller vise for Kongeriget en direkte Export til Udlandet af.

15,334 Tdr. i 1860
 20,846 " i 1861
 og 26,045 " i 1862.

For dette sidste Aar har jeg af Generaltolddirektoratet modtaget den Underretning, at Kongerigets Export igjennem Hertugdømmerne har udgjort 4,289 Tdr., altsaa tilsammen i 1862 30,334 Tdr. Hvor glædelig nu end denne Fremgang maa ansees for at være, tør vi alligevel sige, at Landets Besætning af Malkekøer ikke tilnærmelsesviis præstere, hvad den under meget beskedne Fordringer kunde og burde. Efter Optællingen af 1861 udgjorde Køernes Antal i Kongeriget 756,000 Stk.

Efter de Erfaringer, vi især under Consumptionens Bestaaen gjorde her i Landet, udgjør Gjennemsnits-Consumen pr. Individ 25 Pd. Smør om Aaret. Kongerigets Indbyggerantal — 1,600,000 — consumerer herefter 40,000,000 Pd. Smør om Aaret, som tillagt Exporten med 6,794,816 Pd., udgjør 46,794,816 Pd., hvilke fordeelt over 756,000 Køer giver os et Gjennemsnitsudbytte af 62 Pd. pr. Stk. Her er jo en overordentlig udstrakt Markt for Fremgang. Det er især igjennem et forbedret Kreaturhold, at Kongeriget skal søge at tilvejebringe en gunstig Balance imellem Import og Export. Der er paa et andet meget folkeligt Sted, igjennem Almanaken, gjort opmærksom paa den paafaldende Forstjæl i Værdien af denne Artikel; imedens Gjennemsnitsprisen for bedste Herregaardssmør for Aaret udgjør 41 f , var Gjennemsnitsprisen for almindeligt Bøndersmør ikkun 25½ f , vel at mærke i Kjøbenhavn. Afseet fra det Tab, der er forbundet med denne Forstjæl i Værdien, er det afgjort den lave Værdi, der især virker hemmende paa Produktionen, idet Opmuntringen mangler for den mindre Jordbruger til at stænke denne Deel af sin Bedrift den fornødne Opmærksomhed. Vel ligger det i Forholdene, at Eieren af det mindre Antal Køer ikke vil kunne producere saa fint Smør, som Eieren af det større Antal, men nidkjær Opmærksomhed vil snart kunne raade Bod paa Manglerne, og Intet vil være til Hinder for, at den mindre Jordbruger til alle

Tider vil kunne tilfredsstille Consumenternes Behov her hjemme paa den meest tilfredsstillende Maade; thi kan han end ikke levere udmærket holdbart Smør, kan han dog til alle Tider levere meget velsmagende, frisk Smør.

De af os i Aften meddeelte Tal vidne i det Hele taget om, at et meget glædeligt Fremskridt med Hensyn til Meieri-Produkter finder Sted i Kongeriget; ikke desto mindre kan det samlede Resultat af Køernes Udbytte i Almindelighed langt fra endnu kaldes tilfredsstillende; tvertimod foreligger den allerstærkste Opfordring til ved at anvende energiske Bestræbelser i de forskjelligste Retninger at lade dette, om vi saa maae kalde det, nyttigste iblandt alle Huusdyr vederfares sin Ret; dette vil ikkun skee, naar Køens bedre Forpleining gaaer Haand i Haand med en omhyggeligere Behandling af Køens Produkt.

De landoekonomiske Foreninger og den landoekonomiske Literatur bør derfor udvikle en utrættelig, opmuntrende og veiledende Virksomhed; thi man er sjelden saa heldigt stillet at kunne paavise, at saa store Resourcer som de, Qvægholdet frembyder for Danmark, ere saa ufuldstændigen afbenyttede.

Ved dernæst at gaae over til de andre af os nævnte Produkter: Uld, Skind, Huber og Oliefager, hvilke danne Udsørgelsesgenstande for Monarchiet, ligger det nær at udtale det Ønske, at det, som vi ikke have Brug for herhjemme, ikke som Raamaterial, men i en forædlet Form, forlade Landet.

Vore Importer af uldne Varer beløber sig efter det statistiske Tabelværk til en Værdi af 6—7 Mill. Rd.; burde disse Penge ikke for en Deel forblive i Landet? Raamaterialet have vi og Arbeidskraften mangle vi ikke heller.

Vore 20 Mill. Rd. Oliefager vilde vore 50,000 Stube med god Nytte kunne have fortæret, inden de forlode vore Grændser, thi de 14 Rd. pr. Stykke, de havde consumeret, vilde letteligen indvindes ved Salget.

Men jeg maa bede undskyldte, at jeg saa længe har lagt Beslag paa de Herrers Opmærksomhed. Vi have jo kun paavist, hvad den Private efter vor Overbeviisning burde gjøre

for at forøge og forbedre de danske Produkter; skulde jeg omtale Statsstyrelsens Forhold til dette vigtige Anliggende, kan jeg udtale den Overbeviisning, at den solideste Maade, hvorpaa denne kan støtte Producenten, er igjennem forøgede, forbedrede, muligst billige Kommunikationsmidler baade i Landet selv og ved at bringe os i Forbindelse med fremmede Lande. Den Indflydelse, Jernbaner, forbedrede Søveie, forøgede Postforbindelser og Telegrapher have paa et Lands Produktion er uberegnelig. Vid vi snart igjen hovedsageligen maatte kunne henvende vore Tanker og vor Opmærksomhed paa slige fredelige Syssler i vort paa saa mange Maader rigt velsignede Land.

Kammerherre Wichfeld spørger, om der er sporet nogen gavnlig Indflydelse af de her i Landet anlagte Fælledsmeierier, og særlig om de have ansporet Bøndernes huuslige Virksomhed.

Statsraad Valentiner formener, at den herom indsamlede Erfaring skriver sig fra for seen en Dato, til at derpaa endnu tør bygges nogen Slutning. Først ifjor kom nogle Fælledsmeierier igang, og Aaret har med sine flette Priser været saa uheldigt for det Slags Foretagender, at det neppe kan kaldes normalt. I Almindelighed tør vi imidlertid nok antage, at Fælledsmeierier ville gjøre god Nytte. Jo større Maalestok vi arbejde efter, desto bedre Produkt kunne vi frembringe; ogsaa vil den Control, som de forskjellige Vedkommende ved denne Sammenarbeiden sættes istand til at holde med hverandres Frembringelser, vække en indbyrdes Rappelyst til Gavn for disse.

Da al Melken bør komme tilstede omtrent til samme Dagstid, og have faaet en nogenlunde eensartet forudgaaende Behandling, tør Fælledsmeierier neppe ventes at have nogen synderlig Fremtid for sig i tyndt og aabent befolkede Egne. Angaaende Driftsmaaden, Tiden til Melkens Henbringen, hvilket Slags Kar man bør benytte ved Transporten osv. vil der endnu være adskillige Anviisninger at indsamle ad Erfaringens Veie.

Den gavnlige Indflydelse paa Bøndernes huuslige Indretninger er man vist tilbøielig til at overvurdere. Sikkert nok vil den lettede og sikrede Melkeaffætning bevirke, at man anvender mindre Melk til f. Ex. Fodring af Svinene; men saaer man end saa mere Smør, vil Flekket derefter blive ringere.

Profesfor Jørgensen gjør opmærksom paa, at man ikke af den i Foredraget anførte Gjennemsnitsforringelse af c. 300,000 Tdr. i Exporten af Kornvarer for Aarene 1859—62 imod 1852—57 tør slutte, at Produktionsværdien skulde være aftagen heri Landet, idet man ved at betragte Mængden af de forskjellige udførte Sædarter vil see, at en glædelig Fremgang har fundet Sted med Hensyn til de værdifuldere Varer. Udsørslen af Hvede er saaledes vorret anseelig, medens Byg har holdt sig paa det tidligere Standpunkt, og Rug er formindstet. En forøget Sædudsørsel er ikke ønskelig; den vil let kunne lamme Jorden. For vort Agerbrugs Fremgang er det heldigt, at vi indskrænke Udsørslen til den værdifulde Sæd, og opfodre den mindre værdifulde.

Statsraad Tesdorpf hævder, at Danmark med sin langt fra tætte Befolkning paa frugtbart Land let maa kunne holde den nuværende omtrent 3,000,000 Tdr. store Kornexport vedlige, ja endog forøge den, uden Svækkelse af Jorden, naar Opmærksomheden blot stadig rettes paa alle tilraade staaende Hjælpebidler til Jordbrugets Understøttelse, f. Ex. Draining, Kunstgjødning, velordnet Kreaturhold o. s. f.

Profesfor Jørgensen minder om de mange af vore Landstrækninger, der slet ikke kunne betegnes som „frugtbare“. I Jylland dyrkes der Hundreder af Kvadratmile, som aldrig bør udføre nogen Tønde Sæd; alt bør der gaae igjennem Kvæget.

Statsraad Valentiner synes ikke man kan sige, at Udsørslen formindskes, naar der istedet for det mindre Kvantum Sæd er kommet en betydelig Tilvæxt for Smørrets Vedkommende, til hvis Frembringelse den anførte Mængde Sæd rigelig medgaaer.

Conferentsraad David. Det er meget vanskeligt, uden lang Erfaring at benytte det statistiske Materiale rigtigt, og da Kornudførslen i høiere Grad end det meste Andet kan paa-
virkes af uberegnelige Tilfældigheder, hvorover man ikke er Herre, navnlig Veirforholdene, bør man særlig herved kun lægge længere Aarrækker til Grund for sine Beregninger. Det kan derfor neppe billiges, at 1858 er oversprunget i det for Foredraget valgte Tidrum 1852—61, selv om det, hvorpaa Hr. Statsraad Tesdorpf gjorde opmærksom, var et daarligt Aar.

Lager man 1852—61 inklusiv, og sammenligner de to Halvdele af dette Aarti med hinanden, saa seer man unægtelig, at der er udført c. 300,000 Tdr. Sæd mindre aarlig i de sidste end i de første fem af Aarene, og ijær er Rug i denne Tid aftaget. Betragter man 1862 finder man, at kun halvt saa megen Hvede som sædvanlig er udført, men dette maa hidrøre fra særegne Uheld.

Smørudførslen er i den sidste Halvdeel af Decenniet steget med 10,000 Tdr. aarlig.

Fleest oversthyder c. 700,000 Pd.

Svineudførslen er steget med 5000 Stkr. i det sidste Qvinquennium.

Stude og Køer have holdt sig uforandret ligesom Heste.

Kalve ere aftagne med c. 1000 Stkr.

Kjøb er tiltaget med c. 500,000 Pd.

Kaps er steget med 50,000 Tdr.

Oliefager aftaget fra 25 til 20 Millioner, og Kreatur-
been fra $6\frac{1}{2}$ til $4\frac{1}{2}$ Millioner Pd., hvilket sidste dog vel er til
Roens for vore Landmænd.

I det statistiske Bureau er der paabegyndt sammenlignende Arbejder for Forholdet imellem de senere og de længere tilbage-
liggende Aar med Hensyn til Størrelsen af den aarlig gjorte Ud-
sæd, og som enkelte herfra hentede Talstørrelser kan ansøres, at i 1838 udsaaedes her i Landet 42,000 Tdr. Hvede mod 110,000 Tdr. i Aaret 1861, hvoraf den største Forøgelse falder paa Verne. Heraf fremgaaer, at vor Evne til at ud-

føre Hvede maa være bethdelig tiltagen, især naar det er indres, at man tidligere saaede langt lettere end nu. Da man fra 1838 ikke, saaledes som fra 1861, foruden om Saaekornets Mængde tillige har Angivelser om Størrelsen af det dertil benyttede Areal, vil et aldeles nøiagtigt Resultat ikke kunne naaes i denne Henseende.

Medens det har viist sig, at man i de ufrugtbare Egne saaer Kornarterne tættere end i de frugtbare, finder det modsatte Forhold Sted ved Kartoffellægningen.

Det er især paa Rugens Beføstning, at Hvedeaavlen er bleven fremmet. — Trods al anvendt Umage har det besværrer ei været muligt, at faae nogen Overjigt over Størrelsen af det Land, som i de sidste 20 Aar er blevet nytopdyrket.

Statsraad Tesdorpf har, støttet til sin Erfaring som Landmand, maattet betragte 1858 som alt for fjernt fra et normalt Aar til at kunne medtages i Beregningen uden at vildlede.

Conferentsraad David troer ikke, man paa saadan Maade kan tilveiebringe sand Rigevægt; i alt Fald maa han betragte den Arrække, hvortil Slutningerne ere støttede, som altfor kort. Hvad t. Ex. Smørreporten angaaer, da have andre Aar viist ganske andre Forhold, og de angivne Talstørrelser ere vistnok mindre end de sande.

Statsraad Tesdorpf beklager meget, ei hos General-tolddirektoratet at have kunnet faae de forønskede Oplysninger om Kongerigets og de forskjellige Landsdeles særlige Udsørsel, hvorom der imidlertid er givet Løfte for Aaret 1864.

Conferentsraad David bemærker, at for de Artifler, der gaae ad Søveien, kan Oplysningerne i denne Retning let tilveiebringes; for Landudsørslen, af Kreaturer t. Ex., vistnok langt vanskeligere.

Statsraad Tesdorpf mener ogsaa, at disse Opgivelser ville have meest Interesse for Kornets og Smørrets Bedkommende.

Gartner Wendt finder det saa usandsynligt, at der til Bægning i gode Forder skulde blive benyttet et større Antal

Kartoffelknolde end i magre, at han i de besangaaende her fremførte Angivelser maa finde en Bestyrkelse af den oftere udtalte Mening om vort statistiske Materiales Upaalidelighed.

Capitain, Stamhuusbesidder Fermiin ophæver herimod, at det i Bylland er en bekjendt Sag, at Bønderne lægge færre Kartofler, jo flettere Jorden er.

Profesor Jørgensen slutter sig hertil og tilføjer, at man i sin Tid i Frederiksborg Amt f. Ex. i frugtbart Land bredt det til at lægge 10 Tdr. Kartofler i 1 Td. Land, da man foretrak kun at bruge store Knolde.

Gartner Wendt betvivler i alt Fald, at der er taget tilbørligt Hensyn til kun at sammenligne Vægningerne af nogenlunde eens, store Kartofler med hverandre; er det mindre Knolde, som ere benyttede til den magre Jord, saa er det jo rimeligt nok, at Maalet rækker længere der; men ved at støtte sig dertil, faaer man et falskt Resultat.

Conferentsraad David modtager ganske vist ofte til det statistiske Bureau Indberetninger, der paa Grund af Misforstaaelse, Mangel paa Klarhed over hvad det egentlig kommer an paa at faae ophyst, o. l. hos Indsenderen, ere vildeblende; men for det øvede Die viser dette sig altid let, og man benytter dem ikke førend Feilen er søgt redresseret. Naar der imidlertid fra samtlige jydskke Amter erklæres det Samme om Forholdet ved Kartoffellævningen, saa er der ingen Grund til at betvivle Angivelsens Rigtighed.

Statsraad Valentiner henleder Opmærksomheden paa de jevnlige Klager, der lyde, over at det danske Smør kommer saa seent paa det engelske Marked, og synes der maatte kunne være Anledning til at bevirke en regelmæssig ugentlig Dampstibsforbindelse knyttet med England.

Profesor Jørgensen har fra det driftige Firma C. R. Hansen faaet en Liste over de Gange, der i forløbne Aar har gaaet Dampstib mellem Storbritannien og Kjøbenhavn, nemlig:

til Hull	26	Dampstibe
til London . . .	41	"
til Leith	18	"

Herefter forekomme Klagerne over Mangel paa Communica-tionsmidler at være ubegrundede og Feilen snarere at maatte søges hos Landmændene, der ikke benytte den givne Leilighed.

Conferentsraad David troer snarere Skylden er Kjøb-mændenes; vi mangle desværre dygtige og velhavende Provinds-handlende, der kunne gjøre store Indkjøb i rette Tid.

Statsraad Tesdorpf har selv erfaret, at Dampstibs-forbindelsen med England ingenlunde er rigelig, og ikke til faa megen Nytte som den kunde være, og som man skulde troe, efter at have hørt her, hvor ofte Skibene fare. Disse ere nemlig ingenlunde tilstrækkelig tilstede til de Tider, da de hovedsagelig skulde benyttes. Det er især Vintersmørret, som det kommer an paa for os at faae en velordnet Udførsel af.

Uagtet Kjøbenhavn's Havn er ligesaa tilgjængelig, ligesaa tidlig aaben som Hamborg's, er den, hvad Forbindelsernes Regelmæssighed angaaer, langt uheldigere stillet, idet hidtil kun eet Skib, Gnome nemlig, har gjort bestemte Farter, der tilmed have været afbrudte ved Uheld. Regjeringen kan neppe indlade sig paa at ordne saadant; men vedbliver vor Produktion at stige, vil en ugentlig Dampstibsforbindelse nok lade sig til-veiebringe ad Aare; — om med London, Leith eller Hull er temmelig ligegyldigt, paa Grund af de engelske Jernbaners Hastighed og Villighed.

Professor Jørgensen beklager, at der i Tillægget og Fædningen af Stude slet ingen Fremgang spores. Her kunde maastee Regjeringen nok gjøre lidt. Tidligere, da et Regjerings-dampstib afgik fra Aggerkanalen, var Tilstanden i de Ægne bedre i saa Henseende.

Capitain Vermiin antager ikke, at den indenlandske Stude-fædning vil faae noget ret Opsving, med mindre de engelske Kjøbmænd eller andre Mellemhandlere ere at formaae til at indkjøbe Kvæget hos Bønderne i deres Gaarde. I Holste-broegnen bragte det i sin Tid Tab for Tillæggerne selv at maatte forhandle Studene i England.

Statsraad Lesdorpf venter, at Jernbanen vil have Studesedningen mægtigt. Nu taber det fuldsædede Kreatur sig overordentlig i Hulb paa den lange Vandring til Udstifningsstedet, saa at det vil blive fordeelagtigt, i Fremtiden at lade Studene kjøre ad Banen over Husum til Tønning, hvilken Transport ikke vil overstige 4 til 5 Rdl. pr. Hoved.

Capitain Fermiin troer, at Jernbanen paa denne Maade kun vil blive benyttet af de nord for „Fjorden“ liggende Distrikter.

Profesor Jørgensen gjør opmærksom paa, at Ulemperne ved Fluktuationen i Priserne paa det engelske Kvægmarked vil blive af mindre Betydning, naar man stadig — ja hver Torvedag — fører Varer derover. I Marsten har man nu lært at bære sig saaledes ad.

Overrigskommissair Aagesen bemærker, at det vilde være ønskeligt at komme til Klarhed om, hvormeget Dyrene paa Transporten tabe i Hulb.

Statsraad Lesdorpf meddeler, at Dyrlæge N. Fenger ifjor har gjort endeel Jagttagelser herover, og saaledes i Husum maalt og veiet Stude, som han tidligere havde mærket sig oppe i Thyland, inden de bleve drevne fra Fedningsstedet, og de vare undervejs afmagrede i en Grad, der næsten gjorde dem ukjendelige. — Sommeren er den Tid, paa hvilken vi med størst Fordeel kunne føre vort Fedevæg til England, og i jo bedre Stand det kommer paa Markedet der, desto høiere Priser opnaaes selvfølgelig. Engelske Shorthorns bestaetes sidste Sommer gjennemsnitlig dobbelt saa høit som de danske Stude.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssektabets Stationer i Maanederne November og December 1863 samt Januar og Februar 1864.

November 1863.

	Middelvarme (C°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnbagens Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad R. 2 i pSt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	5,31	18de	9,53	9de	÷-0,77	28"1,53	10,54	8	88
Hindholm ved Nestved . . .	5,08	4de	9,47	9de	÷-0,47		13,18	16	87
Næsgaard ved Stubbekjøbing	4,96	4de	9,53	9de	÷-0,20	28"1,62	10,70	16	88
Smidstrup ved Hjørring . .	5,24	15de	9,07	29de	0,40		21,35	8	85
Tarum ved Varde	5,49	17de	9,73	9de	÷-0,80		19,42	14	91
Skaarupgaard ved Aarhus	5,12	18de	9,67	9de	0,10	27"10,05	24,50	14	87
Maibølgaard ved Sønderborg.	4,94	4de	9,43	9de	0,63		11,99	15	91
Viborg	5,10	18de	9,50	9de	0,45		30,90	19	86
Silkeborg . . .	5,12	17de &18	9,35	8de	÷-0,05		25,91	12	88

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 9de med ÷ 2,6° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i November har været 5,15° C., hvilket er 1,24° højere end Rjøbenhavns Middelvarme for November efter 72 Aars Jagttagelser, og 1,37° højere end Middeltallet af de 2 foregaaende Aars Varmeagttagelser paa Sektabets Stationer.

Regnmængden har i November været temmelig ringe.

December 1863.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Liniar	Regnbagenes Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad N. 2 i p. Ct.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	2,57	8de	7,08	30te	÷5,18	27" 11,05	35,72	17	90
Hindholm . . .	2,86	8de	7,13	30te	÷5,20		31,27	23	87
Næsgaard . . .	3,15	8de	7,50	30te	÷3,57	27" 11,16	29,28	19	89
Smidstrup . . .	2,82	8de	7,47	31te	÷4,47		12,10	9	87
Tarum	2,85	8de	7,73	31te	÷13,0		22,08	20	90
Skaarupgaard .	2,16	8de	7,20	31te	÷7,40	27" 7,72	20,40	21	90
Maiibølgaard .	3,55	15de	6,60	30te	÷2,43		27,60	21	96
Viborg	2,56	7de	7,35	31te	÷7,20		24,51	22	91
Silkeborg . . .	2,71	8de	7,36	31te	÷8,07		25,12	22	92

Middeltallet af ovennævnte 9 Steders Middelvarme har i December været 2,80° C., hvilket er 1,86° højere end Rjøbenhavns Middelvarme efter 72 Mars Dagtagelser og 1,05° højere end Middeltallet af de 2 foregaaende Mars Varmeagttagelser paa Selskabets Stationer.

Marets sidste Dage vare meget kolde; paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 31te med ÷ 8,0° C.; samme Dag frøs det i Tarum endog 15°.

Januar 1864.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Liniar	Regnbagenes Antal
		Dag	Varme	Dag	Varme			
Landbohøjskolen . .	÷1,78	23de	4,18	1ste	÷ 6,65	28" 5,44	10,55	7
Hindholm	÷2,72	23de	4,07	16de	÷ 9,13		11,16	8
Næsgaard	÷2,31	23de	4,87	16de	÷ 9,00	28" 5,04	12,03	10
Smidstrup	÷1,60	23de	4,13	16de	÷ 7,13		12,55	5
Tarum	÷3,52	27de	3,73	5te	÷11,33		12,92	5
Skaarupgaard . . .	÷2,21	23de	4,07	1ste	÷ 7,93	28" 1,61	4,04	2
Maiibølgaard . . .	÷2,18	23de	4,17	16de	÷ 7,63		18,58	5
Viborg	÷2,10	27de	4,03	16de	÷ 8,67		6,72	6
Silkeborg	÷2,41	23de	4,15	1ste	÷ 9,25		7,71	6

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelværme i Januar har været $\div 2,31^{\circ}$ C., hvilket er $1,06^{\circ}$ lavere end Kjøbenhavns Middelværme efter 72 Aars Jagttagelser og $1,79^{\circ}$ lavere end Middeltallet af de 3 foregaaende Aars Varmeagttagelser paa Selskabets Stationer.

Den første Halvdeel og de sidste Dage af Maanedens vare meget kolde; den laveste Varmegrad havde paa Landbohøjskolen den 1ste med $\div 8,5^{\circ}$, den 5te frøs det i Tarum endog 16° .

Nedslaget har i Januar været temmelig ubetydeligt.

Februar 1864.

	Middelværme (C)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middelværme	Regnhøide i Linier	Regndagens Antal
		Dag	Værme	Dag	Værme			
Landbohøjskolen. . .	$\div 0,39$	16de	3,43	19de	$\div 3,67$	28" 0,85	10,42	13
Hindholm.	$\div 0,53$	16de	3,27	18de	$\div 4,53$		13,07	14
Næsgaard.	$\div 0,34$	16de	4,30	18de	$\div 1,13$	28" 0,10	10,12	14
Smidstrup.	$\div 0,90$	14de	3,67	18de	$\div 4,47$		13,64	7
Tarum.	$\div 0,58$	3die	4,13	18de	$\div 4,60$		19,02	12
Skaarupgaard. . .	$\div 0,69$	15de	4,23	18de	$\div 4,80$	27" 9,16	14,69	14
Maiibølgaard. . .	$\div 0,27$	14de	3,43	11te	$\div 3,83$		24,63	19
Viborg.	$\div 0,52$	15de	4,42	18de	$\div 4,76$		24,05	18
Silleborg.	$\div 0,20$	15de	4,47	18de	$\div 3,99$		17,31	16

Den laveste Varmegrad havde paa Landbohøjskolen den 11te med $\div 6,5^{\circ}$ C.

Middeltallet af disse 9 Stationers Middelværme har været $\div 0,49^{\circ}$ C., hvilket er $0,29^{\circ}$ højere end Kjøbenhavns Middelværme efter 72 Aars Jagttagelser, og $1,40^{\circ}$ lavere end Middeltallet af de 3 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabets Stationer.

Anm. Maanedens sande Middelværme bliver paa Landbohøjskolen bestemt ved Jagttagelser Kl. 7, 12 og 11; samledes bliver ligesom paa alle de andre Stationer Varmen ogsaa

iaagttaget Kl. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøjskolen mellem de 2 Jagttagesystemer bliver brugt som Rettelse for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelværme er derimod Middeltallet af Jagttagerne Kl. 8, 2 og 10 uden Rettelse. — Lufttrykket bliver bestemt som Middeltal af Jagttagerne Kl. 8, 2 og 10.

Regnhøide i Skovegne i November.

a. Silkeborg—Frynsenborg:

Gulbforhoved (Teglgaard)	23,42	Linier
Rødbæk (Skov)	26,96	"
Grønbæk	20,44	"
Kraglund (Skov)	24,99	"

b. Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum	8,52	"
Store Harestov	10,17	"
Humletofte	10,33	"

I December, Januar og Februar ere disse Observationer ikke udførte.

Capitelstater for Afsæden af Aaret 1863,

(fattede den 1fte Februar 1864).

	Sind		Sind		Sind		Sind		Sind		Sind		Sind		Sind		Sind		
	pr. Rb.	Rb. f.	pr. Rb.	Rb. f.	pr. Rb.	Rb. f.	pr. Rb.	Rb. f.	pr. Rb.	Rb. f.	pr. Rb.	Rb. f.	pr. Rb.	Rb. f.	pr. Rb.	Rb. f.	pr. Rb.	Rb. f.	
Sjællands Stift (umbtagen)																			
Bornholm	4. 64	3. 85	2. 62		6. 39	5. 2	4. 75												
Moen	4. 45	3. 25	1. 87																
Bornholm	4. 52	3. 88	2. 59																
Nyens Stift	5. 12	4. 11	2. 46		6. 52	5. 11	5. 17												
Hollands-Nassers Stift:																			
forrige Søstred Amt	4. 92	4. 11	2. 48		6. 51	5. 7	4. 94												
Maribo og Hvalholm Amt	4. 79	4. 4	2. 30		6. 41	4. 80	4. 75												
- Anfsebing Amt																			
Haldborg Stift:																			
Venstiel og Sandherredene	4. 86	3. 50	2. 20																
Toby og Morsø	5. 19	3. 47	2. 39																
Wiborg Stift	4. 67	3. 55	2. 27																
Warhuus Stift	4. 51	3. 71	2. 57																
Ribe Stift:																			
Ribe Amt	5. 25	3. 76	2. 54																
Reise Amt	4. 67	3. 64	2. 62																
Ringsted Amt	5. 65	3. 72	2. 32																
S Gjennemsnit for hele Kongeriget	4. 85,2	3. 73,1	2. 40,5		6. 45,75	5. 1	4. 89,25		3. 77	9. 17	2. 59	2. 64	2. 67	2. 46	2. 64	2. 67	2. 46	2. 59	2. 64

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Marts Maaned).

Med Undtagelse af en kortvarig Frost i Begyndelsen af November holdt Veiret sig mildt i November og December indtil henimod Juul. Da indtraadte en stadig Kulde og paa de sidste Dage af Aaret var Frosten endog stærk. Gjennem den første Halvdeel af Januar vedvarede Frosten stadig, og var temmelig streng, derefter indtraadte Tøveir, som dog allerede inden Maanedens Ende igjen var afløst af Frost, der vedvarede til midt i Februar, da Veiret blev noget mildere, om det end frøs om Natten; ogsaa gjennem Martsmaaned var Kulden vedbleven, ledsaget af Snee og Hagl, og om end Veiret var noget mildere om Dagen vedblev dog Nattefrosten og ofte frøs det ogsaa om Dagen i Skjgge. Streng har Frostens kun været enkelte Dage, navnlig i Slutningen af December og Begyndelsen af Januar; Sneemængden har været temmelig ringe, saa at Slædeføret ikke har kunnet komme i Gang, og Nedslaget har i det Hele ikke været stort undtagen i Marts. Hestige Storme have været hyppige i Eстераaret og Vinteren og foraarlaget megen Skade baade paa Huse, Stakke og Skove, og næsten hele Landet har lidt deraf, om ikke just paa samme Tid, da de have hersket med forskjellig Voldsomhed.

Trods den silbige Høst ere Eстераarsarbejderne meget godt fremmede. I det milde og tørre Eстераar kunde Ploven

vedblive at arbejde til kort før Juul, og man fik derfor af den Jord vinterlagt, som var bestemt dertil, og havde Leilighed til at give Jorden en Rensning, som var saameget mere nødvendig, da den kolde og fugtige Sommer begunstige de Dvigræssets Udbredelse. Mange Steder har man pløjet to Gange til Byg, saaledes at Foraarsarbejderne ere godt forberedte. Ogsaa Vinteren har understøttet Arbeidets Fremme, da det gode Føre tillod Gjødningskjørsel, Mergling og Skovning.

Vintersædens Udvikling fremmedes godt i Efteraaret, og man havde endog Grund til at frygte, at den tidligsaaede Rug, der havde udviklet sig stærkt, kunde raadne, hvis et stærkt Sneelag kom til at dække den. Den hyppige Varsfrost, den afvejlende, men kortvarige Tø, hvorved Vandet blev staaende paa Overfladen uden at kunne trænge ned i den frozne Jord, Nattefrosten og Dagmildningen og endelig de stærke Storme have imidlertid trykket Sæden, saa at der nu ingen Frygt er for at den skal blive for stærk, men derimod har man Grund til at frygte, at den mindre kraftige Sæd er sat for langt tilbage. Dette gjælder om den silbigsaaede Rug, men især om de fremmede Hvedesorter, der i den sidste Tid ere indførte, og navnlig de lysere Afarter, som der ikke saa Steder er tænkt paa at pløje om. Det er imidlertid for tidligt endnu at dømme derom. Hvede kan, som bekjendt, under gunstige Veirforhold i Foraaret brede sig overordentligt, og det er i Almindelighed vistnok meest Bladene, der ere visnede ved Varsfrosten og afpidskede af de stærke Storme. Kolbehyeden, som i sidste Efteraar er saadet i stor Mængde i flere Egne af Landet, har vistnok for Tiden et langt mindre lovende Udseende end Manchesterhyeden, dog nærer man de Steder, hvor den har været dyrket i længere Tid, endnu et godt Haab. Paa de draineede Jorder har Vintersæden overalt overstaaet Vinteren bedre end paa de ubraineede.

Sundhedstilstanden blandt Ovæget er overalt tilfredsstillende, og Rastningerne have i Almindelighed været mindre hyppige end i de foregaaende Aar, om end enkelte

Gaarde have lidt ikke ubetydeligt deraf. Ogsaa Faarene have holdt sig sundere i Vinter end man efter den foregaaende vaade Sommer havde turdet haabe. Hestene have derimod paa endeel Steder lidt af Krop, Qværke og Lungesygge, dog har det ikke medført megen Dødelighed.

Foderstanden er upaaklagelig og vistnok i Almindelighed bedre end sædvanligt. Foderet har viist sig sundt, men ikke drøit og nærende; men da man næsten overalt har avlet tilstrækkeligt og mange Steder endog rigeligt, er man istand til at kunne byde Qvæget det i større Mængde. Høet er paa mange Steder saa velbjerget, at det væsentlig har hjulpet til at holde Qvæget i Hulb. At Halmen imidlertid er mindre nærende end ifjor viser sig ved, at man for at holde Qvæget i samme Hulb har været nødt til at give større Tilskud af Kraftfoder. Dertil har der imidlertid paa Grund af de lave Kornpriser været stor Opfordring, da Smørpriserne i Vinter have været gode, og der er derfor ogsaa opfodret langt mere Kjerne til Køerne end sædvanligt, ogsaa paa Steder, hvor det tidligere ikke har været forsøgt; det er at haabe, at de Erfaringer, man derved har gjort, vil opfordre til at blive ved dermed for Fremtiden til stort Gavn baade for Qvæget og for Marken. Som Marsag til, at Foderstanden i Begyndelsen af Vinteren var mindre god og siden har været lidt vanskelig at holde uden betydeligt Tilskud af Kraftfoder anføres den mindre gode Græsning i Efteraaret og den Kulde Qvæget leed i den sidste Tid det var ude. Fra to meget forskjellige Steder i Landet, nemlig Hebeegnen i Sjælland og det sydlige Falster, anbefales det meget indtrængende, at tage Qvæget, navnlig Malfekøerne, tidligt ind om Efteraaret; man vil derved ligefrem spare Foder, da det, som bekjendt, er meget lettere at vedligeholde Qvæg i en jevn Foderstand, end at bringe det op, naar det først er sat tilbage. „En Uge forlænge ude om Efteraaret“ — siges i en Beretning fra Falster — „kan man let komme til at bøde dyrt for baade ved Melketabet, som finder Sted strax, og ved den forøgede Fodring, som kræves senere,

og det er noget, som kan mærkes paa Kjøerne i lang Tid; de beholde det laadne Faarlag, og see matte ud, selv om de forøvrigt ere i god Stand." De eneste Dele af Vandet, hvor man ikke er uden Frygt for, at Foderet kan gaae med, er i det vestlige Sylland, hvor man paa Grund af de lavere Kreaturpriser i Efteraaret har holdt en større Besætning end sædvanligt og hvor denne fortrinsviis bestaaer af Ungstude, som man ikke er vant til at give Kjøerne, og i hvert Tilfælde frygter man for ikke at faae denne betalt med bedre Priser til Foraaret. Ogsaa i Marstegnene er Dvægets Foderstand slet, man stoler der saa ubetinget paa Virkningen af den fede Sommergræsning, at der ikke anvendes Kraftfoder paa Guldqvæget om Vinteren, og Følgen deraf mærkes naturligtviis stærkest i saadanne Aar som det nærværende, hvor Halmen er simpel høstet.

Fodermangel er kun at befrygte i de Egne, der have lidt af den fjendtlige Invasion, men desto værre er den ogsaa der tilstede i en saadan Grad, at man mange Steder har været nødt til at stille sig ved en stor Deel Dvæg til Spotpris, og dog neppe tør haabe at faae det Tilbageblevne gennemfodret. Ogsaa paa Als har den stærke Indkvartering gjort, at Fodertrang neppe vil udeblive, hvis Foraaret ikke tillader, at Dvæget tidligt kan komme paa Græs.

For Rodfrugterne var Veiret i forrige Sommer ikke heldigt. Dog har Udbytten været ret tilfredsstillende, 2—300 Tdr. pr. Td. Land, hvor de have været godt behandlede. Frosten i November gjorde, at de enkelte Steder frøs inden de bleve tilbækkede, der ere de naturligtviis raadnede i Løbet af Vinteren, men ellers have de holdt sig godt. Kartoflerne have i Almindelighed holdt sig mindre godt og en stor Deel ere forværrede. Dog mangle hverken Spise- eller Læggekartofler, og Prisen er lavere end sædvanligt, som viser, at Udbytten i forrige Aar har været meget større end i de nærmest foregaaende.

Angaaende Kornudbyttet kunne vi henvise til de Opgivelses, der nedenfor ere meddeelte fra de forskjellige Egne af

Landet, og det vil deraf sees, at det i det Hele maa kaldes tilfredsstillende, og enkelte Steder vel endog riigt, saa at Afgrøden fra forrige Aar vel for hele Landets Vedkommende kan ansees som en god Middelhøst, og paa velgjøbede og velafgravede Jorder, der kunde vinde Seir over Sommerens Kulde og Fugtighed, maa Høsten af alle Sædarter endog kaldes riig. Hveden har været mindst tilfredsstillende; det har ved Tærstningen viist sig, at den mange Steder havde lidt mere af Rust, end man ventede, og den har givet meget Smaakorn; man vil ogsaa see, at Opgivelsen af Foldene mange Steder er temmelig lav; Rugen har derimod overalt i de bedre Egne, hvor den var tidlig faaet i velbehandlet Jord, givet en særdeles god Afgrøde, og kun den silbigsaade Rug har været simpel. Bygget har været meget forskjelligt, men dog vel i det Hele naaet en Middelafrøde, og Havren derover. Bælgfrugter have givet særdeles godt, men have, som vi i den sidste Beretning meddeelte, lidt mere af Høstveiret end de andre Sædarter, og ere derfor mange Steder kun af simpel Bestaendighed. Havde Priserne kun været høiere og Forholdene fredelige, vilde det forrige Aars Afgrøde ikke have givet Landmanden grundet Anledning til Klage trods den kolde Sommer og den meget besværlige Høst.

Den store Indkaldelse af Mandskab, som Krigen gjør nødvendig, virker naturligviis tungt paa Landboforholdene, og mange Steder, navnlig i Jylland, hvor Gaardene næsten udelukkende drives med ugifte Folk, søles Trykket særdeles haardt. Indvandring af svenske Arbeidere har vistnok fundet Sted i temmelig stort Omfang, men kan kun for en ringe Deel afhjælpe Mangelen; man er næsten overalt nødt til at indskrænke sig til de nødvendige Arbeider og lade alle Forbedringer, der kunne taale Opsættelse, hvile til gunstigere Tider. Det gode Efteraarsveir, og den for Kjørjelsarbeide heldige Vinter har gjort, at Foraarsarbeidet vil være lettere end under sædvanlige Forhold, og gennem Forsummeren vil man i Almindelighed nok komme uden væsentlige Forsømmelser i Arbei-

dets daglige Gang, men Høsten vil blive meget besværlig, hvis ingen Forandring inden den Tid indtræder. Mange Landmænd have allerede bestilt Meiemaskiner og dette kan ikke nofsom anbefales til Efterligning; man vil derved kunne reducere Karlearbeidet, hvorpaa det storter, medens svagere Mænd og Koner kunne anvendes til Optagning og Binding. Meiemaskinerne have i det forrige Aars Høstid viist sig saa heldige, at der ingen Tvivl er om, at de maae kunne arbeide tilfredsstillende overalt, hvor ikke mange Grøfter, blød Bund eller Leisæd lægge Hindringer iveien; men det kommer naturligviis an paa at have Udholdenhed fra Begyndelsen af; sjelden gaaer en Maskine strax tilfredsstillende; Smaaaseil, hidrørende fra Maskinen selv eller Betjeningen, ville altid i Begyndelsen gjøre Brugten deraf besværlig. Det er derfor saa overordentlig vigtigt, at Huusbonden selv eller hans Forvalter sætter sig saaledes ind i Maskinens Construction og dens Brug, at de ere istand til at overvinde Folkenes Mistro mod det Nye og Ubehændighed ved Maskinens Benyttelse. For en Meiemaskine vil altid kunne have Anvendelse paa en Gaard, selv under almindelige Forhold; megen Sæd høstes for tidlig for at fremme Arbeidet og endnu mere staaer forlænge, fordi man ikke kan overkomme at faae det meiet. Her vil Maskinen altid kunne gjøre Tjeneste, naar man lærer at bruge den rigtig. Vi ere overbeviste om, at efter den Udvikling, Maskinen nu har naaet, vilde den inden faa Aar have staffet sig Afgang til de fleste større Landbrug, men den nuværende Tids Tryk vil vistnok bidrage til dens hurtigere Indførelse. Maskinen vil kunne erholdes fra flere Fabrikker her i Landet, vistnok meget tilfredsstillende, men skulle Bestillingerne blive større, end disse kunne overkomme, vil man kunne forstrive dem fra England, hvorfra de kunne erholdes næsten i ubegrændset Mængde, naar kun Bestillingen steer itide.

Vi skulle som sædvanlig i Agerdyrkningsberetningen paa denne Tid af Aaret med nogle Ord omtale Agerdyrkningsforholdene i Almindelighed og de Retninger, hvori vort Agerbrug

i den nærmeste Fremtid maa gaae frem. Vistnok kan der ikke i den nuværende trykkende Krigstid være Tale om Fremstridt, da enhver Landmand maa indskrænke sig til at holde Alt gaaende, dog vil med Guds Hjælp vort Fædreland om ikke lang Tid igjen komme tilbage til fredelige Forhold, men om ogsaa Krigen ender hæderlig og, som vi haabe, heldig for os, vil den dog efterlade dybe Saar i vor oekonomiske Tilstand, Gjæld, der skal betales og Odelæggelse, der skal erstattes, som ville stille store Krav til Staten, hvilke det dog nærmest bliver Agerdyrkningens Sag middelbart eller umiddelbart at tilfredsstille. Det er derfor denne Tid, som vil følge efter Krigen og hvor mange arbeidsvante Hænder igjen have til Naadighed, som vi nærmest tænke paa i de efterfølgende Bemærkninger.

Omendstjøndt der ere Egne af Landet, hvor Markens Behandling endnu lader meget tilbage at ønske baade med Hensyn til Dybde og Keenhed, er det dog just ikke vort Agerbrugs svage Side; vi have gode Redskaber og de benyttes i det Hele taget ogsaa godt. Mere staaer Vandafledningen tilbage, men ogsaa i denne Henseende er der steet overordentlig store Fremstridt; Vandløbenes Regulering, som i de sidste Aar har fundet Sted næsten overalt, har i høi Grad lettet Afledning af stadeligt Vand, og Kørlægningens Fortrin erkjendes overalt, hvor man har havt Leilighed til at lære dens Virkninger at kjende, og der vil vistnok kun være faa Egne af Landet, hvor dette ikke er Tilfældet. Hvad der mangler er Capital, og vel i mange Tilfælde ogsaa den rette Overbeviisning om stillestaaende Vands Stadelighed, som bringer Landmanden til at gjøre Opoffrelser for at naae Maalet. Der draines imidlertid aarlig mange tusinde Tønder Land, og det ikke alene paa de store Gaarde, men ogsaa hos Bønderne, og det er ikke usædvanligt i mange Egne at finde Bøndergaarde, der ere færdig drainede. Hyppig lader man sig imidlertid, navnlig hos de mindre Besiddere, nøie med en partiel Draining, hvoraf man ikke har den tilsigtede Nytte og hvorved man kun skader Sagen; det kan ikke ofte nok gjentages, at der

ikke er noget kostbarere Arbeide end slet og ufuldstændig Draining, baade naar man sparer paa Rørdimensionerne, Afstand og Dybde og ikke er streng nok med Hensyn til Rørens Bestaffenhed, og i alle disse Henseender begaaes mange Feilgreb, som Vedkommende dyrt komme til at bøde for. Man kan ikke mere styde Skylden paa Mangel paa Veiledning; der er Mænd nok, der kunne paatage sig at lægge Planen til en fuldstændig og sikker Draining, men de benyttes ikke nok, fordi man vil spare Betalingen for Planens Røgning, skjøndt den er ubetydelig i Forhold til de Udgifter, man paadrager sig ved at følge en slet Plan for Arbeidet.

Hvad der er vort Agerbrugs svage Side er Sædsfiftet; derom maa man bestoværre sige, at det suarere har forværret sig end forbedret sig i de senere Aar. Efterat man har holdt op at dyrke Urter paa Grund af disses ringe Udbytte, er det nu ingenlunde sjelden, at der selv paa forresten veldrevne Gaarde tages 4 Halmasgrøder efter hverandre; vel benævnes den ene Blandsæd, men hyppigt bestaaer Blandingen kun i en ringe Mængde Urter, der indblandes i Havren, og i mange Tilfælde af Byg og Havre, som man lader modne. Man troer ved at gjøde noget bedre, at kunne erstatte Jorden, hvad den lider ved de mange Halmasgrøder, men deri feiler man; thi vistnok kan Jorden ved tilstrækkelig Gjødning endog i mange Aar i Råd bære langstraet Sæd, men Udbyttet bliver der- efter og man faaer for ringe Virkning af sin Gjødning. Holsteen frembyder i den Henseende et Exempel, som er værd at lægge Mærke til; der har man just fulgt denne Regel, og ved at opfodre en stor Deel af Sæden til Køerne søgt at give Marken Erstatning for de mange paa hverandre følgende Halmasgrøder, og dog bliver Udbyttet i Forhold til den anvendte Gjødning kun simpelt. Vi komme herved til det, vi ansee for Hovedmangelen ved vort Sædsfifte, nemlig at Foderplanter dyrkes i et for ringe Omfang. Vistnok afgiver Sæden et fortræffeligt Kraftfoder, men det bliver for kostbart naar det skal anvendes alene, medens det vil betale

sig godt, selv ved høie Sædpriser, naar det kun anvendes som Tillægsføder, hvortil man kun behøver ringere Quantiteter. Vort Agerbrug vil efter vor Overbeviisning aldrig naae den rette Udvikling før Rodfrugter faae en ligesaa regelmæssig Plads i Sædkiftet, som nu Byg og Havre. Vel vide vi, at mange Landmænd, der have begyndt paa Roedyrkingen, igjen have forladt den, fordi de ikke fandt, at den betalte det dermed forbundne Arbeide, og vist er det, at Rodfrugtdyrkingen for at betale sig fordrer en Omhu, Interesse og Sagkundskab, som ingen af vore andre dyrkede Planter. Men bliver denne skjænket den, vil man ogsaa finde, at den betaler sin Plads saa godt som nogen Sædart, og den Mængde Qvægføder, der vindes og den Forberedelse Jorden faaer til den efterfølgende Sædafgrøde skal man snart lære at paastjønne. Sædvanlig anfører man som Grund til, at Rodfrugtdyrkingen ikke kan vinde Indgang, at man savner Arbeidskraft, men det er en Indvending, som vi ikke kunne lade gjælde, naar der ikke er Tale om de allerflettest befolkede Egne i Landet. Thi den Arbeidskraft, Roerne fordrer, er næsten altid tilstede naar man kun veed at finde den. Qvinder og Børn ville gjerne fortjene noget, naar man kun forstaaer at anvende dem paa rette Maade, og vi kjende fra alle Dele af Landet Exempler nok paa, at Sagen kan gjenneføres, naar den gribes an med Skjønnsomhed og Kraft.

I nær Forbindelse hermed staaer en bedre Fodring af Qvæget. Bistnok er der i denne Henseende steet store Fremstridt, men naar man seer hen til vort Lands Udførsel af Smør og til Antallet af Malkekøer, saa vil man dog, som det er oplyst i de her i Heftet optagne Discussioner i Landhuusholdningselskabet, see, at paa hver Ko kun falder et Udbytte af 62 P. Smør, der er overmaade lidt, især naar man veed, hvormange tufinde Køer give saa overordentlig meget mere. Pladsen tillader os ikke denne Gang at gaae ind paa det saa særdeles interessante Spørgsmaal om Qvægets Fodring, men vi skulle kun fremhæve, at for at en stærk Fodring skal kunne

betale sig, maa flere Omstændigheder samle sig og navnlig en god Dvægstamme, gode Græsmarker og en indsigtsfuld Behandling af Melken; i alle disse Henseender ere imidlertid særdeles mange Ting tilbage at ønske, navnlig hos de mindre Besiddere, og det kommer derfor an paa, ikke at standse ved en enkelt Side af Sagen, men søge at bringe alle disse Forhold samtidig frem. Dertil maae navnlig de oekonomiske Selskaber kunne bidrage saare meget, og disses Bestyrelser have derfor en Pligt at opfylde ved paa forskjellige Maader at virke for Dvægavlens Fremme og Dvægprodukternes Forædling.

Om Anvendelsen af kunstig Gjødning og kunstige Foderarter var meget at sige; vi skulle kun indskrænke os til den Bemærkning, at det danske Monarchi endnu udfører 20 Mill. Pbd. Oliefager og 64½ Mill. Pbd. Been aarlig. At vort Dvæg og vor Jordbund med stor Fordeel bør kunne benytte begge Dele, behøver intet Beviis. At Anvendelsen er tiltaget, viser den aftagende Udførsel, men man seer, at her endnu er en viid Vej for Fremskridt.

Vi skulle sluttelig meddele Udbyttet af Fjold saaledes som det er os opgivet i Tønder paa Tønde Land og efter hollandsk Vægt. Paa Grund af den fjendtlige Besættelse savne vi imidlertid Esterretninger fra den største Deel af Slesvig.

Nordlige Deel af Frederiksborg Amt: Hvede 10—12 Tdr. til 127 Pbd., Rug 13—14 Tdr. til 125 Pbd., Byg 14—16 Tdr. til 112—113 Pbd., Havre 18—20 Tdr. til 84—86 Pbd.; hvide Erter 9 Tdr., blakkede Erter indtil 15 Tdr. og Raps 14 Tdr.

Hørsholmegnen: Hvede 10—11 Tdr. til 126—130 Pbd., Rug 12—16 Tdr. til 123—126 Pbd., Byg 12—15 Tdr. til 112—116 Pbd. og Havre 14—16 Tdr. af meget forskjellig Vægt, dog mest let. De blakkede Erter gave et meget simpelt Udbytte.

Frederiksfundegnen: Hvede 8 Tdr. til 124 Pbd., Rug 10 Tdr. til 120 Pbd., Byg 12 Tdr., Trad. til 110 Pbd. og Grad. til 104—106 Pbd. og Havre 14 Tdr. til 86—88 Pbd.

Eggen mellem **Holbek** og **Kallundborg**: Hvede 12—14 Tdr. til 122—128 Pbd., Rug 12—14 Tdr. til 112—116 Pbd., Byg 12—14 Tdr., 2rad. til 110—115 Pbd. og Grad. til 102—108 Pbd., Havre 14—16 Tdr. til 80—85 Pbd. og Ærter 10 Tdr.

Kallundborgeggen: Hvede 8—12 Tdr. til 123—128 Pbd., Rug 10—14 Tdr. til 120—124 Pbd., Chevalierbyg 10—12 Tdr. til 110—115 Pbd., 2rad. Byg 8—10 Tdr. til 109—112 Pbd. Grad. Byg 8—12 Tdr. til 103—104 Pbd., Havre 10—14 Tdr. til 82—84 Pbd., Ærter 6—8 Tdr. af mindre god Beskaffenhed.

Sydbestlige Deel af **Holbek Amt**: Hvede 10—13 Tdr. til 124—128 Pbd., Rug 11—14 Tdr. til 118—124 Pbd., Byg 10—13 Tdr. til 110—114 Pbd., Havre 12—18 Tdr. til 80—90 Pbd.

Slagelseeggen: Hvede 13—14 Tdr. til 125 Pbd., Rug 13—14 Tdr. til 120 Pbd., Byg 14—15 Tdr. til 112 Pbd. og Havre 16—20 Tdr.

I Eggen mellem **Roeskilde** og **Rjøge**: have Foldene paa en stor, velbreven Gaard været: 12—13 Tdr. Hvede til 126—127 Pbd., 16—17 Tdr. Rug til 124 Pbd., 13 Tdr. Byg til 110—111 Pbd. og 22 Tdr. Havre, men der er Steder i Eggen hvor Hvede og Byg kun have givet 7—8 Tdr. uden at nogen egentlig Grund dertil kan angives.

Eggen mellem **Rjøge** og **Rønnede**: Hvede 9 Tdr. til 126—127 Pbd., Rug 10—11 Tdr. til 122—124 Pbd., Byg 11 Tdr. til 111—112 Pbd., Havre 12 Tdr. til 78—80 Pbd. og Ærter 6 Tdr.

Stevnsherred: Hvede 11—12 Tdr. til 128—130 Pbd., Rug 12—14 Tdr. til 124—126 Pbd., Byg 12—14 Tdr. til 112—116 Pbd., Havre 12—14 Tdr. til 80—85 Pbd. og Ærter 6—10 Tdr.

Præstøeggen: Hvede 10—12 Tdr. til 120—130 Pbd., Rug 9—10 Tdr. til 118—120 Pbd., Byg 12—13 Tdr. til 111—113 Pbd. og Havre 12—14 Tdr. til 82—86 Pbd.

Egnen mellem **Ringsted** og **Nestved**: Hvede 12—15 Tdr. til 126—132 Pbd., Rug 15—18 Tdr. til 120—126 Pbd., Vhg 12—15 Tdr. til 110—116 Pbd., Havre 17—20 Tdr. til 75—85 Pbd. og Erter 10—12 Tdr.

Egnen mellem **Nestved** og **Bordingborg**: Hvede 10 Tdr. til 128 Pbd., Rug 12 Tdr. til 120 Pbd., Vhg 10 Tdr. til 120 Pbd. og Havre 12 Tdr.

Samsø: Foldene anslaaes til 8—10 Tdr. i Gjennemsnit af alle Kornsorter, Hvede til 128 Pbd., Rug til 122 Pbd., Chevalierbygget til 112—114, alm. 2rad. Vhg kun til 106—108 Pbd. og Havre til 83 Pbd.

Østlige Møen: Hvede 12—14 Tdr. til 126—130 Pbd., Rug 12—14 Tdr. til 120 Pbd., Vhg 12—14 Tdr. til 110—114 Pbd., Havre 13—16 Tdr. til 80—82 Pbd. og Erter paa gode bertil passende Jorder 10 Tdr.

Vestlige Møen: Hvede 11—12 Tdr. til 126—128 Pbd., Rug 11—12 Tdr. til 118—122 Pbd., Vhg 12—13 Tdr. til 110—114 Pbd., Havre 16—20 Tdr. til 78—84 Pbd., Erter 8—10 Tdr. og Bønner 12 Tdr.

Østlige Falster: Hvede 10—12 Tdr. til 124—130 Pbd., Rug 10—13 Tdr. til 120—127 Pbd., Vhg 10—17 Tdr. til 110—115 Pbd., Havre 12—16 Tdr. og Erter 9—11 Tdr.

Vestlige Falster: Hvede 8—12 Tdr. til 126—132 Pbd., Rug 15—16 Tdr. til 118—122 Pbd., Vhg 11—12 Tdr. til 110—118 Pbd., Havre 15—16 Tdr. til 80—82 Pbd. og Erter 9—10 Tdr.

Sydlig Falster: Hvede 11—12 Tdr. til 128—129 Pbd., Vhg 11—12 Tdr. til 113 Pbd., Havre 16—20 Tdr., Erter 11—14 Tdr. og Bønner 15—17 Tdr.

Sarftøbingegnen: Hvede 12 Tdr. til 128 Pbd., Rug 10 Tdr. til 122 Pbd., Vhg 12 Tdr. til 111 Pbd., Havre 14 Tdr. til 76 Pbd. og Erter 10 Tdr.

Rødbyggen: Hvede 12—20 Tdr., Rug 14—15 Tdr., Vhg 12—20 Tdr., Havre 10—16 Tdr. og Erter 7—11 Tdr., Vægten er ikke angivet.

Vestlige Laaland: Hvede 10 Tdr. til 126—128 Pbd., Rug 11—12 Tdr. til 120—123 Pbd., Byg 10—11 Tdr. til 110—112 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 73—76 Pbd. og Ærter 6 Tdr.

Nordlige Langeland: Hvede 9—12 Tdr. til 124—128 Pbd., Rug 10—12 Tdr. til 118—120 Pbd., Byg 12—16 Tdr. til 110—116 Pbd., Havre 15—18 Tdr. til 80 Pbd. og Ærter 10—11 Tdr.

Sydlig Langeland: Hvede 9—10 Tdr. til 130 Pbd., Rug 12 Tdr. til 122 Pbd., Byg 12—14 Tdr. til 112 Pbd. og Ærter 10 Tdr.

Taastrup: Hvede 8—12 Tdr. til 126—130 Pbd., Rug 12—14 Tdr. til 118—122 Pbd., 2rad. Byg 10—14 Tdr. til 110—116 Pbd., 6rad. Byg 12—16 Tdr. til 105—108 Pbd., Havre 12—16 Tdr. til 78—82 Pbd. og Ærter 8—12 Tdr.

Egnen mellem Svendborg og Odense: Hvede 10—12 Tdr. til 124—128 Pbd., Rug 8—10 Tdr. til 120 Pbd., 2rad. Byg 10 Tdr. til 110—112 Pbd., 6rad. Byg 10 Tdr. til 105 Pbd., Havre 10—14 Tdr. til 80 Pbd., Ærter 8—10 Tdr. til 126—132 Pbd. og Boghvede 3—4 Tdr. til 100—102 Pbd.

Den nordfynske Slette: Hvede 8—10 Tdr. til 122—124 Pbd., Rug 12—15 Tdr. til 120—122 Pbd., Byg 10—11 Tdr. til 108—110 Pbd.

Bispenbergegnen: Hvede 9 Tdr. til 123 Pbd., Rug 11—12 Tdr. til 120 Pbd., Byg 11 Tdr. til 110 Pbd. og Havre 14 Tdr. til 79 Pbd.

Årsensegnen: Hvede 8—9 Tdr. til 120—125 Pbd., Rug 10 Tdr. til 122—123 Pbd., Byg 18 Tdr. til 110—116 Pbd. og Havre 15 Tdr. til 80—84 Pbd.

Wensløffel: Rug 9 Tdr. til 116—118 Pbd., Byg 8 Tdr. til 90—95 Pbd. og Havre 9—10 Tdr. til 70—80 Pbd.

Sauherrederne: Rug 9 Tdr. til 104—114 Pbd., 2rad. Byg 8 Tdr. til 100—104 Pbd. og Havre 10 Tdr. til 70—78 Pbd.

Mors: Hvede 10 Tdr. til 119 Pbd., Rug 14 Tdr. til 112 Pbd., Byg 14 Tdr., 2rad. til 107 Pbd. og Grad. til 99 Pbd., Havre 16—17 Tdr., hvid til 78 Pbd. og graa til 69 Pbd.

alling: Hvede og Rug 8—10 Tdr., Rugen til 115 Pbd., 2rad. Byg 8—10 Tdr. til 108—112 Pbd., Grad. Byg 10—12 Tdr. til 100 Pbd. og Havre 10—15 Tdr. til 80—86 Pbd.

Solstebroegnen: Rug 4—10 Tdr. til 115—120 Pbd., 2rad. Byg 8—10 Tdr. til 108—110 Pbd., Grad. Byg 10 Tdr. til 96—100 Pbd., gull Havre 10 Tdr. til 80—85 Pbd., graa Havre 12 Tdr. til 70—76 Pbd. og Voghvede 4—10 Tdr.

Ringfjøbingegnen: Hvede 8—11 Tdr., Rug 6—10 Tdr. til 115—120 Pbd., Byg 6—10 Tdr. til 100—110 Pbd. og Havre 5—11 Tdr.; Voghvede mislykket.

Egnen mellem **Ringfjøbing** og **Varde:** Rug 6 Tdr. til 123 Pbd., Grad. Byg 6—7 Tdr. til 103—104 Pbd., Havre 8—9 Tdr. til 78—79 Pbd.

Viborgeggen: Hvede 7—8 Tdr. til 123—125 Pbd., Rug 8 Tdr. til 115 Pbd., Byg 10 Tdr. til 108 Pbd., Havre 10 Tdr. til 82 Pbd., Erter 8 Tdr. til 125 Pbd. og Voghvede 5—6 Tdr. til 96 Pbd.

Lysgaardsherred: Brun Hvede 9—11 Tdr. og Manchesterhvede 5—7 Tdr. til 118—127 Pbd., Rug 8—12 Tdr. til 118—122 Pbd., Byg 8—10 Tdr., 2rad. til 106—111 Pbd. og Grad. til 90—101 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 70—85 Pbd., Voghvede mislykket.

Sammerumherred: Rug 7 Tdr. til 118 Pbd., Byg 7 Tdr., Grad. til 100 Pbd., Havre 8 Tdr. til 70 Pbd.; Voghvede høist forskjellig.

Silkeborgeggen: Hvede 7 Tdr. til 125 Pbd., Rug 5—6 Tdr. til 115 Pbd., Byg 7 Tdr., 2rad. til 105 Pbd. og Grad. til 96 Pbd., Havre 10 Tdr. til 72 Pbd., Erter 8 Tdr. og Voghvede 8 Tdr.

Løgstøregnen: Hvede 7 Tdr. til 120 Pd., Rug 7 Tdr. til 114 Pd., Byg 8 Tdr., 2rad. til 108—112 Pd., Grad. til 100 Pd., Havre 9 Tdr. til 75—80 Pd.

Nalborgeggen: Hvede 10 Tdr. til 124 Pd., Rug 10 Tdr. til 118 Pd., Byg 12 Tdr., 2rad. til 110—112 Pd. og Grad. til 100—104 Pd., Havre 15 Tdr. til 75 Pd.

Mariagereggen: Rug 8—10 Tdr. til 118—124 Pd., Byg 9 Tdr. til 100—108 Pd. og Havre 9—10 Tdr. til 78—84 Pd.

Nordøstlige Deel af Randers Amt: Hvede 10—12 Tdr. til 125—126 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 112—115 Pd., Byg 8—12 Tdr. til 104—106 Pd. og Havre 12—15 Tdr. til 84—86 Pd.

Randerseggen: Hvede 8 Tdr. til 122 Pd., Rug 8 Tdr. til 118—120 Pd., Byg 8 Tdr. til 110—112 Pd., Havre 12 Tdr. til 75—80 Pd., Voghvede 10 Tdr.

Grenaaseggen: Hvede 8—12 Tdr. til 120—126 Pd., Rug 6—10 Tdr. til 116—124 Pd., Byg 6—12 Tdr. til 108—112 Pd., Havre 8—14 Tdr. til 80—86 Pd., Ærter 6—8 Tdr. og Voghvede mishykket.

Arhusseggen: Hvede 9—13 Tdr. til 118—128 Pd., Rug 10—15 Tdr. til 110—122 Pd., Byg 10—14 Tdr. til 105—113 Pd., Havre 12—16 Tdr. til 70—84 Pd., Ærter meget forskjellig.

Frijsenborgeggen: Hvede 9—10 Tdr. til 124—125 Pd., Rug 9—10 Tdr. til 120—121 Pd., Byg 11—12 Tdr. til 108—109 Pd., Havre 16—18 Tdr. til 78—80 Pd.

Eggen mellem Horsens og Veile: Hvede 10—12 Tdr. til 124—126 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 116—120 Pd., Byg 11—13 Tdr. til 110—112 Pd., Havre 14—16 Tdr. til 80—84 Pd. og Ærter 9—11 Tdr.

Eggen mellem Ribe og Tønder: Hvede 11 Tdr. til 124—128 Pd., Rug 6—10 Tdr. til 116—120 Pd., Byg 10—14 Tdr. til 100 Pd. og Havre 12—16 Tdr.

Als: Hvede 11—13 Tdr. til 127—130 Pd., Rug 9—11 Tdr. til 118—121 Pd., Byg 12—14 Tdr., Grad. til 104—106 Pd. og 2rad. til 112—115 Pd., Havre 14—16 Tdr. til 80—86 Pd. og derover, Voghvede 8—9 Tdr. til 100—104 Pd. og Ærter 7—10 Tdr.

Bornholm: Hvede 10—11 Tdr. til 125 Pd., Rug 11 Tdr. til 123 Pd., Byg 10 Tdr. til 109 Pd., gul Havre 12 Tdr. til 80 Pd. og graa Havre 11 Tdr. til 68 Pd.

Om fremmede Træer, som egne sig til Skovdyrkning i Danmark, nærmest efter Erfaringer fra den forstbotaniske Have i Charlottenslund.

Af Prof. A. S. Ørsted.

Efter et Foredrag i det kgl. Landhuusholdningselskabs Møde den
27de Januar 1864.

Danmark hører til de i klimatisk Henseende meget begunstigede Lande, som ligge under Gullstrømmens*) og de herskende sydvestlige Vindes varmesforhøiende og varmeudjævnnende Indvirkning. Den Begunstigelse, som for Danmarks Vedkommende herved finder Sted, kan efter Doves Undersøgelser gives et nøiagtigt Udtryk i Tal. Denne udmærkede Fysiker har nemlig beregnet de forskjellige Bredegraders Normaltemperatur, og heraf fremgaaer det, at Danmark har 4° R. høiere aarlig

*) Kan nøiagtigere betegnes som den varme nordatlantiske Overfladestrøm, der frembringes ved Gullstrømmen. Det er ved denne Strøm, at Korn- og Skovgrænsen i Norge rykkes op til den 70de Bredegrad. Sabine beretter, at han i Aaret 1823 opfiskede i Nærheden af Hammersøst Tønder med Valmeolie, hidrørende fra et Skib, som Aaret forud var strandet ved Cap Lopez paa Afrikas Vestkyst (Dove: Die Verbreitung der Wärme auf die Oberfläche der Erde, p. 16); tropiske Frugter opkastes hyppig paa Norges Kyster og stundom paa Kysten af den danske Halvø. Den Understrøm af et faltholdigere og et Par Grader varmere Vand, som stadig løber ind gjennem Drensundet, er maaskee den østligste Udløber af den ovennævnte Strøm.

Middelvarme, end det ifølge sin Beliggenhed skulde have*). At denne Begunstigelse navnlig bestaaer i en Forhøielse af Vintervarmen, derom faaer man en anfsuelig Forestilling ved at betragte Retningen af Varmelinien 0° R. for Januar, altsaa for den koldeste Maaned. Det viser sig nemlig, at den fra Norges Vestkyst, nord for Bergen, høier lige mod Syd og berørende den danske Halvøes Vestkyst først atter vender sig mod Ost paa Grændsen af Tydsland og Schweiz og herfra igjen gradvis sænker sig mod Syd, saa at den i det nordlige China ligger syd for Peking, mellem den 37de og 38de Bredegrad. Men Danmark ligger lige paa Grændsen af det i den nordvestlige Deel af Europa herskende Øklima og Ostens Fastlandsøklima, saa at, medens Virkningen af dette tydelig spores i de østligste Dele af Landet, gjør hint sig ligesaa umiskjendeligt gjældende i de vestligste Egne, et Forhold, der paa en mærkelig Maade giver sig tilkjende i Christtornens Udbredning, idet Grændsen for denne mod Ost — saaledes som allerede v. Buch har angivet — i den nordlige Deel af Europa nøiagtig falder sammen med Grændsen for Øklimaet. Dette herlige stedsgrønne Træ (eller Busk) har især en stor Udbredning i England og Skotland, men forekommer ogsaa vildtvoksende paa Vestsiden af Norge indtil Søndmør og henhører som bekjendt til de karakteristiske Planter i den største Deel af den danske Halvø, navnlig i de slesvigke Skove, hvor den ofte i den Grad gjør sig gjældende, at den bliver til et besværligt Skovfrugt, medens den med Undtagelse af de til Slesvig grændsende Dele af Fyen, saagodt som mangler paa de andre Der; dens Polargrændse betegnes fremdeles ved en Linie, som gaaer i Tydsland fra Göttingen over Strasburg til München og herfra over Wien gennem Ungarn og Wallachiet til Krim, saa at Grændsen for dens Udbredning paa en stor Strækning gaaer fra Nord til Syd ikke som andre Planter Polargrændse fra Ost til Vest)

*) Altsaa ligesaa mange Grader som Paduas Middelvarme er høiere end Kjøbenhavns.

og væsentlig falder sammen med Barmelinien 0° for Januar*). Medens saaledes Christtornens Udbredning betegner den Deel af Danmark, hvor Øklimaet er mest fremtrædende, saa maa Bøgens Forsvinden og Indblanding af flere af de paa det østlige Fastland herskende Skovtræer betragtes som et udvikl- somt Tegn paa, at Bornholm er den Deel, som især staaer under Fastlandsøklimaets Indvirkning**). Sjælland og Fyen tilligemed de mindre Øer danne dernæst et midterste Skov- bælte, karakteriseret ved Bøgen som herskende Skovtræ uden Underkov af Christtorn, saa at altsaa hele Landet efter de herskende Træer kan inddeles i tre Bælter, der ligge parallelt med Længdegraderne.

Denne Beliggenhed paa Grændsen mellem Ø- og Fast- landsøklimaet har tilfølgende, at Danmark for en væsentlig Deel nyder godt af begge Klimaers Fortrin, men tildeels er fri for deres Mangler. Et fuldkommen udviklet Øklima paa samme Bredegrad, t. Ex. det i den sydlige Deel af Skotland, er vel ved sin milde Vinter særdeles stikket til Dyrkningen af en stor Mængde fremmede Træer, forsaavidt det gjælder Udviklingen af Vegetationsorganerne, af Grene og Blade — de stedsgrønne Træer have her deres rette Hjem —; men paa den anden Side er det paa Grund af den ringe Sommervarme ugunstigt med Hensyn til Modningen af Frugterne og altsaa mindre stikket til Dyrkning af Frugttræer***).

*) Ifølge De Candolle (Geographie botanique p. 162) kan Christtornen ikke voge i de Lande, hvis Middelsestemperatur af Januar er $\div 4^{\circ}$ R. eller herunder, og hvor Maximum af Vinterfulden undertiden synker til $\div 20^{\circ}$ R.

***) Træværten paa Bornholm er meget eiendommelig o forffjellig fra den i hele det øvrige Danmark. Bøgen erstattes af Avnbøg, Elm, nordist Løn, Birk og Lind, og desuden findes her tre Konarter, Sorbus torminalis, Aria og scandica, af hvilke navnlig de to sidste nævnte ellers ikke forekomme vildtvorende nogetsteds her i Landet.

****) Øklimaets Fortrin og Mangler vise sig i endnu skarpere Modset- ning til hinanden ved at see hen til Landene omkring Magalhæns- stræbet, der have en til Danmarks Bredegrad svarende Beliggenhed.

Danmark maa saaledes vistnok i det Hele antages at have et gunstigere Klima end Skotland; thi uagtet Vinterens Middelvarme i sidstnævnte Land er over 3° højere end i Danmark, saa kunne dog med ganske faa Undtagelser de samme Skovtræer dyrkes i begge Lande; vi have nemlig 2—3 Grader højere Middelvarme af Sommeren*), hvilket har tilfølgende at „Bedet bedre modnes“, som Gartneren udtrykker sig, og saaledes bliver istand til at taale vor større Vinterkulde; og hvad Frugttræerne angaaer, er Fordelen aabenbart paa Danmarks Side. Medens vi saaledes nyde godt af den højere Sommervarme, der maa betragtes som Følge af en større Tilnærmelse til Fastlandet, saa ere vi paa den anden Side fri for den excessive Vinterkulde, som dette fører med sig, hvilket navnlig sees ved en Sammenligning mellem Varmeforholdene i Kjøbenhavn og Moskau. Allergunstigt stiller Forholdet sig

Her ere de herstende Skovtræer, mærkeligt nok, ogsaa Bøge, men stedsgrønne, og medens Vinteren her er saa mild, at Skoven paa denne Aarstid i Dypighed endog overgaaer den ved Middelhavets Kyster — ja man kan her see Papegøier, som gjøre sig tilgode med Bøgenes Frugter, og Kolibrier, tusende om Fuchsiernes og Veronicaens Blomster — saa er paa den anden Side Sommervarmen saa ringe, at de europæiske Kornsorter ikke kunne modnes, hvorfor ogsaa hiin Deel af Amerika endnu staaer ligesaa ubeboet som da Magalhaen første Gang landede der.

*) For at lette Oversigten over Varmeforholdene i de Lande, som her sammenlignes med Danmark, meddeles følgende nærmere Angivelser (efter Doves Temperaturtafeln):

	Brede.	Sannar.	Juli.	Vinter.	Foraar.	Sommer.	Efteraar.	Hele Aaret.	Forskjel mellem varmeste og koldeste Maaned.
Edinburgh	55° 58'	2,4	11,9	2,9	5,8	11,2	7	6,7	9,5
Kjøbenhavn	55° 41'	÷ 1,1	14,6	÷ 0,4	5,2	13,8	7,6	6,6	14,9
Berlin	52° 30'	÷ 1,9	15	÷ 0,2	6,9	14,5	7,6	7,2	16,9
Moskau	55° 45'	÷ 8,1	15,3	÷ 7,5	3,9	14,2	3,5	3,6	23,5

dog ved at see hen til Preussen og navnlig ved at sammenligne Kjøbenhavn med Berlin; thi uagtet sidstnævnte ligger 3° sydligere, saa er den aarlige Middelvarme dog i begge Byer væsentlig den samme, og Danmark har det med Hensyn til Træværten det store Fortrin, at de absolute Extremes af Kulden aldrig her naae den Høide som i Preussen*).

Danmark har saaledes et overordentlig gunstigt Klima for Dyrkningen af en stor Mængde fremmede Træer, som have deres Hjem under langt sydligere Bredegrader, ja Erfaringen har viist, at alle de Træer og Buske, som vore i de nord for Vintervarmelinien 0° (der i den østlige Deel af Nordamerika naaer ned til 38° og i Ostasien til 36°) liggende Lande, kunne taale vor Vinter. Naar man nu veed, at navnlig Nordamerika tæller et forholdsmæssig langt større Antal træagtige Planter end Europa — ikke mindre end 150 Træer og 250 Buske — saa ligger det Spørgsmaal nær, om vi have draget al den Nytte, som vi burde, af vort for Træværten saa gunstige Klima, deels til at forsyne vore Skove med fremmede Gavntræer, deels til at forskjønne og berige vore offentlige og private Udstaver. Dette maa jo vistnok besvares benægtende; men herved maa imidlertid gjøres den Bemærkning, at det har viist sig, at der blandt de mange fremmede Træer, som egne sig til Dyrkning hos os, kun er meget faa, der i Vedets Godhed kunne maale sig med vore indenlandske Træer. Dette Forhold gjør sig især tydeligt gjældende ved en Sammenligning mellem Arterne af samme Slægter, som vore i Nordamerika og i den tempererte Deel af Europa. Af ikke færre end 20 nordamerikanske Egarter, som kunne vore i Danmark, er der saaledes ikke en eneste, der i Vedets Egenstaber

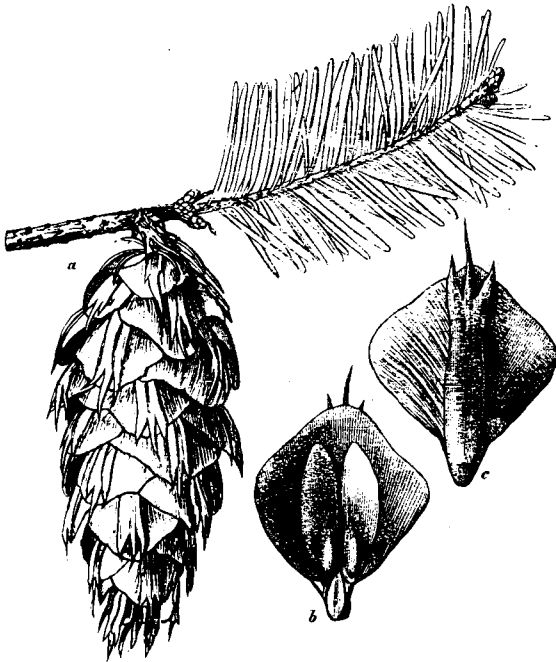
*) Efter 5 Aars Jagttagelser vare de absolute Extremes af Kulden ÷ 23,9 (Dec. 1788) i Berlin og ÷ 14,9 (Dec. 1788) i Kjøbenhavn (Schouw: Skildring af Veirrigets Tilstand i Danmark p. 168); efter 6–10aarige Jagttagelser i Memel ÷ 22°,7, i Tilsit ÷ 24°,1 og i Königsberg ÷ 25°–28°. (Caspar: Ueber die Flora von Preußen p. 168).

kan stilles ved Siden af den nordeuropæiske Eg, ja de fleste staae langt tilbage for denne; den nordamerikanske Bøg (*Fagus ferruginea*) er i enhver Henseende meget ringere end den europæiske; det samme gjælder om Elmen (*Ulmus americana*), Linden (*Tilia americana*), om Granerne (*Picea alba* og *nigra*) Edelgranerne (*Abies balsamea* og *Fraseri*), om Lærken (*Larix americana*) og i det Hele ogsaa om Fyrrearterne (*Pinus inops*, *rigida*, *Tæda* o. fl.) Dog gjør Weymouths-fyrren en Undtagelse herfra, og det er ogsaa den eneste af de talrige nordamerikanske Træarter, som har fundet Indpas i vore Skove. Men uagtet man saaledes vistnok tør antage, at de nordeuropæiske Træarter udmærke sig ved saa fortrinlige Egenskaber, at de neppe nogensinde ville kunne fortrænges af fremmede, saa er der dog iblandt disse, og navnlig blandt dem, som man først i de senere Aar har lært at kjende fra den nordvestlige Deel af Amerika (fra Oregon og britisk Colmbien) og tildeels ogsaa blandt dem, som vore paa Bjergene i Sydeuropa, og som vel have været kjendte, men ikke tilbørlig stattede, flere, som i visse Retninger og til særegent Brug frembyde saa store Fordele, at de sikkert fortjene at indføres i vore Skove.

Det er saadanne Træer, hvorpaa Opmærksomheden her skal henledes, og da navnlig forsaavidt det efter en længere Aarvækses Dyrkning i den forstbotaniske Have i Charlottenlund har viist sig, at de ikke blot ere fuldstændig haardsføre, men at de tillige have en kraftig og frodig Væxt.*)

*) Den forstbotaniske Have blev anlagt 1839, for at danne et Apparat for Undervisningen i Forstbotanik, og man finder her en temmelig fuldstændig Samling af alle de Træer og Buske, som kunne taale vor Vinter. Der har saaledes i en Række af 25 Aar været Leilighed til at anstille Sagttagelser over mange fremmede Træers Væxt, Udvikling og Haardsføre. Her maa endnu bemærkes, at denne Haves Beliggenhed langt fra kan ansees for heldig. Jorden er haard og kold og lider af Grundvand (hvilket man nu har søgt at afhjælpe ved Draining), og der mangler tilstrækkeligt Læ mod Nordvest. Man

Blandt de Træer, som saaledes stulle anbefales til Dyrkning, indtage Naaletræerne en fremragende Plads, og blandt disse maa igjen Douglasgranen (*Tsuga Douglasii*) stilles i den første Række.



a En Gren af Douglasgranen med en Kogle, tegnet efter Naturen i $\frac{2}{3}$ Størrelse; b Koglestjæl i nat. Størr., seet fra den indvendige Side, med Frøene; c samme, seet fra den udvendige Side, med Dækkjælet.

Denne Granart henhører til en egen Slægt (*Tsuga*), som staaer midt imellem Edelgranen (*Abies*) og Rødgranen (*Picea*). Med den førstnævnte Slægt stemmer den overeens i

kan saaledes være overbeviist om, at de Træer, som trives under disse ugunstige Forhold, paa de fleste Steder her i Landet ville have endnu frodigere Væxt.

Bladenes Form og Stilling og i de fremragende Dækkfæl, med den sidstnævnte derimod i de hængende Kogler og i de blivende (o: de til Kogleaxen fastvorne) Koglestjæl. Det er ikke alene et af de største og smukkeste af alle Naaletræer, men ogsaa et af de værdifuldste. Den colossale, lodrette Stamme opnaaer i en Alder af 350 Aar en Høide af 300 Fod; Kronen er kegelformet, og Bladene udmærke sig ved deres græsgrønne Farve. Douglasgranen danner det fremherskende Skovtræ paa Vestsiden af Nordamerika til 52°, i britisk Columbien og navnlig paa Vancouver Den — gaaer derfor i Handelen under Navn af »Vancouver-island-timber« — strækker sig herfra over Bjergene i Oregon, voger ligeledes paa Klippebjergene og har sin Sydgrændse paa Bjergene i Ny-Mexico (Real del Monte). Den blev allerede opdaget 1797 af Naturforskeren Menzies ved Bancouver's Jordomseiling, men den blev først bestrevet meget senere (1826) af Lambert under Navn af *Pinus taxifolia**) og omtrent paa samme Tid indført i de engelske Haver af Douglas, der som Samler for det londonfke Haveseelskab har beriget vore Haver med saa mange herlige Planter. Uagtet denne Gran saaledes for længe siden har funden Indpas i de engelske Haver — et Exemplar i Dropmores ved sin Rigdom paa fremmede Naaletræer saa berømte Park, saaet i 1828, har nu en Høide af 80—90 Fod**) — saa havde man dog kun tillagt den Betydning som en stor Pryddelse for Hystkoven, og det var først efterat den ved Fraserfloden opdagede Guldrigdom havde foranlediget den engelske Colonisation af den nordfor Oregon liggende Landstrækning, som nu er bekjendt under Navn af britisk Columbien, at man fik Die for dens store Værd som Gavntæ. I de senere Aar er der indført flere Ladninger af »Vancouver-

*) Den er senere af nogle Botanikere bleven henregnet til *Picea*, af andre til *Abies*.

**) Den ovenstaaende Afbildning er udført efter en Kogle, som jeg ved et Besøg i Dropmore i 1857 erholdt af dette Træ.

island-timber« til England; ved den store Industriudstilling faaes et colossalt Tværgjennemsnit af en Stamme, som talte 354 Aarringe, og i den botaniske Have i Kew er der blevet opreist en Flagstang paa 200 Fods Høide af Douglasgranen*); fremdeles har man baade i de engelske og franske Skibsværfter underkastet Plankerne heraf en nøiagtig Prøve, som har ført til det Resultat, at de have flere Fortrin for Plankerne af de bedste Naaletræer. Det har saaledes navnlig viist sig, at de overgaae dem af Fyrren derved, at de med den samme Styrke forene større Væthed, og at de ere mere fri for Knaster og brække med et længere Brud; ligeledes frembyder dette Træ den store Fordeel, at de største Master kunne dannes af en eneste Stamme**). Da Douglasgranen desuden har en overordentlig kraftig Væxt, og Vedet har viist sig sundt i Træets højeste Alder, saa har man i de senere Aar i England begyndt at plante den efter en meget stor Maalestof, saa at den snart vil komme til at indtage en fremragende Plads blandt Skovens Gavntræer.

Dette kan nu altsammen være meget rigtigt, vil man bemærke, men har man ogsaa nogen Sikkerhed for, at den egner sig til Dyrkning hos os, under vore klimatiske Forhold, som jo ikke ere saa lidt forskjellige fra de engelske? Herpaa kan

*) Det var et meget vanskeligt Arbejde at reise en Flagstang af denne Høide — den største i Verden. Det første Forsøg mislykkes; Stangen faldt overende og knak i mange Stykker. Man maatte da bringe en ny fra Bancouverøen, som det endelig ved kundige Marineingenieurs Hjelp lykkedes at faae iveiet. Om de hermed forbundne Fataliteter, kan man læse en udførlig Beretning i The Gardeners Chronicle 1861.

***) Skibsconstructøren Serres i Cherbourg angiver saaledes, at der ellers bruges 12 Stykker til de Master, som af Douglasgranen kunne dannes i eet Stykke; derhos ere Masterne af denne stærkere, lettere og meget billigere. En Mast af Douglasgranen veier kun 8,900 Kilogr. og koster 4,918 Fr., medens en lignende af andet Træ veier 12,200 Kilogr. og koster 14,900 Fr. (Revue horticole 1862, p. 298).

heldigvis gives det Svar, at det maa ansees for at være sat udenfor al Tvivl. I den forstbotaniske Have har den i en Række af 8 Aar under ugunstige Forhold og i en Alder, hvori de fleste Træer især ere fjælnæ, ikke alene viist sig fuldstændig haardsfør, men ogsaa i de sidste Aar dannet kraftige Skud paa 9 Tommers Længde. Det skulde da være, at den ikke kunde taale de høie Kuldegrader, som i enkelte Aaringer indtræffe; men denne Formodning gjendrives fuldstændig ved Erfaringer fra andre Lande. Derfra veed man nemlig, at den ikke lider ved en Kulde af $\div 16$ R., og hertil kommer desuden, at flere af de Træer, i hvis Selskab den vozer i sit Hjemland, ere haardsføre endog i koldere Klimaer end Danmarks; dette gjælder saaledes navnlig om *Callitropsis nutkaensis* og *Picea Menziesii*. — Douglasfyrren vil saaledes efter al Sandsynlighed i Fremtiden komme til at spille en vigtig Rolle i vore Skove og her stilles i Række med vore bedste Savntræer; thi den gjør en Undtagelse fra den ovenfor fremsatte Regel, at de nordamerikanske Træer i Bedets Egenstaber staae tilbage for de europæiske; men den tilhører ogsaa en Slægt, som ikke er repræsenteret i Europa, og har hjemme i en Egn, som i klimatisk Henseende, navnlig ved sin milde Vinter, stemmer langt mere overeens med det nordvestlige Europa end med de østlige amerikanske Stater.

De tre Fyrrearter, som dernæst skulle omtales, have, idetmindste hvad de to angaae, hidtil ikke været ganske ukjendte her i Landet, men de fortjene at faae en større Udbredning og større Anvendelse end der hidtil er bleven dem tildeel. De ligne hinanden meget og stemme ogsaa væsentlig overeens i Egenstaber; de anbefale sig nemlig alle tre ved en meget kraftig Væxt og ved at afgive en overordentlig stor Bladmasse, hvorimod de i Bedets Godhed staae tilbage for den almindelige Fyr. Efter Erfaringer fra andre Lande maae de antages at kunne faae en ikke ringe Betydning for saadanne Egne, hvor flette Jorder ved Skovdrift maae forberedes til Agerbrug. Med en kort Ombrist kunne de ved Siden af den ved Bladene

bevirkede Jordforbedring levere et ret fordeelagtigt Brændsel-
udbytte.

Den corsikanske Fyr (*Pinus Laricio*) er det herskende Skovtræ paa Corsika i en Høide af 3000 til 5—6000 Fod og opnaaer her en Høide af 130 Fod, medens Stammen uubertiden har 15 Fod i Omfang ved Grunden; den forekommer ligeledes i den sydlige Deel af Spanien, Italien og paa Sicilien (paa *Utna* i en Høide af 4—6000'). Denne Art er hos os ikke alene fuldstændig haardsfør, men har ogsaa en meget kraftig Væxt. Exemplarer i den forstbotaniske Have ere i 25 Aar voxede til en Høide af 35—37 Fod, og Stammen har i Brysthøide 3 Fod i Omfang.

Den østerrigiske Fyr (*P. austriaca**) er saa lidt forskjellig fra den foregaaende, at det maaskee er rigtigst kun at betragte den som en Varietet af samme. Den kjendes især ved sin tætte mørke Krone, ved sine korte og tykke Aarskud, der lige til Grunden ere beklædte med de bladbærende Dværggrene, og ved de stive, stikkende mørkegrønne Blade, som navnlig i det første Aar ere trykkede tæt ind til Grenene, i det andet Aar derimod ere mere udstaaende, i det tredje Aar vandrette og forsaavidt de endnu blive siddende i det fjerde Aar tilbagebøjede **). Den har sit Hjem paa den østlige Green af Alpekjæden, og er især almindelig paa Bjergene omkring Wien til en Høide af 4000 Fod. Den egner sig fortrinlig til Dyrkning paa tørre, sandede Jorder; udmærker sig ved stor Rigdom paa Terpentiner, og Vedet vil endog, naar der aarlig i 6—8 Aar astappes 6—7 Pund Terpentiner, derved forbedres.

Montpellier = Fyrren (*P. monspeliensis*) har efter et Exemplar i den forstbotaniske Have at dømmes en meget

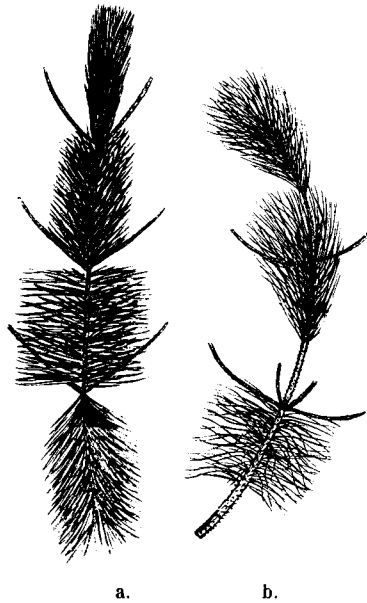
*) Synonymer hertil ere: *Pinus nigricans* Host, *P. nigra* Link, *P. Laricio* v. *austriaca* Endl.

***) Dog finder man ikke sjelden, at Blade og Dværggrene vedblive, saa længe de sidde, at være trykkede ind til Grenen.



Dværggrene med Blade: a af *Pinus Pinaster*, b af *P. monspeliensis*, c—d af *P. austriaca*, e—f af *P. Pumilio* (efter Naturen).

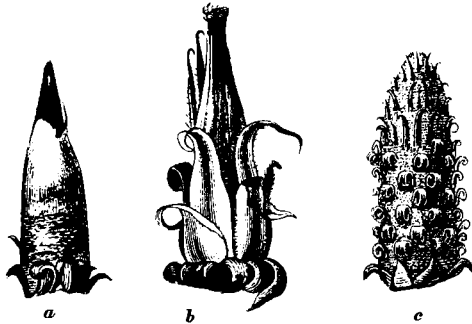
kræftig Væxt og henhører til de smukkeste af alle Fyrrearter, udmærket ved en tæt, ægformet Krone, dannet af regelmæssige opadfrummede Grene, og ved sine tynde, lysegrønne Blade. I Bladenes Længde og Farve stemmer den næsten overens med *P. Pinaster*, men denne har meget tyndere Grene og meget tykkere og stivere Blade; desuden ere disse to Arter let at adskille ved Knopperne. Hos *P. monspeliensis* er Knoppen nemlig spids-kegleformet og Knopstjællene tæt sammenklæbde og indhyllede i Terpentintin, hos *P. Pinaster* derimod er den budt-kegleformet og uden Terpentintinbeklædning, saa at Knopstjællene træde tydelig frem og ere tilbagerullede, kun de øverste ere opadrettede. Montpellier = Fyrren kan ogsaa kjendes derved, at de tynde, svagtbugtede Blade ere penselformig formede i den øverste Deel af Nærskluddet, der forneden er blottet for Dværggrene, saa at der herved opstaae nøgne Mellemrum mellem de bladbærende Dele af Grenene. *) Denne Art, der ikke nofsom kan anbefales til



a. Green af *P. austriaca*, bestaaende af 4 Nærsktud, b. Green af *P. monspeliensis*, bestaaende af 3 Nærsktud, tegnede efter Naturen i $\frac{1}{4}$ Størrelse. Paa de i Toppen af hvert Nærsktud fremkommende Sideskud ere Bladene ubeladte.

*) I denne Henseende stemmer den overens med *P. pyrenaica*, en Art, som neppe er indført nogetsteds her i Landet, og som maaskee ikke er væsentlig forskjellig fra ovenstaaende.

Udbredning i vore Haver og Kystskove, hvor den gjør en fortrinlig Virkning baade som enkeltstaaende Træ og i Grupper, har hjemme paa Bjergene i den mellemste Deel af Frankrig.



Knopper (efter Naturen i nat. Størr.). a af *P. monspeliensis*, b af *P. austriaca*, c af *P. Pinaster*.

Blandt de Fyrretræer, som ere blevne anbefalede til Beplantning af Klitter og Klitsletter er *P. inops* eller den saakaldte Terskeh-Fyr *) maaskee den, som egner sig bedst til denne Brug. Den forverles hos os sædvanlig med Dværgfyrren (*P. Pumilio*), som den ligner navnlig i Bladenes Form, **) men fra hvilken den adskiller sig ved de unge Aarskuds violette, graalige Farve og ved de lange smalle Kogler, der midt paa Knuden har en ret spids Torn. Terskeh-Fyrren er det dominerende Træ paa den sandede ufrugtbare Slette øst for Aeghanybjergene (de saakaldte pine-barrens). Kystfyrren, der i

*) Den blev ikke omtalt ved Foredraget.

**) Terskeh-Fyrren er et fortrøblet, intet mindre end smukt Træ. Dværgfyrren er kun lav paa Grund af sin nedliggende Stamme og Grene, men danner forresten et tæt og frodigt Buskvært, der navnlig om Foraaret, naar de unge Skud komme frem, frembyder en eiendommelig Skjønhed. Denne Art, der som Varieteter indbefatter *P. uncinata* (=uliginosa) og *P. Mughus*, har hjemme i Mellemuropa og danner navnlig et eget Skovbælte paa Karpatherne i en Høide af 4—6000 Fod.

Frankrig har fundet en udbredt Anvendelse til Beplantning af Klitfletterne, er hos os neppe tilstrækkelig haardsør. *)

Zirbelnødfyrren (*P. Cembra*), der voxer paa Alperne ovenover Granens Region i en Høide af 4—6500 Fod og ligeledes har en stor Udbredning i Siberien, er et saa smukt og ved sit fortrinlige Ved **) og sine spiselige Frøe saa nyttigt Træ, at den ikke bør savnes i vore Skove. Et af de ældste Exemplarer her i Landet findes i Charlottenlund og bærer hvert Aar Kogler med modne Frøe.

Af Cypressgruppen er der foruden nogle ældre, tildeels be- kjendte Arter flere nyere, navnlig fra den nordvestlige Deel af Amerika, der fra Haven, hvor de unge Planter have tiltrukket sig Opmærksomhed ved deres regelmæssige, ofte zirlige Væxt, efterhaanden ville bane sig Vej til Skoven. Af dem skulde vi udhæve følgende nyere, der maae ansees for haardsøre. ***)

Kæmpelivstræet (*Thuia gigantea*), opnaaer en Høide af 150—200 Fod, og Stammen har undertiden 30—40 Fod i Omfang. Vedet er let og varigt. Den voxer paa Bjergene i Oregon og i britisk Columbien heelt op til Nutkasundet.

Nutkachypressen (*Callitropsis nutkaensis* ****), der bli- ver 100 Fod høi, har allerede blomstret og baaret Kogle med modne Frøe baade i den forstbotaniske og i Haveselskabets Have, i hvilken sidste man for Tiden kan see et Exemplar

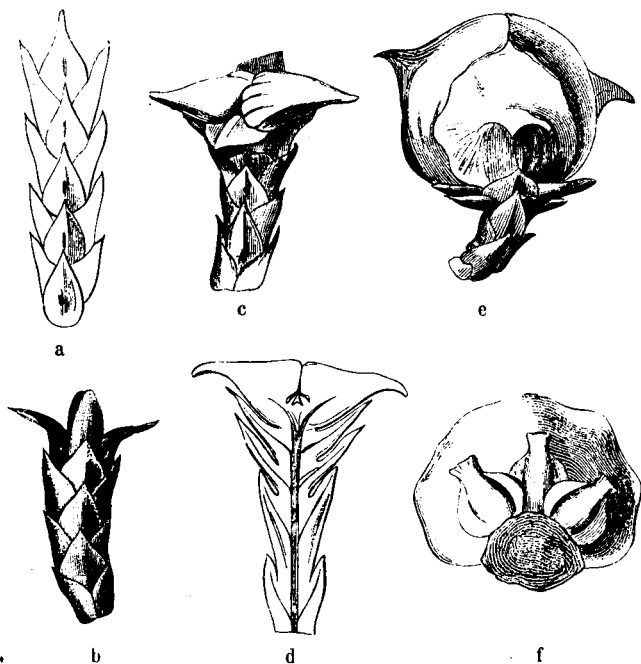
*) Ibetmindste efter Erfaringer her fra Sjælland, navnlig fra den forst- botaniske Have og fra Gjorsløv Skove; derimod angives den at voxer godt i Kammerherre Riegels's Klitplantninger i Jylland.

**) Vedet egner sig især godt til Dreier- og Billedskærerarbejde.

***) Af ældre Arter høre hertil: Blyantstræet, *Juniperus virginiana*, af hvilket et gammelt Exemplar kan sees i Dronninggaards Lyshov, og *Taxodium distichum*, Nordamerikanernes Bald-Cypres. Af dette acacieligende Naaletræ, som især danner store Skove i Mis- sissippiflodens Deltagebet (Cypres svamps). findes et ret anseeligt Exemplar i den botaniske Have.

****) Synonymer: *Cupressus nutkaensis* Lamb., *Chamæcyparis nutkaensis* Spach, *Thuiopsis borealis* Fisch.

overlæstet med Kogler. Den har hjemme paa Vestfiden af Nordamerika ved Nutkasundet.



Callitropsis nutkaensis. a et lille Stykke af en Green. b Sunralle. c ung Kogle. d færdig gennemstaaen paalangs. e ubvoget Kogle. f Koglestjæl seet fra den indvendige Side med tre Frø. (Alle Figurerne svagt forstørrede, efter Naturen).

Cederchypressen (*Chamæcyparis thyoides*), Nordamerikanernes »White cedar» opnaaer en Høide af 70—80 Fod. Vedet er let, blødt og varigt og anvendes meget i Nordamerika, hvor den voexer fra Canada til 35° og dækker store Sumpstrækninger.

Lawson's Cypress (*Chamæcyparis Lawsoniana*) bliver 100 Fod høi, men bærer allerede i en Høide af 2—3 Fod

Rogler. Den har hjemme paa Bjergene i den nordlige Deel af Californien.

Blandt de Naaletræer, som egne sig til Skovdyrkning, maa ogsaa nævnes det californiske Rømpetræ eller Wellingtons Fyrren (*Wellingtonia* eller *Sequoia gigantea*), der hører til en egen lille Gruppe (*Abietinæ cupressinæ*), som staaer midt imellem Cypresserne og Granerne, og som ubelukkende tilhører Sydhavets og Landene omkring Sydhavet. Den opnaaer som bekendt en Høide af 300 Fod, og Stammen kan have et Omfang af 100 Fod. Dens Haardsørhed hos os kan neppe drages i Tvivl, og man tør endog vente meget snart at see vore Planter behængte med Rogler; det har nemlig i England, mod al Forventning, viist sig, at den blomstrer i en meget ung Alder. *) I Roglen har den størst Lighed med Fyrren og navnlig med Zirbelnødfyrren.

Blandt de Løvtræer, som her skulle anbefales, stilles den italienske El (*Alnus cordifolia*) i første Række. Den maa vistnok betragtes som den smukkeste Art af Elleslægten og udmærker sig ved sit store hjertebannede, mørkegrønne, glindsende Blad og ved sine meget store koglelignende Hunrakler. Syditalien er dens Hjem, og den vøxer her, navnlig mellem den 39^o og 41^o, fra 1500 til 3700 Fod paa Bjergene, hvor den paa flere Steder udgjør en væsentlig Bestanddeel af Skoven. De Exemplarer, som findes i den forstbotaniske Have, og som ere opkomne af Frøe, der i sin Tid bleve hjembragte af Prof. Schouw, have i en Alder af 24 Aar en Høide af 40 Fod, og et Tværsnit af Stammen viser, at Aarringene ere omtrent dobbelt saa brede som hos vor indenlandske El (*A. glutinosa*). Den er fuldstændig haardsør og sætter spiredygtige Frøe. Vedet er fiinkornet, modtager en smuk Politur og egner sig efter anstillet Prøve fortrinligt baade til Dreier- og Billedstjærerarbejde. **)

*) I Marquien af Huntsleys Park har en treaarig Plante baaret Rogler, og i en anden Park har en otteaarig Plante haadt 39 Rogler.

**) Prøver herpaa fremvistes ved Foredraget.

Da det for den indenlandske El gunstige Terrain som Følge af de ved den stigende Cultur bevirkede Forandringer i Jordbundsforholdene bestandig bliver mere indskrænket, og da derfor dette nyttige Træ efterhaanden her i Landet bliver sjældnere, saa er det heldigt, at der er en anden Elleart, som ikke gjør disse Fordringer til Jordbunden, og som dertil har en meget kraftigere Væxt end vor El og i Vedets Godhed, saavidt man kan skjønne, overgaaer denne.

Blandt de nordamerikanske Løvtræer, som man hidtil ganske har forsømt at tage Hensyn til i vore Skove, fortjene Valnøddarterne især at udhæves, af hvilke flere, der som Gavntræer indtage en fremragende Plads i de nordamerikanske Skove, ere fuldstændig haardsføre her i Landet og sætte modne Frøe. Medens der i Europa ikke findes en eneste vildtvogende Art af Valnøddfamilien, tæller Nordamerika ikke mindre end 12 Arter, henhørende til to Slægter, der udgjøre en saa karakteristisk Bestanddeel af Skovene, at de (navnlige Arterne af Slægten *Carya* eller de saakaldte Hickorytræer) ligesom Bøgen hos os, ere Nordamerikas meest nationale Skovtræer. De trives bedst i en fugtig og muldrig Bund.

Den sorte Valnød (*Juglans nigra*) opnaaer en Høide af 60—70 Fod, og Stammen har undertiden 5—6 Fod i Gjennemsnit. Sammenlignet med den asiatiske, hos os almindelig dyrkede Art, fra hvilken den afstiller sig ved sine saugtakkede, dunhaarede Blade, frembyder den følgende Fortrin: kraftigere Væxt og større Haardsførhed, hvortil kommer at Vedet er stærkere, modtager en smukkere Politur og er mindre tilbøieligt til at angribes af Dm. Vedet, der kommer hertil i Planter eller i hele Stammer og benyttes til Dreier- og Snedkerarbejde, betales ligesaa dyrt som Mahognitræ.

Det hvide Hickorytræ *) (*Carya alba*) udmærker sig ved et meget stort Blad og er vistnok den smukkeste af alle

*) Kaldes i Nordamerika Shell-bark-Hickory, da Barken paa de gamle Træer er dybt furet. Slægten *Carya* afstiller sig fra *Juglans* ved den

Balnøbarter. Bedet roses som meget stærkt. Frøene ere vel-smagende, men smaa.

Carya sulcata stemmer i Bedets Egenstaber overeens med *C. alba*.

Carya olivæformis har af alle Arter de meest vel-smagende Frøe. Frugterne (de saakalbte »Pecan-nuts») udføres i Mængde til Vestindien.

Til ovenstaaende kan endnu føies *Ailantoen* (*Ailantus**) *glandulosa*, et chineesisk Træ med et ualmindeligt stort og smukt Blad og med haardt og varigt**) Ved, og

Weichselrørstræet (*Cerasus Mahaleb*), hvis Ved hos den dyrkede Plante — efter et i den forstbotaniske Have fældet Træ at dømmes — er ligesaa vellugtende som hos den vildtvogende.

Disse ere de vigtigste af de Træer, som efter Erfaringer fra den forstbotaniske Have kunne anbefales til Dyrkning paa Grund af deres nyttige Egenstaber eller som egentlige Gavntræer; men foruden dem er der en stor Mængde fremmede Træer og Busse, der fortjene at have en langt større Udbredning i Vhstskoven og i de større Haveanlæg, end der hidtil er bleven dem tildeel. Dette gjælder fornemmelig med Hensyn til vore offentlige Vhst- eller Folkehaver, hvor man altfor meget har forsømt at drage Fordeel af vort gunstige Klima til at sætte det store Publikum istand til paa en let og tiltalende Maade at blive bekendt med saadanne fremmede Træer og

Kjæbede Deel af Frugten, som aabner sig i 4 Klapper, og ved den haarde Deel (Skallen), som er firkantet.

*) Skrides i Almindelighed, men urigtigt: *Alantus*, da Slægtensnavnet er dannet af Træets asiatiske Benævnelse *Ailanto*.

**) I de senere Aar har man i Frankrig begyndt at dyrke den efter en meget stor Maalestof for nemlig at benytte Bladene til Føde for *Ailantesilkeormen* (*Bombyx Cynthia*). I 1861 bleve 100 Millioner Frøe saædt i Frankrig. (*Alantine*, Silk for the Million, introduced under the Patronage of the imperor Napoleon III. By Guerin-Meneville).

Buſte, ſom frembyde en ſtørre almindelig Interesſe. Uden her at gaae nærmere ind paa dette Emne ſulle vi indſtrænke os til den Bemærkning, at denne Forſømmelſe viſtnok for en væſentlig Deel har ſin Grund i, at man i ovennævnte Haver udeluſkende har ſtræbt at fyldeſtgjøre de landſtabsgartneriſte Fordringer, uden at tage tilbørligt Henſyn til andre beret- tigebe Krav. Naar man i de nærmest Kjøbenhavn liggende Haver (ſaaledes navnlig i Frederiksberghave og i Sønder- marken) ſøgte at indføre alle mærkelige fremmede Træer og Buſte, og naar diſſe bleve forſynede med Etiquetter, der gave Oplyſning om Navn og Hjem, ſaa vilde man, uden at Total- indtrykket herved i nogen væſentlig Grad vilde forringes og overhovedet uden at træde Skjønhedshenſynene for nær, herved opnaae, at der vilde knytte ſig en langt større Interesſe til de enkelte Træer, og man vilde herved bringe det til, at ſaa- danne Haver, ved at aabne Diet for Trævæxtens Mangfoldighed og ved at lette Udgangen til Kundſkab om Træernes ſæregne Betydning for de forſkjellige Lande, bleve et folkeligt Oplys- ningsmiddel af en ikke ganſke ringe Betydning, og ſom ikke bør ſavnes i Nærheden af en ſtor Hovedſtab. *)

*) I England er man, navnlig ved Londons Beſtræbelſer, allerede for længe ſiden kommen til Erkjenndelſe af ſaadanne Havers Betydning for det ſtore Publicum.

Meddelelser vedrørende Meierivæsenet.

Udarbejdet paa Grundlag af Foredrag holdte i det Kongelige Landhusholdningselskab d. 16de Decbr. 1863 og den 30te Marts 1864 af polytechnisk Candidat Th. Segelcke.

II.

Det Affnit af Meddelelser vedrørende Meierivæsenet, som her forelægges, vil i Hovedsagen blive en Beretning om en Reise foretagen afvigte Sommer i England og Holland for at blive bekendt med Meieriforholdene og hvad andet i disse Lande, som turde antages af Interesse for Meierivæsenets Udvikling herhjemme. Paa mange Steder vil dog Læseren ubentviol finde, at det ligesaameget er Meierivæsenet her i Landet der omhandles som det i England og Holland, og netop derfor har jeg valgt at lade det Hele fremtræde under ovenstaaende Titel og ikke som en særlig Reiseberetning. Naar saa hyppigt er hentydet til vore indenlandske Meieriforhold er dette skeet for ikke at lade den gode Leilighed gaae ubenyttet hen til at meddele dette eller hint, som maatte ansees for nyttigt, deels navnlig fordi Forholdene i Udlandet for en saa stor Deel kun faae Betydning ved at sammenholdes med de herhjemme, fordi det Giendommelige og Afvigende saa let undgaaer Opmærksomheden, naar ikke Modsatningerne bestemt fremhæves. Et andet Punkt, der muligviis turde trænge til Forklaring, er at der i det Følgende vil blive omtalt Forhold, der ikke strengt vedrøre Meierivæsenet i snævraste Forstand, saaledes Landboforholdene, Dvæget etc. paa Meierigaardene i England og Holland. Disse Forhold udøve imidlertid en saa udstrakt Indflydelse paa selve Meieridriften i alle Retninger, at de ikke

godt kunde forbigaaes, uden at altfor Meget af hint kom til at henstaae uden Anthydning af sin rette Aarsag. Hvad endelig Valget angaaer af det, der meddeles angaaende Meieridriften i England og Holland, da har jeg derved navnlig ladet det være mig det Bestemmende, at Læseren erholdt et sandt og nogenlunde udførligt Billede af Forholdene. Det følger heraf naturligviis, at den blotte Dmtale eller Beskrivelse i det Følgende af et Locale, en Fremgangsmaade eller andet lignende ikke maa opfattes som en direkte Anbefaling deraf, saafremt ikke særligt saa er anført. En saadan Regel vilde, som man let seer, gjøre enhver nogenlunde samlet Fremstilling umulig, den vilde betage Læseren det fornødne Materiale til selv at prøve, antage og forkaste og gjøre hans Udbytte i et og alt afhængigt af min personlige Dom, hvilket vilde være at tillægge samme større Vægt, end jeg selv tør vove.

Om Smørudførselens Ordning og de udenlandske Forbrugeres Fordringer. Hvorvel Forbruget af Smør er meget stort her i Landet og tør antages langt at overstige det, der udføres af denne Artikel, spiller Udførselsforholdene dog en overveiende Betydning, idet disse ikke blot betinge Prisen, der opnaaes for den Part, der affættes til Udblandet, men ogsaa for den større Halvdeel af Produktionen, der finder Affætning til Forbrug inden Landets egne Grændser. Det er derfor af overordentlig Bigtighed for Producenterne, at den størst mulige Mængde af det Smør, de producere, maa være istand til at opfylde de udenlandske Forbrugeres Fordringer, samt at Fordelene af de vellykkede Bestræbelser i denne Retning ikke spildes ved en mindre heldig Ordning af Affætningsforholdene. Antages endelig for givet, som jeg troer man med god Grund kan, at England vil være det Sted, hvor vi i Fremtiden nærmest vil have at søge et Marked for vort Overflud af Smør, paatrænger uvilkaarligen en Undersøgelse af Forholdene paa det engelske Smørmarked og vor Forbindelse

dermed sig som en Sag af Betydning for vort Meierivæsen. Det Quantum Smør England aarlig behøver tilført fra Udlandet for at tilfredsstille sit Behov er meget stort; det har de senere Aar udgjort 4—500,000 Tdr., og hvad ikke er uden Bigtighed, det er i de senere Aar stegen betydeligt og vil rimeligviis vedblive at stige. Hvad nu først Trangen til Indførsel angaaer, da har den ikke, som man nærmest skulde formode, sin Grund i et stort Smørforbrug af den Enkelte, thi det er kun lidet*), men væsentligt i at Kjøholdet i England er yderst ringe i Forhold til Befolkningen. Medens der saaledes i Danmark ifølge sidste Optælling for hver 1000 Mennesker findes 460 Malkeskøer eller omtrent 1 Malkeskø for hver 2 Mennesker, findes i England, Skotland og Irland med tilfammen 4 til 5 Mill. Malkeskøer kun 150 for hver 1000 Mennesker eller 1 for hver 6 til 7 Mennesker. Af Køerne gaaer dernæst en Mængde fra, som kun holdes for Mellesalg, endvidere de, hvis Melk anvendes til Sødmelksost, og deres Tal er meget stort, endvidere de, der anvendes som Ammer ved Kalveopdræt, og de, der blive tilbage for Smørproduktionen, blive derfor om end endnu mange i Antal kun meget faa i Forhold til Befolkningens Størrelse, sammenlignet med hvad er Tilfældet her i Danmark og andetsteds. Derved opstaaer altsaa Trangen til Indførsel. Hvad nu dens Stigen angaaer, da lader denne sig vel ikke i sin hele Udstrækning fyldestgjørende forklare. En væsentlig Aarsag dertil er dog vist en Aftagen af selve Smørproduktionen i England, selv i de rene Smørdistricter. Paa enkelte Gaarde finder man den har vegen Pladsen for Ostelavning, paa endnu langt flere for mere udstrakt Korndyrkning og Kreaturfedning, og paa et stort Antal af de Gaarde, hvor det endnu ikke er udført, mærker man tydelig Tegns paa, at den første gunstige Leilighed vil blive be-

*) Den enkelte Engländer nyder kun meget lidt Smør. Dets Brug indskrænkes navnlig ved den udstrakte Rødselse af feed Ost, fedt Kjøb etc., og blandt de lavere Classer træder Flesk næsten fuldstændig i dets Sted.

nyttet til at gjøre den Forandring, man med Rængsel imøde-seer. Hvad der opretholder Smørproduktionen i England er udelukkende de udenlandske Producenters Mangel paa Evne til at tilfredsstille de engelske Forbrugeres Fordringer. Enhver vellykket Bestræbelse hos os i denne Retning tør altsaa vente at blive imødekomet fra engelsk Side paa den for os fordeeligste Maade. Spørges der nu videre, hvori bestaaer da de engelske Consumenters Fordringer til Smørret, da lyder Svaret, at det man fordrer er, at Smørret skal være friskt, at det skal være velsmagende og ikke for salt. Jo mere Smørret nærmer sig til nykjærnet, desto høiere Priis opnaaer det. At vise hvor megen Vægt, der lægges derpaa, er naturligviis ikke let, det fremgaaer imidlertid saa temmelig af den uforholdsmæssig høie Vinterpriis paa nykjærnet Smør i England, der f. Ex. nu afvigte Vinter i London i Maaneder har holdt sig paa 64 St. pr. dansk P. og en Tid endog stod i 70 St. Jeg kommer herved til en anden vigtig Eiendommelighed ved det engelske Marked, og det er dets utilstrækkelige Forsyning netop om Vintren med Smør af den Art, man attraaer, nemlig nykjærnet Smør eller Smør, der nærmer sig dertil, hvilket er en Følge af Smørproduktionens næsten totale Standsning i denne Periode af Aaret i England og nærmest tilgrændsende Lande. Ved Begjeret efter friskt Smør opstaaer nu Conjuncturer for os, som vist kunde benyttes mere, end hidtil er skeet. Saaledes som Handelen nu drives her i Landet, kommer en stor Deel af vort Smør først Consumenterne i Hænde 2—3 Maaneder gammelt og ofte senere endnu. Selv det bedste Smør taber derved meget i Friskhed og Velsmag og for at kunne holde sig maa det saltet stærkere, end Forbrugerne ønske det. Det sidste Punkt er ubestrideligt, det første vil man vel nødig indrømme, først fordi man somoftest betragter Friskhed som indbefattet i Begrebet Velsmag og dernæst fordi de Fleste i egen Erfaring har haft Exempler paa, at deres Smør har holdt sig velsmagende Aaret rundt. Man gaae imidlertid til Kjøbmanden herhjemme og prøve Smørret,

naar det er naaet til ham, man gaae til Hamborg og London, og har man savnet det før, vil man sikkert der faae Beviser i Hænde paa, hvad Smørret lider ved den lange Opbevaring. Efter min bedste Overbeviisning vilde ikke een af 10 vedkjende sig sit Smør der. Intet Under derfor, at man overalt i England bliver mødt med det Spørgsmaal: „Hvorfor i al Verden gjemme I Eders Smør, til det er gammelt og tildeels ødelagt, hvorfor sende I os det ikke tidligere?“ For Sommersmørrets Bedkommende, for det Bedste af det, turde dog denne Vebredelse være mindre berettiget, idet hvad det taber i Værdi ved at glemmes, rimeligviis gjenvindes ved de høiere Smørpriser i England om Vinteren, men Vebredelsen gjelder, saavidt jeg kan skjønne, i viid Udstrækning for Sommersmør af tvivlsom Holdbarhed, og med Hensyn til alt Vintersmørret saavel prima som simple Vareer kan der ikke være Spørgsmaal om dens Rigtighed. Englændernes Begjer efter friskt Smør, Markedets utilstrækkelige Forsyning om Vinteren andetsteds fra og de høie Priser, Alt opfordrer os til at søge at bringe vort Vintersmør hurtigere paa Markedet. Det er Noget jeg troer vi i høi Grad bør efterstræbe. I Holland og tilgrændsende Lande har man sig tidligere ad ligesom vi. I de senere Aar har man imidlertid sørget for at faae direkte Dampstibsfart igang paa England, og saagodt som Alt Smørret falbhydes nu i London senest 8 Dage efterat det er flaaet i Tønden. I Vebghjndelsen maae vi naturligviis lade os nøie med mindre, men der er og en stor Forskjel paa 8 Dage og flere Maaneder. Initiativet hertil maa naturligviis nærmest tages af vore Smørhandlere; Landmændene selv kunne imidlertid bidrage meget til Sagens Fremme, og netop derfor har jeg troet her at burde bringe den paa Bane. Vi ville, som jeg føler mig overbeviist om, derved opnaae høiere Priser for Vintersmørret, hvilket igjen paa sin Side vilde støtte en stærkere Vintersfodring og altsaa baade direkte og indirekte være til stort Gavn.

Hvad Sommersmørret angaaer, da kunne vi for dets Vedkommende desværre ikke samtidigt drage Fordeel af de høie Winterpriser paa Smør og Englændernes Forbrug for friskt Smør. Vi ere nøbte til at gjøre et Valg, og Valget er hidtil gaaet ud paa at gjemme Smørret og speculere i de høie Winterpriser. Som ovenfor anthydet nærer jeg Tvivl om Rigtigheden deraf i den Udstrækning det drives. Efter de Erfaringer jeg har gjort, kan jeg ikke troe andet, end at Forringelsen i Qvalitet for den større Deel af det maa mere end ophæve Fordelene ved det gunstigere Wintermarked, og at en hurtigere Forsending ogsaa her vilde være at anbefale og navnlig af alt vort 2den og 3die Klasse Smør. Da Spørgsmaalet imidlertid er vanskeligt og Fordelene der vilde opnaaes i hvert Fald mindre, skal jeg dog kun indskrænke mig til at henstille det til nøiere Prøvelse, medens jeg som sagt ubetinget maa tilraade en hurtigere Forsending af Vintersmørret.

Vore Concurrenter paa det engelske Smørmarked. Af disse ere alt i det Foregaaende nævnt de 2 største, nemlig selve de engelske Producenter og Hollænderne, som hver for sig tilføre Markedet langt mere end vi. Tilførslen fra Holland udgjorde saaledes i 1861 henved det dobbelte af vor totale Udsørsel, og det Quantum, der leveredes af engelske Producenter, deri indbefattet de irske, var sikkert et endnu større. Næst de anførte fremtræde Frankrig og de forenede nordamerikanske Stater som de betydeligste Concurrenter og efter dem Belgien, Øerne i Canalen etc. Skjøndt Tilførslen fra de forskjellige Lande er store Omstiftninger underkastet, turde Indførslen et enkelt Aar dog give en tilnærmelsesviis rigtig Idee om de forskjellige Staters Deeltagelse, og skal jeg derfor hidsætte en Oversigt over Indførslen, saaledes som den var i Aaret 1861. I dette Aar indførtes:

fra Holland	166495	Tdr.
„ de forenede nordamerikanske Stater	81591	—
„ Frankrig	64878	—
„ Hansfestæderne*)	58061	—
„ Hannover	2375	—
„ Danmark.	8798	—
„ Belgien.	29753	—
„ Derne i Kanalen	23339	—
„ Brittisk Nordamerika.	13812	—
„ andre Lande	1170	—
	<hr/>	
	Salt	450272 Tdr.**)

Af disse Concurrenter have alle de Nærmestboende efterhaanden indrettet sig paa at levere Smørret friskt paa Markedet og svagt saltet, saaledes som Englænderne ønske det. Næst i Række staaer Touren til Danmark, og sidst vil den komme til Nordamerikanerne, ligeoverfor hvem den store Afstand og den vanskelige Transport forhaabentlig endnu i lang Tid vil give os et Forspring, der, benyttet paa rette Maade, vil forhindre deres Concurrence fra at blive saa faretruende, som den ellers kunde synes.

De engelske og hollandske Meieridistricter og Landbosforholdene der. Medens i Danmark Meieridrift fortrinnsviis har havt sit Sæde i den mod Ost vendte Deel af Landet, træffe vi den saavel i England som Holland henviist til den vestlige Deel af Landet. Medens Meieridrift og Kornavl her gaae Haand i Haand, stille de sig i disse Lande skarpt fra hinanden. Tager vi f. Ex. England, finde vi i den hele østlige Deel næsten ikke Spor af Meieridrift. Kobesætningen paa Gaardene i Lincolnshire, Norfolk, Suffolk etc. er sjelden mere end nogle enkelte Køer, just det nødvendige til Familiens

*) Deri indbefattet uden al Tvivl en stor Deel Smør fra Danmark.

**) Heraf udførtes igjen 2555 Tdr. tilligemed 43980 Tdr. engelsk Smør.

egen Forsyning med Mælk og Smør. Alt er der helliget Korn-
dyrning, Faareavl og Kreaturfebning. Vil man see Meieri-
drift, maa man gaae mod Vest, og i samme Grad man gjør
det, vil man see Korn dyrningen aftage, indtil man naaer
Landets vestligste Grevskaber, hvor sidstnævnte indskrænkes til
Gaardenes egen Forsyning eller ganske ophører, og Meieri-
driften eneherstende træder i dens Sted. En blandet Drift, i
hvilken Kornavl og Meieridrft omtrent balancerer hveraandre,
saaledes som her i Landet, træffer man lidet eller intet til i
England, og i Holland er Forholdet et lignende. I Landets
samtlige vestlige Provindsler, med Undtagelse af Ny Zeeland,
det er i Provindserne Nord- og Syd-Holland og Friesland,
er Korn dyrningen indskrænket til et Minimum, og Meieri-
drift det eneste man kjenner til. I Hollands østlige Provindsler
er Forholdet lidt mere blandet end i den tilsvarende Deel af
England; dog ogsaa der synes Meieridrft og Korn dyrning
ikke ret at trives sammen, og Kornavl at være det, der væsentlig
lægges Vind paa.

Vende vi nu tilbage til de engelske Meieridistricter, da
finde vi disse igjen for sig at dele sig i 2 Partier, et nord-
ligere, omfattende Chesshire, Derbyshire, Staffordshire etc.
samt Gloucestershire og Sommerfsetshire, og et sydligere, be-
staaende af Syd-Wales, Devon og Dorsetshire. I det første
af disse er det, at Ostproductionen har sit Sæde, og næsten
al Mælken anvendes der til Ost. I det sydligere Parti er omvendt
Ostproductionen tilbagetrængt og Meieridriften næsten ude-
lukkende rettet paa Tilvirkning af Smør. Utsaa ogsaa i
denne Henseende finder en mærkelig Sondring Sted. Af de
hollandste Meieridistricter er Provindsen Syd-Holland deelt
mellem Produktionen af Smør og Sødmeleksoft, Nord-Holland
derimod udelukkende helliget den sidste og Friesland omvendt
udelukkende Produktionen af Smør.

Denne Sondring i Korn districter og Meieridistricter og
af disse sidste igjen i Smør- og Osttilvirkende, som træffes i
England og Holland, vilde det sikkert være meget urigtigt

udelukkende at tilskrive Tilfældighedens Værk, den har vel i sidste Punkt navnlig spillet en stor Rolle, men i Hovedsagen er Sondringen vist en Følge af de naturlige Forhold, af Klimaet (sugtigt mod Vest, tørt mod Øst i begge Lande), af Jordbundsforholdene (i England mod Vest forholdsviis fede Jorder og et stærkt couperet Terrain, i Holland mod Vest lavtliggende Jorder, ikke egnede til Agerbrug, mod Øst derimod mere høitliggende) og saa fremdeles. Den Indflydelse, hver især af disse udøve, er dog langtfra endnu nøie nok kjendt, til at det kunde nytte at forsøge en fuldstændig Begrundelse, det vilde desuden føre os for vidt, og jeg skal derfor indskrænke mig til at henlede Opmærksomheden paa dette meget interessante og for os Danske ikke libet overraskende Forhold.

Gaae vi nu over til nærmere at betragte Forholdene i Englands og Hollands Meieridistricter, da overraskes vi fremfor andet ved den totale Mangel, paa hvad vi forstaae ved større Gaarde. Den største Kobesætning jeg saaledes har truffen paa nogen Gaard i England var 118. Gaarde af denne Størrelse here allerede til Undtagelserne, 60—70 Røer er paa de fleste Steder Regelen, dog vel at mærke i Østedistricterne, thi paa Smør-Gaardene er dette selv noget næsten ukjendt, og Besætningerne endnu langt mindre. I Østedistricterne repræsenterer en Besætning paa 60 Røer et Areal af circa 200 Tdr. Land — hvoraf mindst $\frac{2}{3}$ ligger ud med Græs og høist $\frac{1}{3}$, men tidt meget mindre, er under Plougen. De mindre Besætninger i Smørdistricterne fremkomme navnlig ved, at Meieridriften er indskrænket, og et større Areal af Gaardene bliver benyttet til Kornavl og Rodfrugtdyrkning. I Holland ere Meierigaardene ligeledes smaa efter vore Forhold og forholdsviis endnu mindre end i England. 60 Røer er i Holland allerede noget overordentligt, det almindelige er 30—40 og det saavel paa de Gaarde, hvor der laves Ost, som paa dem, hvor Smørproduktionen er Hovedsagen. Denne Meierigaardenes Evidens er som man let vil indsee et Forhold af ikke ringe Be-

tydning at tage Hensyn til ved Sammenligninger af Indretninger og Fremgangsmaader i England og Holland og herhjemme, ligesom ved Sammenligningen af Resultaterne, der opnaaes. Som man vil erindre er man hertilands meget tilbøielig til at betragte Smør-Meierier paa under 80—90 Køer som uheldigtstillede i Henseende til Tilvirkningen af godt Smør, og Meierier paa 20—40 Køer som næsten fritagne for al Kritik, og dog er det de Forhold, under hvilke vore Concurrenter arbeide og med overraskende Held træde i Kampen mod os.

Saa vel i Holland som England havde man tidt Veilighed til at forsøge Smør-Meieriernes Størrelse uden at det stete. Jeg traf saaledes Gaarde i England, hvor der holdtes 50—60 Køer og blev tilvirket Smør, men hvor man istedetfor at flaae Melken sammen, deelte Køerne i 2 Flokke og behandlede Melken af hver af disse for sig i fjernt fra hinanden liggende Localer og bortforpagtet til forskjellige Personer, og af de Grunde, der anførtes derfor, fremgik det klart, at man ingen stor Vægt lagde paa, at Melken blev behandlet samlet, snarere det modsatte. I Holland vare Anstuelserne i dette Punkt om muligt endnu mærkeligere, forsaavidt de der fremtraadte med større Klarhed og øiensynlig vare Resultatet af en nøiere Overveielse. Man holdt overalt der paa 30—40 Køer som det bedste for Smørmeierier, og var dette Tal naaet, forsøgedes ikke Kobesætningen, men holdt man saa forresten Fedeqvæg og Faar i saadant Omfang, som Græsgangenes Forbedring eller Arealets Udvidelse maatte tillade. Ved et større Kobhold vilde Konen i Huset ikke selv kunne overkomme Pasningen af Meieriet, heed det sig, og 30—40 Køer ansaaes ligeledes i mange andre Henseender som bedst stemmende med de locale Forhold og Meieriets Løb.

Dette Forhold er meget mærkeligt. Det beviser selvfølgeligen intet imod vore store Meierier; en nyttig Lære lader sig imidlertid udbrage deraf for vore mindre Meieriers Vedkommende. Med Erfaringerne fra Holland og England for

Die bliver nemlig, saaledes forekommer det mig, de Forestillinger uholdbare, man hidtil i viid Krebs har næret angaaende mindre Meieriers Stilling. Jeg nægter ikke, at de mindre Meierier have deres uheldige Sider, men af den Grund at nedstemme Fordringerne i den Grad som er sleet, er vist at tillægge hine en Udstrækning og Betydning, der ingenlunde lader sig retfærdiggjøre, og som jeg troer bestemt modbevises af Forholdene i Udlandet. At gaae til Udlandet for Beviis for hvor overordentlig lidet Fordringerne behøve at nedstemmes ligeover mindre Meierier, er i Grunden overflødig, da der herhjemme ikke fattes Exempler paa stadig Fremstilling af fortræffeligt Smør, selv kun af en 2—3 Rør. Paa de Fleste, ligesom paa mig selv, synes det imidlertid intet blivende Indtryk at have gjort, og jeg har derfor ikke villet lade denne Veilighed gaae ubenyttet forbi til at henlede Opmærksomheden paa selve Sagen og de Forhold, der have bragt mig personligen til at modificere mine tidligere Anskuelser i et Punkt, der spiller en saa betydelig Rolle i den Discussion, der finder Sted angaaende Ordningen af Meierivæsenet paa Landets mindre Gaarde.

Det næste, der fortjener Opmærksomhed, er at saavel i England som Holland det overveieende Antal af Meierigaardene ere i Hænderne paa Forpagtere. Dette Forhold lader os ikke vente meget af Bygninger og Localiteter, saameget mere som Forpagtningerne ere kortvarige, eller rettere kun afflutes paa kort Aaremaal ad Gangen, i England i Regelen kun paa eet Aar, i Holland paa 3, 5—7 Aar og sjelden derover. I de engelske Meieridistricter ere Bygninger i Virkeligheden ogsaa kun hyerft tarvelige, i Holland derimod spores den stadelige Indflydelse mindre, i Grunden slet ikke, idet den meer end ophæves ved Eierens og Forpagternes større Sands for Soliditet og Orden og den Væe begge sætte i at Bygningerne skulle bære Præget deraf. Inventarium og Besætning eies i begge Lande af Forpagterne, og de gavnlige Virkninger deraf kjendes overalt og navnlig spores de i en Om-

forøg for Dvæget og en Læggen Bind paa gode Dvægbesætninger, som vi i høi Grad maatte ønske hos os.

Hvad selve Dvæget angaaer, hvorpaa Meieridriften begrundes, da er det naturligtviis meget forskjelligt i de forskjellige Lande og i hvert især i de forskjellige Egne. Sammenlignet med vort adskiller det sig navnlig ved en gjennemgaaende, ofte stærkt udpræget Fedecharakter, der siebliffelig falder i Dinene. Et andet Forhold, der staaer i Forbindelse dermed, er de faa gamle Køer man seer. Grunden til denne Forskjel ligger nu vist væsentligst i de gunstige Forhold i begge Lande for Fedning og Affætning af Dvæg, der egner sig for Fedning, det være sig af Ungdvæg eller af Udsætterkøer, der endnu ikke ere for gamle. En anden Grund er vist at søge i Lungeshygen, der som bekjendt har været og endnu er meget udbredt i begge Lande. I England veed jeg idetmindste at det paa flere Steder har været den bestemmende Grund for Krybsning med Korthorn, idet Vedkommende ikke i Længden turde udsætte sig for det forholdsmæssig langt større Tab, det vilde medføre, hvis Lungeshygen ramte en Besætning af reen Malkeevne. En tredie Grund er, at Troen paa Umuligheden af at forene Fede- og Malkeevne vist tør antages stærkt i Aftagende. De offentlige Udtalelser i England i de senere Aar desangaaende gaae stærkt ud derpaa, og de private, man hører, tale maaskee endnu mere overbevisende derfor. Veseer man saaledes i England en Meierikobesætning, er man sikker paa, at den første Kø, der fremføres, er en med alle mulige Fedecharakterer, og at Eieren, Meierimanden, ikke vil være secn med at tilføie: „Denne Kø har i sidste Aar givet meest Mælk af alle, den er god til at malke og tillige stikket til Fedning, det er den Slags Dvæg vi ønske, og hvorfor skulde vi ikke kunne faae dem alle saaledes, nu vi have faaet Dinene op for at Fede- og Malkeevne udmærket godt lade sig forene“. Han vil derefter ligesaa sikkert vende sig om og pege paa en Kø af renere Malkeevne, sigende: „see nu til Forskjel den Pjalt der, tilstødte der den et eller andet Uheld, vilde den Intet være værd“. Man ind-

rømmer, at Foreningen af Fedeevne og Malkeevne naturligtviis ikke kan ventes at lykkes strax ved hvert enkelt Forsøg, men at det med Tiden vil lykkes, er man overbevist om, og saa overordentlig meget har Englænderne udrettet i Henseende til Omdannelsen af deres Dvægracer i andre Retninger, at jeg troer, man ikke godt kan mistvise om, at deres Bestræbelser ogsaa i dette Punkt ville krones med Held.

Dvæget i England og Holland forener i sig altsaa større Fedeevne end vort Dvæg. Den første nyttige Følge heraf og af de gunstige Affætningsforhold for Dvæg stikket til Fedning er naturligtviis, at man ingen af Stederne behøver at see meget igjennem Fingrene med Røer, der ikke vise sig gode til at malke. Den Overbærenhed, der vises hertilands, kjender man der ikke noget til. Saasnart en Ko ikke tilfredsstiller, er den strax hjemfalden til at sælges eller til at fedes, saaledes alle Overløbere, Kastere, Røer med 3 Patter, og saa fremdeles, lige-gyltdigt om det er unge Dvier eller ældre Røer, ligemeget om de have stikket sig godt før eller ikke. Undtagelser deraf ere meget sjeldne. Som Grund angives altid, at det ikke kan betale sig at fodre Røer, der ikke give fuld Mælk, og at man langt hellere maa finde sig i det øieblikkelige Tab, der følger med Ombytningen end tage det større, der følger med at beholde en mindre god Ko. Som et Exempel fra Holland, jeg senere maaskee skal anføre, synes at tyde paa, holder man tilmed ikke af Melken af Overløbere eller lignende Røer. Hvad særlig de gamle Røer angaae, da finde de lidet Naade saavel i Holland som England af to Grunde, først af den, at de over en vis Alder tabe stærkt i Værdi ved Salg til Fedning, og dernæst fordi man begge Steder nærer en indgroet Modvillie, med Rette eller Urette skal jeg lade være usagt, mod Melken af gamle Røer. De kunne vel tidt give megen Mælk, men den er tynd, er det Svar, man almindeligt faaer. Med 6te eller 7de Kalv gaae Røerne derfor i Regelen af, hvis ikke forinden en eller anden Feil har sældet dem. I Henseende til unge Røer ere Meningerne deelte, idet man i England og

Friesland, hvor stort Tillæg finder Sted, gjør en Dyd af Rødbvendighed og mener Melkens Godhed opveier den ringere Mængde, men i Syd-Holland, hvor man indtil den seneste Tid kun har lagt lidet til, vil man heller ikke vide af de unge Køer at sige, og man træffer derfor her ikke saa sjældent Gaarde, hvor der i hele Kobesætningen næsten ikke findes en Ko, der har havt mindre end 3 Kalve eller over 6—7. Om Foraaret kommer Skibsladning paa Skibsladning dertil fra de andre Provindsfer af Køer, der just have kælvet tredje Gang i Hjemmet, og 3—4 Aar efter ere de udtjente i Meierierne og sælges til Dvægfedere, hvis man ikke selv har Leilighed eller Græsning tilovers. Den sydhollandske Fremgangsmaade er naturligviis at drive Sagen til Spidsen og kun fordeelagtig under de særegne Forhold. Den viser imidlertid klart, hvad man sætter Priis paa, og hvad man anseer for mindre godt, og jeg har derfor fundet det rigtigt at dvæle derved, saameget mere som der turde være Grund til at antage, at man hertillands er for tilbøielig til at gaae til den modsatte Yderlighed og tidt driver Overbærenheden med de mindre gode Køer i Besætningerne ud over hvad der betaler sig.

Hvad Fodringen nu endelig angaaer, da er derom mindre at berette end jeg havde ventet, idet Vinterfodringen af Køerne i de egentlige Meieridistricter forholdsviis spiller en ringere Rolle, i England navnlig ved at Græsningsstiden er saa ulige længere end hertillands, i Holland ved at der paa Meierigaardene af Vinterfoder kun produceres Hø, og ved at dette er saa godt og i saa rigelig Mængde tilstede som Tilfældet er. Den overordentlig rige Sommergræsning bidrager maaskee ogsaa sit dertil, idet den maaskee gjør en længere Hvile fornøden for Køerne. Vinterfodringen i Holland bestaaer væsentlig af Hø, hvoraf Køerne faae saameget de ville æde, og da Høet er af bedste Slags, fortære de store Dvquantiteter deraf. Jeg har af Beskrivelser af Agerbruget i Holland seet det angivet til 40 Pd. daglig og derover for Køer af Middelsørrelse efter hollandske Begreber, et Tal jeg dog ikke vil indestaae for, da

mine egne Optegnelser ikke stemme dermed, men paa den anden Side ikke ere tilstrækkelige til at opstille et andet. Hø er altsaa Hovedfødet; hvad Køerne faae ved Siden deraf er ikke meget, det indskrænker sig i Regelen til en Gist Oliefager (saagodtform altid Hørføfager) Morgen og Aften. Denne Fodring med Oliefager er imidlertid til Gjengjæld almindelig i en Grad, der gjør den overordentlig interessant. Paa hele Reisen i Holland traf jeg ikke en Meierigaard, hvor man ikke brugte Oliefager, og efter alt at dømme eksisterer neppe en saadan Undtagelse. De forekommende Afvigelser indskrænke sig væsentlig til, at Fodringen med Oliefager enten begynder strax Køerne komme paa Stald eller først paa et senere Punkt af Vinteren, efterhaanden som Køerne kælve, og er det Quantum, hvorved man i Regelen standser, næsten gjennemgaaende 2 Pbd. daglig. Exempler paa, at der gives Kør indtil 4 Pbd. daglig i den sidste Tid, hørte jeg omtale, men ere vist sjeldne. Oliefagerne gives Køerne snart tørre, snart opblødte i Vand, tidt ogsaa i Friesland opblødte i Kjørnemælk, hvilket siges at skulle befordre Mælkaffodringen og være meget yndet af Køerne. Da nu tillige Kalve, Ungkvæg osv. faae Oliefager, løber Forbruget deraf for hele Landet op til meget betydelige Quantiteter, og intet Under derfor, at man finder Holland ligesom oversaaet med Olieføller; i Provindsen Friesland til Exempel findes ikke færre end 37 Olieføller.

Vinterfodringen af Meierikøerne i England baseres ligesom i Holland paa Hø, og det i Forening med den tildeels endnu kortere Tid, hvori Køerne forblive paa Stald, gjør at den, som antydet, frembyder langt mindre Interesse, end man skalde vente, og især derved, at de antydebe Forhold naturligviis netop ere stærkest fremtrædende i Landets sydligste Deel, hvor Smørproduktionen har sit Sæde og hvor nyttig Belæring for vore Forhold nærmest maatte seges. Paa mangt et Sted i det sydlige England tages Køerne kun paa Stald, længe nok for at spare paa Græsset, fordi, som man siger, Køen om Vinteren, naar Græsgangen er opblødt, æder med

5 Munde, og da de i den Tid i Regelen staae golde, lægges mindre Vægt paa Forpleiningen. Kommer man længere Nord paa voyer vel denne, men man vil da med det samme være naaet ind i de osteproducerende Districter, hvor man ikke behøver at tage de Hensyn til Foderets Art, som ved Smørproduktionen er nødvendig, og selv der vil man neppe træffe meget til, hvad vi forstaae ved stærk Fodring. Vil man see denne anvendt paa Meierikøer, maa man i England søge udenfor de egentlige Meieridistricter og navnlig hen i Nærheden af de store Stæder. Det Nærmere desangaaende er derfor her mindre paa sin Plads, og skulde jeg desuden af andre Hensyn foretrække at opsætte hvad jeg har at meddele herom til en anden Veilighed.

Saa vel i England som Holland søger man altsaa Hovedubdyttet af Køerne væsentlig i Sommertiden, eller rettere i den Tid Køerne ere paa Græs, og tilsvarende mindre i Vintertiden*). Efter vore Forhold lod sig derfor ikke vente nogen stor samlet aarlig Produktion pr. Ko, men denne er dog sikkert alligevel tilstede, idet vi undervurdere Betydningen af det overordentlig Meget, der gjøres for Kreaturerne i andre Retninger, Betydningen af den strengere Kritik i Udvalget og den større Omfarg for det enkelte Individ og endelig fordi vi af Mangel paa Græsgange liig de i England og Holland ikke formaae at danne os det rette Begreb om, hvad med saadanne lader sig udrette. Hvor stor Produktionen nøiagtig er, lader sig desværre ikke angive, idet Meieristatistikken i begge de nævnte Lande staaer overordentlig langt tilbage. Der foreligger saaledes vel ikke saa Angivelser, men næsten alle disse, ligesom de man ved personlig Forespørgsel erhoder, støtte sig samtlige til saa utilstrækkelige Dagttagelser, at der ikke kan

*) Deri Grunden til det engelske Smørmarkedets flette Forsyning i Wintermaanederne, som ovenfor er berørt og som er af saa stor Vigtighed for os. Selv det, at en stor Deel af de utallige Ostmeierier i begge Lande i den knappest Tid opgive at lave Ost og i Stedet derfor producere Smør, formaar ikke at fjerne Misforholdet.

fæstes nogen ubetinget Lid til dem, og da de tillige alle løbe bethdelig høiere, end vi ere vante til at ansee for Maximum, fristes man stærkt til at ansee dem for overbrevne. I Morton's »Handbook of Dairy Husbandry« vil for Englands Bedkommende findes samlet en Række Angivelser, men vistnok alle behæftede med den anthybede Usikkerhed og de fleste af dem desuden mangelfulde ved at skrive sig fra Gaarde udenfor de egentlige Meieridistricter. Den laveste Angivelse for Gjennemsnitsubbyttet pr. Ko for nogen af Gaardene, fra hvilke Meddelelse findes, er 168 dauste Pund Smør aarlig, den høieste 300 Pd., og som et Gjennemsnitsubbytte, der med Lethed kan naaes, anfører Morton støttet paa disse Angivelser og personlige Erfaringer 200—230 Pd. Tager man slet og ret Middeltallet af de benyttede Angivelser udkommer 236 Pd., som er 4 Pd. mindre, end det den bekjendte Hørsfall i Yorkshire angav, han opnaaede i Gjennemsnit af sin Besætning, men det var vel at mærke ved engelsk Græsning forenet med stærk Vinterfodring. I de egentlige Meieridistricter, hvor denne sidste ikke finder Sted, taler mine egne Erfaringer for, at Udbyttet er endeel mindre; at der imidlertid dog ikke kan slaaes saa særdeles meget af, vil bedst fremgaae deraf, at der ved Mælkforpagninger i Dorsetshire betales 100—108 Rdl. aarlig pr. Ko med en Gjennemsnitspris for Smør af lidt under 3 Mk. pr. Pd., og Bedkommende ved Siden deraf naturligtvis skulle have deres Livsophold og diverse Udgifter dækkede.

Angaaende Produktionen i Holland ere de factiste Oplysninger om muligt endnu sparsommere, det vil sige de, der vedrøre Produktionen pr. Ko, og er det saa meget desto mærkeligere og beklageligere, som der neppe er noget andet Land, hvor der samles og forefindes saa talrige og interessante statistiske Oplysninger Agerbruget vedrørende, som netop i Holland. Om Udbyttet af Meierierne tie disse imidlertid, det vil sige forsaavidt det ikke fremgaaer af et Sammenhold af Tilførselen til de større indenlandske Markeder, af Udførselen og de aarlige Kreaturtællinger osv. Forsøger man nu denne sidste Wei

vifer sig strax en stor Banffelighed i den blandede Produktion af Sød-Melksoft og Smør, saasnart man vil søge at udbrage noget Resultat for hele Landet. Jeg skal derfor, for at vinde det ønskede Udgangspunkt holde mig specielt til Provindsen Friesland, der er reen Smørproducerende og ved sin Affondret-hed og Mangel paa store Byer osv. vistnok bedst egner sig for vort Niemed, og jeg gjør det saameget hellere, som jeg derved faaer Leilighed til nærmere at omtale dette Smørproduktionens Vidunderland. Hvad der berettiger det til denne Betegnelse, er ikke Provindsens Størrelse, thi den er kun c. $57\frac{1}{2}$ □ Mile eller $\frac{1}{8}$ af det danske Monarchies, men Produktionens Størrelse i Forhold til Aarealet. Trods det lille Areal, ikke engang saa stort som Sjens, er Friesland nemlig ikke langt fra at have ligesaa meget Smør tilovers til Udførsel som hele det samlede danske Monarchi. Det Quantum Smør, der saaledes bragtes til Markederne i Aaret 1861, udgjorde ikke mindre end 68,230 Tdr. og i 1862 endog 69,127 Tdr. Den samlede Udførsel fra Provindsens Hovedudførselshavn, fra Byen Haarlingen, var endnu langt større, den var 98,179 Tdr. i 1862, 110,330 Tdr. i 1861 og har i de sidste 7 Aar i Gjennemsnit været 91,015 Tdr. I dette større Tal er nu vissefelig ogsaa indbefattet endeel friesisk Smør udover de 68,000 Tdr. og det Overstridende er neppe alt tilført fra Naboprovindsen Groningen og fjernere Steder, men da til Gjengjæld noget derfra indsmugles paa de locale friesiske Markeder for ved at udgives for friesisk Smør at opnaae en høiere Priis, tør man antage det nogenlunde opveier hinanden, og skal jeg derfor her indskrænke mig til at benytte hiin lavere Angivelse, der alt i og for sig er overrassende nok. Før jeg imidlertid gaaer over dertil, maa jeg forudskikke nogle andre nødvendige Oplysninger, som jeg deels paa Grund af den Interesse de frembyde, deels for at lette Bedømmelsen, skal udstrække lidt videre end maaskee strengt fornødent og i Oversigt sammenstille med tilsvarende herhjemmefra, hvortil den nye udkomne Beretning fra det statistiske Bureau i høi Grad indbyder. Samtlige

Oplysninger vedrørende Friesland ere tagne af de aarlige Beretninger over Tilstanden i Provindsen Friesland, der udgives af de provindsielle Stænder, og særlig af den for 1861, og altsaa i Henseende til Tid stemmende med de danske Angivelser, der ere fra nævnte Aar.

Efter disse Kilder fandtes i 1861:

	Areal. □ Miil.	Folke- mængde.	Horn- qvæg. Stkr.	Køer. Stkr.	Ung- qvæg. Stkr.	Heste. Stkr.	Faar. Stkr.	Sviin. Stkr.
3 Friesland .	57.6	277592	199560	158841	36125	22595	110400	10445
- Fyens Stift	60.2	205826	135353	97898	33523	46342	176376	41788
- Jylland . . .	460.1	703813	641328	406863	156156	149686	1,083674	112150
- Kongeriget.	694.2	1,600551	1,118774	756834	264102	324560	1,751950	300928
- hele Mon- archiet . . .	1028.8	2,605024	1,827081	1,195896	447769	481615	2,324786	483016

Heraf fremgaaer igjen, at der findes:

	pr. □ Miil.			pr. 100 Tdr. Land.			pr. 100 Mstr.		pr. Ko.	
	Mstr.	Hornq.	Køer.	Mstr.	Hornq.	Køer.	Hornq.	Køer.	Tdr. Land.	Mstr.
3 Jylland	1530	1394	884	15	14	9	911	578	11.64	1.73
- Kongeriget . . .	2306	1612	1090	22	16	11	699	473	9.43	2.11
- hele Monarchiet	2532	1776	1162	25	17	11	701	459	8.85	2.18
- Fyens Stift . .	3419	2248	1626	33	22	16	658	476	6.33	2.10
- Friesland . . .	4819	3465	2758	47	34	27	719	572	3.69	1.75

Betragte vi nu de tidligere nævnte 68,230 Tdr. Smør eller nøiagtig 15,283,532 Pund som Frieslands Overflud i Aaret 1861 og som tilsvarende Udførselen fra det danske Monarchi og sætte vi endvidere denne sidste liig 99,687 Tdr., eller liig det højeste, den endnu har været et enkelt Aar (i 1861

var den kun 86,726 Tdr.), fremkommer ved Sammenhold med foregaaende Produktionen udover Forbruget at være:

	Salft pr. □ Miil	pr. 100 Td. Td.	pr. 1 Td. Td.	pr. Stf. Hornqv.	pr. Ko
	Tdr.	Tdr.	Tdr.	Pd.	Pd.
3 Friesland	68230	1185	11.5	25.8	96.2
3 det danske Monarchi	99687	97	0.94	2.1	18.7

For nu at erholde den virkelige Produktion, Totalproduktionen, maa til det her angivne lægges det Quantum Smør, der tør antages forbrugt i selve Landet. Anslaaes nu dette til i Gjennemsnit 25 Pd. *) aarlig for hvert Menneske begge Steder og erindre vi os, at der i Danmark findes 2.18 og i Friesland 1.75 Mennesker pr. Ko (see ovenstaaende Oversigt), udkommer som Totalproduktion af Smør:

	pr. □ Miil	pr. 100 Tdr. Land	pr. Td. Td.	pr. Stf. Hornqv.	pr. Ko
	Tdr.	Tdr.	Pd.	Pd.	Pd.
3 Friesland	1722	16.7	37.5	111.4	139.5
3 det danske Monarchi	379	3.7	8.3	47.9	73.2

Totalproduktionen i Friesland er herefter i Forhold til Landets Størrelse altsaa næsten 5 Gange saa stor som i Danmark og pr. Ko i Friesland næsten det Dobbelte af i Danmark.

Denne Forskjel er stor og dog turde Forskjellen i Virkeligheden være større. Som nemlig alt antydet, anseer jeg Gjennemsnitsforbruget af Smør i Danmark for mindre end det, der er benyttet i Beregningen, og en Gjennemsnitsproduktion af 73 Pd. pr. Ko saaledes for noget for høi, og paa den

*) Ifølge de Oplysninger, jeg hidtil har kunnet samle, naaer Gjennemsnitsforbruget i Danmark neppe 25 Pd. Da jeg imidlertid ikke seer mig istand til endnu at sætte et andet Tal istedet og det her spiller mindre Rolle, bibeholdes det af Andre benyttede Tal. Det støtter sig, som Læseren maaskee veed, paa, at Forbruget i 1838—39 efter den betalte Accise var i Kjøbenhavn 37 Pd. pr. Individ og i Provindsbyerne 25½ Pd. Om Landsforbruget savnedes og savnes endnu meget Opgivelser.

anden Side turde der være forskjellige Grunde til at antage, at 139 Pd. ikke naaer den virkelige Gjennemsnitsproduktion i Friesland. I Starings Huisbook voor den Landman angives nemlig det aarlige Middelværdi af de hollandske Robesætninger til 2800—2400 Potter Melk, og de rigtignok usikre Oplysninger, man erholder ved personlig Forespørgsel hos de hollandske Smørproducenter, lyde almindelig paa 2—2½ Fod eller 160—200 Pd. pr. Ko. Lad os imidlertid blive staaende ved 73 Pd. i Danmark mod 139 Pd. i Friesland pr. Ko, den Forskjel er viselig i og for sig stor nok til i høieste Grad at fortjene vor Opmærksomhed. Man tænke sig blot hvad det vil sige, at Gjennemsnitsproduktionen overgaaer Produktionen paa de allerfleste af vore Herregaarde, for at faae et Billede af, hvor langt vi endnu ere fra Maalet, thi vel existerer ikke i Friesland eller Holland noget, der ligner den Forskjel i Produktionen, vi kjende her i Landet, men nogen Forskjel finder naturligtvis dog Sted mellem de smaa hollandske Gaarde indbyrdes, og naar altsaa Gjennemsnitsproduktionen er 139 Pd., maa Produktionen paa de bedste Gaarde selvfølgelig ikke lidet overskride, hvad der hidtil er anset som Maximum her i Landet.

Angaaende de andre Forhold, hvorunder Meierierne ere stillede paa de hollandske og engelske Meierigaarde, var endnu meget jeg kunde ønske at fremdrage. Jeg haaber imidlertid at have anført tilstrækkeligt til at give Læseren et nogenlunde fyldeigt Begreb om deres væsentligste Eiendommeligheder, Fortrin og Mangler, og skal derfor nu gaae over til en Skildring af selve Meieridriften og dennes forskjellige Afspæilinger.

Engelske og hollandske Meieriers Indretning og Drift. Beskrivelsen heraf deler sig naturlig i to Afsnit, det første omfattende, hvad der vedrører Smørproduktionen, det andet omfattende Ostproduktionen. Denne Deling vil ogsaa her blive fulgt. Et fælles Forhold maa jeg dog frem-

drage, inden jeg gaaer over til særlig at tale om enten Smør- eller Ostproduktionen, og vedrører det den overordnede Ledelse af Meierierne. Saavel paa de engelske, som hollandske Meierigaarde er denne næsten uden Undtagelse i Huusmødrenes Hænder, ligegyldigt om man fortrinsviis lægger Vægt paa Smør- eller Ostproduktionen, og Regelen er, at Huusmødrene ikke blot lede den indre Meieridrift, men ogsaa selv foretage alle de vigtigere Arbejder, som kun høist undtagelsesviis sees betroet til nogen Anden.

En Meierifestand liig vor er derfor næsten ukjendt i noget af de omtalte Meieridistricter, først udenfor disse træffer man noget, der svarer dertil. De underordnede Arbejder udføres ligesom herhjemme af Piger, dog benyttes i Regelen ved Siden deraf mandlig Hjælp, saaledes i de engelske Ostmeierier til de store Sødmeleksosts Presning og senere Pasning og i Holland og England ved Tillsavningen af den skummede Ost, der ofte heelt foretages af Mandspersoner og da igjen som oftest under Huusfaderens egen Ledelse. Grændsen mellem Mandens og Konens Omraade vexler, eftersom Huusholdningen eller Agerbruget fordrer mere eller mindre Arbejde, hvor den enes Omraade imidlertid hører op, kan man være sikker paa at see den anden træde til. De smaa Forhold begunstige naturligviis meget denne Ordning af Ledelsen og Tillsynet. Fordelen ved den er imidlertid saa indlysende, at det vist maa ansees for meget farefuldt, at vi herhjemme saa aldeles have forladt den. Hvor vigtig denne Sag end er, skal jeg dog ikke her gaae næriere ind paa den, men kun benytte Leiligheden til at bringe den i Læserens Erindring, da jeg i anden Anledning alt andetsteds har udtalt mig udførligt derom.

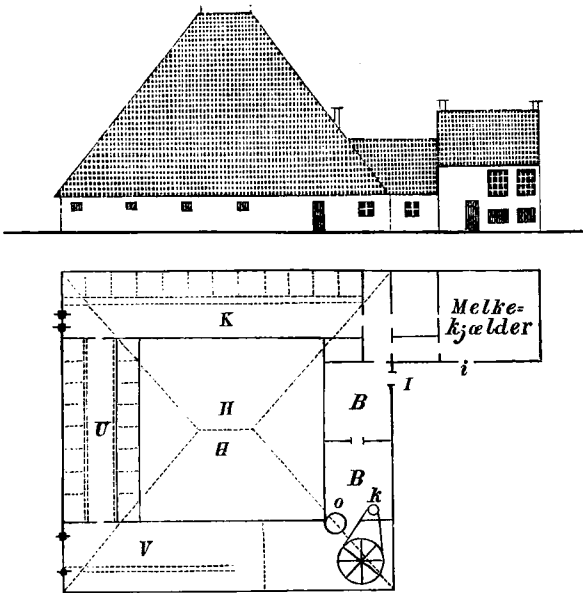
Fremgangsmaaden ved Smørtilberedning i England og Holland. 1. Melketjeldernes Indretning. I Henseende til dette Punkt frembyde Forholdene i England og Holland ikke Interesse i den Forstand eller i en Udførelse, som man kunde ledes til at formode af Produktionens Størrelse i disse Lande. De smaa Gaarde, det ringe Kjøbhold

fordre ikke Vocaler af den Størrelse, vi ere vant til herhjemme, ligesaa lidt som de levne Plads for nogen slynderlig Luxus i Udstyrelsen. De Melketjeldere eller Melkestuer, man træffer, ere alle smaa og uanseelige i danske Dine, og det nytter ikke at nægte, at en stor Skuffelse for de Fleste vilde blive Resultatet af det første Besøg. Blottede for Interesse ere de dog langt fra, og jeg skal derfor her give en kort Beskrivelse af Melketjelderne, saaledes som jeg forefandt dem i Holland og England. De Melketjeldere, der mest nærme sig til vore, ere de frieske, og ikke usandsynligt er det, at disse oprindeligt have tjent til Model for de holsteenske og derefter for vore. De ere aldrig dybe, sjelden nedgravede mere end høist 1 Alen i Jorden og rigeligt forsynede med Lemme paa de 3 Sider i en Høide af $1\frac{1}{2}$ Alen over Kjelderens Gulv. Ved dette sitse finder i Regelen den Egenhed Sted, at det er i 2 Affatser, idet et $1\frac{1}{2}$ Alen bredt Stykke af det langs alle 4 Vægge er opfyldt til en Høide af henved $\frac{1}{2}$ Alen og den Række Melkesæbe, som her faae Plads, staae altsaa saameget høiere end de øvrige. Saalænge der paa denne Forhøining findes Plads til Melken, sættes intet paa det egentlige Kjeldergulv. Kjelderens Høide er ringe, kun $3\frac{1}{2}$ til 4 Alen. Paa Gaarden A, med 40 Køer, var Kjelderens 10 Alen lang, $9\frac{1}{2}$ Alen bred og $3\frac{1}{2}$ Alen høi. Arealet var altsaa 380 Kvadratfod, Rumindholdet 2660 Cubikfod, og Kjelderens var dertil forsynet med ialt 8 Lemme, fordeelte paa de 3 Sider, i en Høide af $1\frac{1}{4}$ Alen og med en samlet Abning paa 78 Kvadratfod*). Paa Gaarden B med 30 Køer var Kjelderens $8\frac{1}{2}$ Alen bred, $12\frac{1}{2}$ Alen lang og $3\frac{1}{2}$ Alen høi. Arealet var altsaa her 425 Kvadratalen, Rumfanget 2975 Cubikfod. Af Lemme fandtes

*) For at 2 Kjeldere under lige Vilkaar, men af forskjellige Dimensioner, skulle lige let kunne ublufte, maa der sikkert finde et bestemt Forhold Sted mellem Kjelderens Rumindhold osv. og Lemmenes samlede Abning, som bliver nærmere at fastsætte. Da denne Betingelse synes meget overseet, benytter jeg Leiligheden til her at henlede Opmærksomheden derpaa.

6 fordeelte paa de 3 Ydervægge, i Høide af $1\frac{1}{2}$ Alen over Gulvet og med en samlet Abning paa $82\frac{1}{2}$ Kvadratfod. Kjeldernes Lavhed erstattes altsaa for endeel ved rigelig Forskning med Lemme, og Kjelderne i Friesland ere derfor ogsaa i Regelen friske og luftige. Hvad deres Anbringelse angaaer, da har man vidst at træffe et meget heldigt Valg og henviser jeg i saa Henseende til hosstauende Tegning af en friesisk Bondegaard.

Fig. 1. Bondegaard i Friesland.



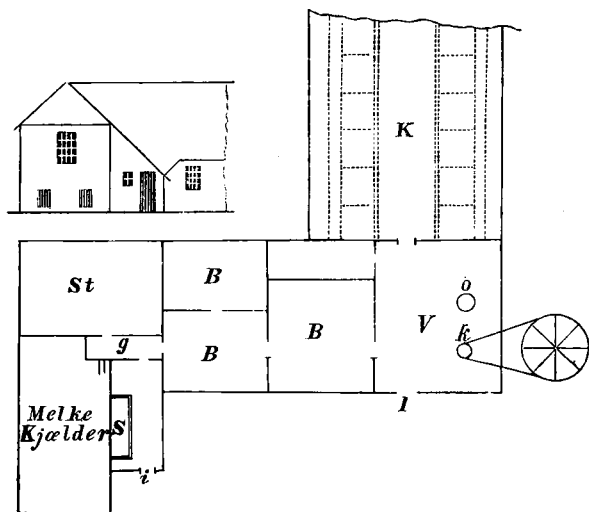
I Indgang til Beboelsen; i Indgang til Melkekjælden; B Beboelse; o Stekar; k Kjerne med Hestegang; HH Plads for Høet; K Kostald; U Stald for Ungkvæg; V Plads for Resten af Kjerne, Hestene (Hjelden mere end 2), Bogue osv. Hele Bygningen er teglhængt.

Hele Gaarden bestaaer, som man seer, af een stor Bygning med en lille Sidefløi. I den store Bygning er under eet Tag samlet Høet i Midten og rundt det paa de 2—3

Sider Rør, Ungqvæg og Heste og paa den 3die og 4de Side er Plads til Ostelavning, Hestegangen og Beboelsen. I den lille Udbygning med 3 frie Sider findes Melkekjælden for neden, med den høitliggende Storstue over sig, samt endnu et lille Kammer i Mellembygningen. Værelserne i Fløien benyttes kun undtagelsesviis, og Kjælden er derved sikret mod al skadelig Paavirkning.

En lignende meget anbefalelig Beliggenhed gives almindelig Melkekjælden i den vestlige Deel af Provindsen Syd-Holland, og da disse Forhold kunne have deres Interesse for vore mindre Gaarde, hidsetter jeg en Tegning af en Bondegaard ved Delft i Syd-Holland.

Fig. 2. Bondegaard ved Delft i Syd-Holland.



I Indgang til Beboelsen; V Bruggers; k Rjærne med Hestegang; o Ostelav; K Kostald med Føbergang i Midten; B Beboelse; St Storstue; g Gang; i Indgang til Melkekjælden; S Afkjøling af Mellen. Bygningen straatækt.

Paa denne vil Læseren saaledes see Melkekjælden anbragt i en lille Udbygning vel fjernet fra den egentlig beboede Deel

af Huset; thi Gæstefammeret oven over og Storstuen bagved ere meest til Bynt.

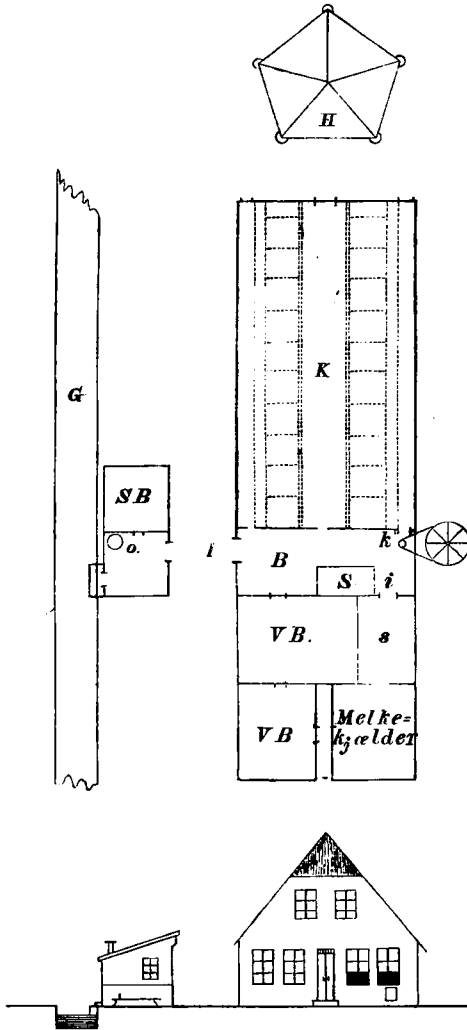
For Fuldstændigheds Skyld skal jeg endnu indsthyde en Tegning af den 3die typiske Form af en hollandsk Meierigaard, nemlig af en Gaard ved Roubekerk i den nordlige Deel af Provindsen Syd-Holland, hvor næsten uden Undtagelse alle Gaardene ere som denne*).

Melkekjælderen er her anbragt i selve Huset og ikke saa affondret som paa de frieske Gaarde eller paa Gaardene ved Delft, men denne Forskiel opveies meget derved, at det store Huus om Sommeren i den varme Tid staaer næsten aldeles tomt og forladt. Familien og Folkene opholde sig da hele Dagenovre i det saakaldte Sommerhuus, en let Bygning til Venstre, hvor der da alene havees Ild paa, hvor der koges og spises, hvor Ostelavningen foregaaer osv., alt af Hensyn til Melken i Kjælderen, som man mener vilde lide ved, at man blev boende i selve Huset. Da Husets Indretning iøvrigt ikke vedrører os her og desuden turde fremgaae af Tegningen, skal jeg besangaaende indskrænke mig til at tilføie, at naar der ikke hverken paa denne Tegning eller de foregaaende findes angivet noget Ostekammer, har det sin Grund i, at intet saadant forefindes, idet saavel her som i Friesland og overalt i Holland Kostalden om Sommeren træder i Ostekamrets Sted. Til det Diemed reengjøres, hvidtes og males den, naar Køerne ere slaaede paa Græs, belægges med Brædder og bestrøes med Sand osv., saa intet Ostekammer herhjemme i Reenlighed og Friskhed kan maale sig med det; dog, det er noget man selv maa have seet for at troe det mulig.

Vende vi tilbage til Melkekjælderne, da adskille de sig i Syd-Holland i andre Retninger ganske mærkvaerdigt fra de

*) En frieske Bygning i Syd-Holland og en sydhollandsk i Friesland er noget næsten utæneligt, saa strengt holder hver sig til sit Eilvante, og f. Ex. i det udtørrede, nu opdyrkede Haarlemmerhav, kjender man strax paa Bygningen, hvad Landsmand man har for sig.

Fig. 3. Bondegaard i Koudekerk i Syd-Holland.



I Indgang til Beboelse; B Bryggers; k Kjerne med Hestegang; S Afkjøling af Melken; i Nedgang til Kjelberen; s Smørtammer; VB Vinterbolig; K Kofstøb; H Høstak; SB Sommerbolig; o Østkar; G Grøft eller Canal med svagt rindende Vand.

friesifte og mere end man efter deres Anbringelse skulde formode. Medens de friesifte kun ligge 1 Alen i Jorden og som oftest mindre, ere de sydhollandske i Regelen nedgravede til $1\frac{1}{2}$ Alen og derover, og lægges hertil, at de ere endnu lavere til Loftet, sjelden 3 Alen høie, kun forsynede med Lemme paa 2 Sider, at Lemmene ikke ere meget mere end smaa Ruger og faa i Tal, og at endelig paa Grund af den lave Beliggenhed Afløbet for Spildevandet er hyderst ufuldkomment, vil man let kunne udregne, at de sydhollandske Kjeldere alt Andet end stemme med vore Begreber om det Rigtige, og at Interessen ved dem fortrinnsviis maa søges i Løsningen af den Gaade, hvad der kan have fremkaldt denne Indretning, og hvor det er muligt under de Forhold at frembringe det fortrinlige Produkt, der i Regelen leveres.

Inden jeg imidlertid gaaer over dertil, maa jeg først beskrive den 3die Form af Melkekjeldere, jeg traf i Udlandet, nemlig de engelske. Disse sidste kunne egentlig ikke længer kaldes Kjeldere. I England gaaer man nemlig fuldstændig til den modsatte Yderlighed af i Syd-Holland. Jeg traf saaledes ikke her i de egentlige Smørdistricter et eneste Melkelocale, der var nedgravet mere end høist nogle faa Tommer, Gulvet i de allerfleste laae i Niveau med Jorden udenfor. Paa de fleste Steder dannes Melkestuen af et Halvtag langs Bygningens nordre Side (kun undtagelsesviis gaaer den heelt igjennem Bygningen), den er i Regelen smal og lang og dertil rigelig forsynet med Vinduer og Lemme, omtrent som i en beboet Leilighed. Tykke Mure kendes ikke, og for at gjøre Forskjellen fuldstændig, staaer Melken aldrig paa Jorden, men paa Borde eller Hylber, selv hvor man holder en 60 Røer.

Man har altfaa i England og Holland med 3 complet forskjellige Systemer af Melkelocaler at gjøre. Hvorvidt ere nu disse begrundede i de locale klimatiske Forhold? Ved første Diekast synes det ikke saa, thi som man vil see af nedestaaende Tabel har Syd-England den høieste Middelsemperatur af de 3 Steder, hvorom her nærmest er Tale, ligesom en

langt høiere Middeltemperatur end Danmark. Ved nærmere Eftertanke viser det sig imidlertid, at det ikke er Aarets Middeltemperatur, men Sommerens, den varme Tids Middeltemperatur, der maa være den afgjørende, og sees denne efter, vil den findes at kaste et interessant Lys paa Spørgsmaalet.

Middeltemperatur i ° R.	Syd- England	Syd- Holland	Friesland	Danmark
Hele Aaret	7.84	7.48	7.00	6.16
Juni, Juli og Aug.	12.62	13.84	13.20	13.20
Sept., Oct. og Nov.	8.38	7.60	7.44	7.06
Dec., Jan. og Febr.	3.70	1.04	1.04	0.32
Marts, Apr. og Mai	6.66	7.44	6.32	4.64.

England med den høieste Middeltemperatur er nemlig det Sted, der har den laveste Temperatur i Sommermaanederne*), og Syd-holland det Sted, der har den høieste, medens Friesland og Danmark med sine kun lidt nedgravede Melkelocaler staae midt imellem. De klimatiste Forhold bekræfte altsaa saavidt den hvert Sted valgte Form; at sige at de fuldstændig forklarede den, vilde imidlertid være at gaae forvidt. I meget staaer Forstjellen endnu uforklaret. Den giver rigeligt Stof til Overveielse og vækker mange Formodninger, men til at fælde nogen afgjørende Dom i Sagen er man desværre endnu ikke istand.

2. Melkebøtter og Melkens Behandling. I dette Punkt frembød Forholdene i England og Holland meget nyt og afvigende fra hvad herhjemme finder Sted. Medens saaledes Bøtter sammensat af Træstaver er det gennemgaaende i Danmark, traf jeg paa hele Reisen ikke et eneste Meieri, hvor man benyttede denne Art Melkebøtter, og jeg troer neppe, at jeg i de talrige Meierier jeg besøgte, meer end en enkelt Gang saa Melk fiet i et Kar sammensat af Staver. Træmelkesfade

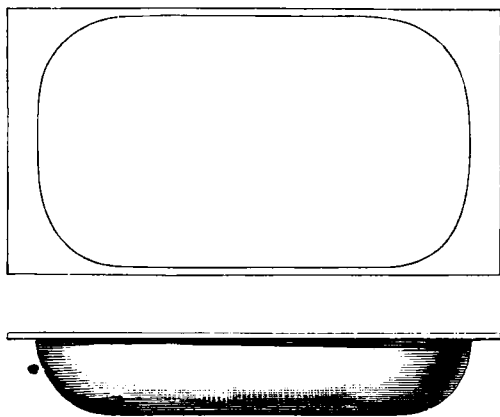
*) Som en Betragtning af Middeltemperaturen de øvrige Tider af Aaret viser, er Syd-England hele Aaret igjennem det mest gunstige Sted for Meieriproduktionen i Henseende til Varmeforholdene.

benyttes i det Hele kun hyderst lidet, i England slet ikke og i Holland kun hist og her og i saa Tilfælde udhulede af et eneste Stykke Træ, i Lighed med vore Smørtruge, som de og ligne i Formen. Tidligere var det maaskee mere Tilfældet, men Overgangen er i hvert Fald skeet for længe siden. I Holland henføres den saaledes til Napoleon 1's Tid, hvor Træ af passende Art ikke meer var at faae, og man derfor nøbdes til at see sig om efter et andet Materiale, og senere er man ikke vendt tilbage til Brugen af Træ, der om ikke lang Tid vil være banlyst af alle Meierierne i Holland, ligesom det alt er det i England, og det begge Steder ikke blot til dette bestemte Brug, men og til mange andre. Hvad benytter man da, vil man spørge, og jeg kunde næsten med god Ret svare, alt andet end Træ. I England meest Bøtter af Bly. Det lyder saa mærkelig, at jeg tidligere altid antog Udtrykket leaden Milkpans for et figurligt Udtryk, det er imidlertid at tage bogstaveligt og tilsyneladende gaaer det godt og uden Fare i sanitair Henseende. Den almindelige Form er en aflang Basse 2½ Alen lang, 1¼ Al. bred og 4 à 5 Tommer høi. Bunden er nedbuet og med et Hul i Midten, eller og findes dette i Hjørnet, og gives Bøtten i saa Tilfælde ved Opstillingen Fald derhenimod saa Melken kan udtappes efter Skumningen, der sædvanlig foretages paa almindelig Maade med Skumstee. Disse Fade opstilles i Rammer paa Bukke langs Localets Vægge og i Regelen i Høide af 1 Alen eller saa omtrent over Gulvet. Blyfadene synes drevne ud af en enkelt Plade og frembyde heelt over en smuk uafbrudt Metalflade. I alle Meierierne i Dorsetshire benyttede man kun Blyfade, og i de øvrige Meieridistricter træffes de meget hyppigt. Næst Blyfadene er det ikke let at sige, hvilke der ere de meest udbredte i England. Der benyttes saaledes snart Bøtter af Skifersteen, Bøtter udhulede af en enkelt Steen, i Form og Størrelse liig Blyfadene, (f. Ex. i Wales; da Syren i Melken imidlertid angriber Skiferstenen, ere de ikke saa varige som man stulde vente); endvidere smaa runde Bøtter eller Fade af

Tin, af fortinnet eller emailleret Jernblik, af Glas og brændt Leer, kort af alt, kun ikke Træ.

I Holland benyttede man som anført tidligere Træfade, der anstaffes imidlertid ikke flere deraf, og de saa, man endnu træffer, ere at betragte som uopslidte Nester fra Fortiden. Da Afdgangen til Træ for en Tid standsede, faldt man paa at bruge Kobber, og saa meget Bifald fandt det, at Kobberfade nutildags s. Gr. ere de eneste, man seer benyttet i hele Friesland. I Sydholland gjælder næsten det samme, dog bruges her og brændte Leerfade af almindelig Form, kun dybere og større (8" dybe og 20" brede). Det sidste er navnlig Tilfældet i Omegnen af Delft. Andre Materialier end disse 2 eller 3 benyttes ikke, og Kobber er som sagt det meest benyttede. Et Kobbermelkesfad af den omtalte Art er fremstillet i hoesstaaende Tegning.

Fig. 4. Et hollandsk Melkesfad af Kobber.



Det er 18—22 Tommer bredt, 30—34 Tommer langt og $5\frac{1}{2}$ Tomme dybt og i Bunden saa fladt, at det ved Hjælp af nogle Smaaaklodser med Lethed bringes til at staae roligt paa Gulvet uden at vælle. Det er heelt af Kobber, frembyder en samlet blank Metalflade, det betales efter Vægt og koster omtrent 6 til 7 Rdl. pr. Stk. Kobberet er uden alt

Overtræk, og Fædene overraske baade ved deres Varighed*), Lethed i Reengjøring **) og Uimodtagelighed for Syrer. Da Kobber er et Metal, der forholdsviis anløber let, og hvis Salte ere meget giftige, skulde man synes, at Brugen af Kobberfæde vilde være meget farlig, og i andres Hænder end de til Yderlighed reenlige og omhyggelige Hollænderes vilde de maastee ogsaa være det, men saaledes som det drives i Holland, maa man tilstaae, at kun Fortrinnene ved Materialet gjør sig gjældende og i høi Grad indtage En derfor. Skulde jeg sammenligne særlig Bly og Kobber, vilde jeg, efter hvad jeg har seet, sætte det sidste høiest, og høit over Blyet, og sidst i Rækken af alle benyttede og foreslaaede rene Metaller, vilde jeg sætte Zink, som saa ofte er blevet anbefalet, men vistnok er det meest upraktiske og farligste af alle. Denne Rækkefølge er omtrent den modsatte af den man skulde formode.

Hvad nu Behandlingen af Melken angaaer, da gaaer man frem i England, paa en enkelt Undtagelse nær, hvorom senere nærmere, paa samme Maade som i Danmark, sier den i Melkefædene ligesom den kommer fra Koen, i Hvide omtrent som herhjemme osv. Den eneste Afvigelse bestaaer i, at man maastee skummer den noget tidligere end vi vilde gjøre.

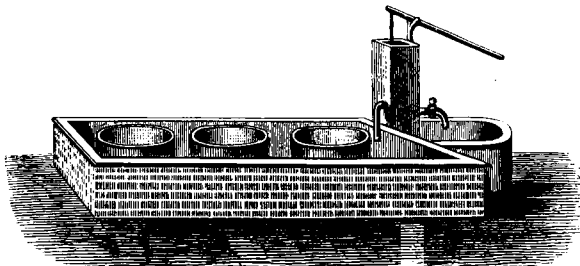
I Holland er Fremgangsmaaden imidlertid meget forskjellig fra vor og frembyder mange interessante Eiendommeligheder. Som den største og mærkeligste maa jeg først omtale den Afkjøling af Melken, der foretages forud for Indsieningen i Bøtterne. Denne Afkjøling skeer i Almindelighed paa den Maade, at Melken, efterhaanden som den indbringes, heldes over i store Messingjæbler, der staae i et opmuret vandtæt Bassin, anbragt enten i den Gang, der fører

*) I Friesland benyttes ogsaa Kobber som Materiale for Melkespænde, og saae jeg flere henved 40 Aar gl., der trods dagligt Brug endnu saae ud som nye.

**) Foruden af andre Grunde lettes denne ved, at Melken ikke klæber til Kobberet som til Træ, Bly etc.

ind til Melkefjelderren eller i Bryggerfæt. Paa Tegningerne af de sydhollandste Gaarde er dets Plads angivet ved Bogstavet S. En Tegning af selve Bassinet til Udsvalingen af Melken findes hosstaaende.

Fig. 5. Afkjøling af Melk i Syd-holland.



Det er 4—5 Alen langt, $1\frac{1}{2}$ Alen bredt og henved $\frac{1}{2}$ Alen dybt. Ved dets ene Ende staaer en Post, ved dets anden Ende har det en Abning i Bunden til Udtapning af Vandet. Saa snart man nu er begyndt at fylde Melk i Kjedlerne, pumpes Vand i Bassinet, og naar Vandet senere er blevet varmt, tappes det ud og pumpes der nyt Vand i Bassinet. Dette sidste skeer ialt 2—3 Gange, og hele Afkjølingen medtager $1\frac{1}{2}$ —2 Timer efter Aarstiden. Melken vil da have en Temperatur af 12 à 14° R. I den Tid Melken henstaaer i Kjedlerne, røres der af og til rundt i den, i Regelen paa den Maade, at Enhver hvis Bei fører der forbi, giver den en lille Omrøring med den Træsløv, som til dette Brug henligger paa en af Kjedlerne. Hensigten med Omrøringen er deels at befordre Afkjølingen, deels at forhindre Flødeaffætningen, der ikke ønskes paa dette Sted. Hift og her lader man dog denne i uafbrudt Ro mod Slutningen, det er i den sidste halve Time og skummer da den Fløde af, som i den Tid kan have samlet sig, det skeer dog kun undtagelsesviis. Afkjølingen regnes selvfølgelig især for vigtig om Sommeren, man seer den dog ogsaa i Syd-holland fortsat langt ud paa Efteraaret, selv efterat Tempera-

turen i Kjælderen er sunken ned under 9—10 ° R., idet man holder for, som man siger, at Melken ikke kan blive for kold.

I Friesland lægges ikke fuldt saamegen Bind paa Afkjølingen af Melken som i Syd-Holland, dog foretages den ogsaa der om Sommeren, og benytter man istedetfor det sydhollandste Bassin i Regelen et langt Trætrug, i hvilket man lader de fylde Kobbermelkespande henstaae til Afkjøling omgivet med koldt Vand.

Efter Afkjølingen ses nu Melken af Kjedlerne eller bæres i Spandene ned i Kjælderen og sies i Melkesadene, der altsaa ere enten af Kobber, brændt Leer eller undtagelsesviis af Træ. Her fremtræder nu en anden Eiendommelighed i Behandlingen af Melken, idet der fyldes langt meer i Sadene, end hos os ved den varme Mælk vilde være mulig, almindeligviis saameget at Melken kommer til at staae 4—5 Tommer høit i Sadene. Hensyn til Pladsen spiller her ofte en Rolle med, og det var ikke ualmindeligt at høre, at der fyldtes meest i Sadene om Sommeren, hvilket klarligen viser, at man ikke nærer nogen egentlig Betænkelighed derved. En tredie Eiendommelighed er en gjentagen Skumning. Herhjemme skummes som bekjendt Melken kun engang, i Holland derimod flere Gange. Første Gang naar den har staaet i 12—24 Timer, anden Gang 12 Timer derefter, og kan Melken staae sig endnu længer, ofte en 3die og 4de Gang. Lidt Afvigelse finder heri vel Sted, men under 2 Gange skummes den aldrig. Første Skumning foregaaer mindst 12 Timer forud for vor Skumning og forklarer det, at man i Holland endnu kan faae jævn god Fløde 2den Gang. Ved 3die og 4de Skumning, som jeg ofte faae foretaget, er Fløden naturligviis tynd; lidt feed Mælk kan dog maaskee have samlet sig derunder og den gaaer i saa Tilfælde med, da man i Holland almindeligt skummer temmelig dybt. Den gjentagne Skumning foretages i Holland under den Forudsætning, at man derved erholder mere Fløde og Smør. Hvorvidt det forholder sig rigtigt, lader sig naturligviis ikke

afgjøre paa staaende Fod, klart synes det imidlertid, at den maa være ledsaget med et Tab af Ost, medens paa den anden Side, der turde være Grund til at antage, at den gjentagne Skumning muligviis kunde forbedre Smørrets Qvalitet, ved at Fløden saa meget kortere udsættes for Luftens Paavirkning, der neppe er gavnlig. Et Udtryk, man ofte hører benyttet af vore Meierster, er at man ikke maa lade Fløden blive for længe paa Melken, thi saa „fortæres Fløden“. Maaſkee støtter dette forblommede Udtryk sig paa Erfaringer liig dem, der have ledet Hollænderne til den gjentagne Skumning og det skulde ikke undre mig, om det ved nærmere Prøve viste sig, at der laae en Sandhed deri, der hidtil er bleven overseet, fordi man ikke har kunnet forklare den. Bekræfter det sig, følger naturlignviis ikke deraf strax, at den gjentagne Skumning betaler sig, da det maa afhænge af de mulige Fordeles Størrelse, og hvorvidt de kunne opveie Tabene i andre Retninger og det forøgete Arbeide. Det er Spørgsmaal af ikke liden Interesse.

Foruden de anførte finder ved Behandlingen af Melken i Holland endnu et Par Eiendommeligheder Sted, jeg maa anføre og det er, at man ikke nærer den Frygt for at bevæge Melken som vi og dernæst, at Melken holdes saa forholdsvis længe om Sommeren og kort om Vinteren i Sammenligning med hos os. Det første Punkt fremgaaer allerede af Omrøringen ved Afkjølingen og den gjentagne Skumning, hvorved det aldrig kan undgaaes at sætte Melken i nogen Bevægelse, og denne sees ofte forsættelig forøget ved at man efter Skumningen med Skumsteen rører Melken op fra Bunden, uaffæet at den endnu bagefter skal sætte Fløde. Det andet Punkt angaaer Tiden, man holder Melken. Herhjemme er denne som bekjendt meget forskjellig paa de forskjellige Tider af Aaret. I Holland finder ikke en saadan Forskjel Sted og navnlig ikke i Friesland, hvor Melken omtrent staaer lige længe i den kolde og varme Tid af Aaret. I Sydholland staaer Astenmelken om Sommeren 36 Timer og

Morgenmelken 24 Timer *), og henad Efteraaret 48 og 36 Timer, i Friesland derimod, som det synes, hele Aaret rundt Morgenmelken 48 Timer og Aftenmelken 36. Lægges nu hertil, at Melken sies 4—5 Tommer høit i Fadene, er det visstelig en lang Tid, og at Melken kan holde sig saalænge, kan neppe forklares anderledes end som væsentlig en Følge af Affjølingen.

Melkens Behandling i Udlandet navnlig i Holland frembyder altsaa ikke faae Eiendommeligheder. En ganske egen Fremgangsmaade, der følges i Devonshire i England, har jeg dog endnu ikke omtalt, og da den i og for sig ikke har noget for sig i Sammenligning med det anførte, skulde jeg have reent forbigaaet den, naar den ikke paa en saa mærkelig Maade viste, hvor forskjellige Veie, der kunne føre til nogenlunde det samme Maal. Hvad vilde man nemlig tænke om at varme sin Melk, og dog er det Fremgangsmaaden i et ikke ringe District i England. Melken hensættes vel ligesom andetsteds til Flødeaffætning, men naar denne er godt igang, tages Melken som den staaer i Fadene (i Regelen af Tin ell. fortinne) og sættes enten paa et Trebeen over aaben Ild, ovenpaa en Comfur eller paa et Dampbad og opvarmes i Løbet af $\frac{1}{2}$ Time til ikke langt fra Røgepunktet. Saasnart Melken viser Tegn til at være nær derved, tages den af Ilden og hensættes i Kulden paany en 12—24 Timer, da Fløden først tages af. Man paaftaaer at opnaae mere Fløde, og den man faaer, den saakaldte Devonshire Cream, er i hver Fald til Huusholdningsbrug en sand Delicatsse, der stattes overordentlig høit i England. Den er thk og feeb, næsten stiv og spises paa Brød, til Bagværk etc. og betales efter Vægt i Regelen med det samme som Smør. Man maa imidlertid ikke opfatte det, som om Fremgangsmaaden alene følges for Binding og Salg af Fløde. Der produceres

*) 3 Smørmeierierne i Holland tages kun Ost engang daglig, om Morgenen, og 2 Maal stummes da for sidste Gang, hvorved Uligbeden fremkommer i Tiden, Morgen- og Aftenmelken henstaaer.

i Devonshire en bethdelig Mængde Smør og alt tilberedt af Fløde vunden paa denne Maade. Smørret staaer imidlertid i Fiinhed ikke lidet tilbage for Fløden.

Som bekjendt ere de 2 Midler, der i andre Retninger benyttes for at forhindre organiske Stoffers Gjæring og Omdannelse, Afkjøling eller Opvarming udover den almindelige Temperatur, og begge see vi altsaa anvendt i Udlandet til Sikring af Melkens Holdbarhed og Befordring af Flødeaffætningen. Ved Opvarmingen turde det dog nærmest være en ved Varmen paastyndet Flødeaffætning man har for Die, hvilket vilde stemme med Theorien for den Gussanderske Fremgangsmaade (som synes at finde megen Indgang i Sverrig), der forkaster al Afkjøling under 16° R., som hæmmende Flødeaffætningen. At noget saadant finder Sted, anseer jeg ikke for usandsynligt, jeg maa imidlertid fremdeles antage, at det meer end opveies ved den længere Tid, der vindes for Flødeaffætningen ved en lavere Temperatur.

(Fortsættes).

Høstemaskiner.

Prisafhandling af Jacob Wilson, Manor house, Woodhorn, Morpeth.

(Af The Journal of Agriculture, Nr. 83, Januar 1864.)

Omendstjønndt man i Almindelighed anseer Høstemaskinen som en nyere Opfindelse, og betragter den som en af denne fremstribende Tidsalders Underværker, finde vi dog, at allerede vore celtiske Forsædre kjendte den, ja! man kan endog forfølge dens Spor saalangt tilbage som til Christi Fødsel. Plinius, hvis Værker ere blevne til omtrent 40 til 50 Aar efter Christi Fødsel, hentyder saaledes paa følgende Maade til dem:

„Der gives forskjellige Høstmaader; paa de udstrakte Sletter i visse Egne af Landet benytttes en Art store Rjoretøier, forsynede fortil med Tænder; de gaae paa to Hjul igjennem det staaende Korn, og trækkes eller rettere skydes frem af en Hest eller Stud; paa denne Maade rives Axene af og falde ned i Bognen.“ Ogsaa Palladius, som fødtes i Aaret 391, giver en noget lignende Beretning om denne Maskine, og godtgjør derved, at den uafbrudt har været i Brug Aarhundreder igjennem; han beretter saaledes:

„I de galliske Lavlande benytttes en nemmere Methode at høste paa, som foruden Haandkraft kræver Hjælpen af een Stud under hele Høsten. Redstabet bestaaer i en Karre paa to Hjul; dennes Bund, som er i Form af et Rectangel, besklyttes paa Siderne af udeste skraanende Hjæle, saaat den øverste Deel af Rjoretøiet er videre end den nederste. Fadingen fortil paa Rjoretøiet er lavere end paa de andre Sider, og forsynet med

opefter frummede Tænder i en Afstand fra hinanden, afpasset efter Størrelsen af Kornagene. Studen forspændes i et bagtil anbragt Stangtøi med Hovedet vendt imod Karren; Rudsken følger bagefter og regulerer Tændernes Hævning og Sænkning efter Omstændighederne. Sæden falder, grebet af Tænderne og afrevet af disse, over i Karren og paa denne Maade bliver en Afgrøde i Løbet af faa Timer indhøstet. Dette System lader sig med Fordeel anvende paa jevne Strækninger, og hvor man ikke absolut behøver Halmen."

Paa Den Java benyttes et Instrument til at høste Sæden med, som kaldes: áni áni, og bestaaer af to Stykker skarpt tilbannet Træ, af hvilke man holder et i hver Haand, og som naar de føres imod hinanden som to Knive, stille Axene fra Stænglen, som falder ned i Høstarbejderens Kuro eller Forklæde.

Det første Forsøg med en mekanisk Høstemaskine i Storbritannien synes imidlertid at være det, der beskrives i Arthur Youngs Annals of Agriculture, for Aar 1785, hvori det anføres, at Videnskaberne Selskab i Aaret 1783 som Præmie udsatte en Guldmédaille eller £ 30 for en Maskine til Meining af Kornafgrøder. Planen optoges af en Mr. Capel Vofft i Aaret 1785 og af Mr. William Pitt i 1786, som begge synes at have arbejdet efter Plinii Anviisning, og i Virkeligheden forenet Principet for Rulsning (rippling) med Principet for Høstning (reaping), saaledes at man bagefter kunde indsamle Halmen; i de forløbne 1800 Aar var der saaledes ikke foregaaet nogen kjendelig Forbedring med Høstemaskinen.

I Aaret 1799 opfandt en ny Maskine, uden at jeg kan angive af hvem; i Beskrivelsen af den hedder det, at den afskar Sæden tæt ved Jorden ved Hjælp af en Mængde Knive, anbragte paa et Hjul, som bevægede sig rundt paa en rund Skive af stærkt Pladejern, hvorpaa var nittet en Mængde Staalspidser. Disse Staalspidser, som førtes ind imod den staaende Sæd, tjente ikke alene til at støtte Sæden, medens den blev staaen af, men deres skarpe Æg, som udgjorde den ene Halvdeel af den Sax, hvoraf den roterende Kniv udgjorde

den anden, hjalp til at affkære Sæden, som, efterat være falden over paa selve Maskinen ved en egen Mechanisme førtes ud til Siden af Maskinen i Form af et Neg.

Den 4. Juli 1799 gaves det første engelske Patent for en Høstemaskine til Joseph Boyce fra London, en Maskine med Cirkelbevægelse, Trækket anbragt bagtil; og det følgende Aar gaves et lignende til Robert Mear fra Sommerset. I 1802 omtales to Maskiner, opfundne af en Franskmænd, af hvilke der dog ikke have nogen detailleret Beskrivelse; der omtales kun, at den ene var bygget efter Principet for den retlinede Bevægelse — blot fremadgaaende, den anden efter Cirkelbevægelsesprincipet.

Det vil være nødvendigt her at omtale, at ved Begyndelsen af dette Aarhundrede Cirkelbevægelsesprincipet synes at have været langt almindeligere fulgt ved Constructiounen af Høstemaskiner end Principet for den retlinede Bevægelse, ligesom at Afslægning af Sæden paa Skaar i Almindelighed blev foretrukken for Afslagning i Neg. Det første Patent for Høstemaskiner i Amerika tildeistes T. S. Hawkins af New Jersey, 17. Mai 1803; Mr. Blucknett til Deptford fik Patent 1805; og i 1806 konstruerede Mr. Gladstone en Maskine, som samlede den affkaarne Sæd og afslagde den i smaa Neg med en roterende Fork; denne Maskine arbejdede ogsaa efter Cirkelbevægelsesprincipet. I 1807 mødte igjen Mr. Blucknett i Marken med sin oprindelige Maskine, Trækket nu anbragt ved Siden af Maskinen forsynet med et Selvaslægningsapparat; og omtrent paa samme Tid seer man, at Mr. Salmon til Woburn kom frem med en Skaarlægningens Høstemaskine, den første Maskine, indrettet til at gaae baade fremad og tilbage.

Indtil dette Tidspunkt synes ingen af de ovennævnte Maskiner at have opnaaet selv blot en middelmaadig Fuldkommenhed, og som Følge deraf vare de ogsaa neppe kjendte af den praktiske Landmand. Blandt de næste, som henvendte deres Opmærksomhed paa denne Gjenstand, vare Mr. Kerr fra Edinborg og Mr. Smith til Deanston, hvis Maskiner be-

nyttedes i 1811. Principet i disse var det samme som i de forannævnte, Bevægelsen roterende, Trækket anbragt bagved Maskinen. Sæden afftares med en cirkelformig Kniv, anbragt i Bunden af et kegelformigt Hylster, 2' høit, og 5' i Diameter i den nederste Ende, som, imedens den dreiedes om, afftar Sæden og lagde den paa Skaar. Disse Maskiner maae have været byggede efter fortrinlige og forbedrede Principer, da de bleve overordenlig populaire i Skotland, hvor de fik Priisbelønninger af the Highland & Dalkeith Societies. Mr. Smiths Maskine kostede mellem 30 og 40 £. Samme Aar, 1811, fremkom endnu to Maskiner, begge fra Northumberland, nemlig af Mr. John Common til Denwick og Mr. Donald fra Cumming til Whitfield.

Mr. Common tog ikke Patent paa sin Opfindelse, men benyttede sin Maskine med stort Held; Aaret efter konstruerede han endnu en Maskine med Selvfælgingsapparat, der bestod i et Klæde uden Ende, der bevægede sig om to Cylindre; Kniven var omtrent efter samme Princip som paa Hussehs Maskine i vor Tid. I 1814 fremstillede Mr. Dobbs, en Skuespiller, en Maskine af sin egen Opfindelse paa Theatret i Birmingham, hvor han, givende Robin Roughtheads Rolle, arbejdede med denne Maskine i Costume paa en ved Kunst paa Scenen anbragt Hovedmark. I 1815 konstruerede Mr. Scott til Ormiston en Høstemaskine efter Cirkelbevægelsesprincipet, Trækket anbragt ved Siden. Cylinderpladen var forsynet med en Række fiintandede Krumknive, som, under deres ombreiende Bevægelse, stødte imod en faststaaende Finger, efter Saxprincipet, saaledes anbragt, at Fingeren og Kniven i Skæringspunktet dannede en Vinkel paa 45° mod hinanden.

Dette Knivsystem var Resultatet af en talrig Række Forsøg; og man kom da til det Resultat, at den almindelige Meiereds Maade at skære paa (draw-cut) ikke stod tilbage for nogen anden, især fordi den sjelden behøvede Skærping; men forat anvende dette Princip (draw-principle) paa tandede

Knive paa en roterende Skive, udfordredes, at de dannede en Vinkel paa 45° med Diameteren af den roterende Cirkelskive.

Mr. Joseph Mann fremkom dernæst i 1820 med en Maskine, som dog ikke blev bekendt for Publicum før 1832; den var ogsaa efter Cirkelprincippet og lagde Sæden paa Skaar ved Hjælp af et omdreieende Hveapparatur. Den var en Brede af $3\frac{1}{2}$ ’, og kunde med 1 Hest let høste 10 Acres om Dagen. I 1822 opfandt Mr. Henry Dgle til Kennington en Maskine efter the reciprocating principle, og samme Aar forsynedes denne Maskine af Mr. Brown til Anwick med et Apparat til at samle og aflægge Sæden i Røg. Den mødte imidlertid — ligesom de fleste af dens Forgængere — Kulde og Uvillighed fra Landmændenes og Modstand fra Arbeidsklassens Side, som blev Aarsag i at den foreløbigt lagdes til Side. Den fuldkomneste Maskine i denne Periode opfandt af Præsten Patrick Bell til Carmyllie, Forfarshire, i Aaret 1826, til hvilken det skotske Landhuusholdningsselskab ydede en Sum af £ 50. Den blev trukket af Heste, forspændte bagved Maskinen med Hovedet vendt imod denne; den aflagde Sæden i Skaar ved Hjælp af et Klæde uden Ende, hvorpaa Sæden faldt, efter at være styrket over paa dette ved en paa Maskinen anbragt Binde, der altsaa dannede en Modvægt ovenimod det under Afstærningen nedtil frembragte Tryk og derved gav Sæden en saadan Hældning, at den, efter som den blev afstaaen, ved sin egen Tyngde kunde falde over paa Maskinen. Den prøvedes mange Steder i Forfar-, Perth- og Fifeshire, i Overværelse af mange Godseiere og praktiske Landmænd, der udtalte det som deres Overbeviisning, at den inden kort Tids Forløb vilde komme almindelig i Brug. Men omendkjendt den paa den Tid ansaaes som en virksom Maskine, gif den lidt efter lidt igjen af Brug imellem de almindelige Landmænd — og kun Opfinderens Broder vedblev at holde fast ved den, og benytter den endnu den Dag idag med Held. Denne Maskine vil igjen blive Gjenstand for Omtale paa et senere Sted i denne Afhandling.

I 1829 mødte en Russer — M. P. Häyh — i Marken med en af ham opfundne Maskine, simpel i Construction, med hvilken han paastod at kunne udrette forholdsvis mere end nogen af de tidligere opfundne Maskiner. Om trent paa samme Tid opfandt en stor Mængde Høste- og Slaaemaskiner — navnlig de sidste — i Amerika. I Aaret 1830 fik Mr. Edw. Dudding fra Gloucestershire Patent paa en Græs-Slaaemaskine, og i 1833 patenteredes den berømte Husseys Maskine; Skærepapparatet paa denne bestod af en Række faste og sig fra den ene Side til den anden bevægende Tænder, der virkede efter Saxprincipet. Tænderne vare 7 til 8" lange, og 3" fra hinanden, og paa disse igjen anbragt mindre Tænder, ligesom paa en Sang. Høstene vare anbragte ved Siden, og Sæden faldt paa en Ramme 5 til 6' bagved til den ene Side, hvorfra den igjen samlede i Neeg. I 1834 tog den ligesaa berømte M'Cormick Patent i Amerika paa sin Maskine, der i det væsentlige var bygget paa de ældre Principer, dog afvigende fra disse hvad Knivapparatet angik; dette bestod i et fra den ene Side til den anden sig bevægende Blad med glat eller kantet Eg, og forsynet med fremadvendte Fingre for at støtte Sæden imedens den affæres og samtidig dele den i Smaapartier; Vendeaxen var anbragt bagved Knivbladet. I 1839 meddeltes Henry Springer fra Wien et østerrigsk Patent paa en Maskine, bygget efter Cirkelprincipet. Fra denne Tid indtil 1851 fremkom en stor Mængde Maskiner saavel her som i Udlandet med større eller mindre Held, imellem hvilke navnlig maa omtales en Maskine, opfundet af en Mr. Ridley fra Northumberland, som boede i Syd-Australien, en Maskine, indrettet til baade at høste, tørste og rense Sæden med. Mr. Gibson fra Newcastle tog 1846 Patent paa en Maskine til at høste Sæd og slaae Græs med, og 1850 tog Richard Broomon engelsk Patent paa M'Cormicks Høstemaskine. Indtil dette Tidspunkt havde Publicum imidlertid — paa enkelte Undtagelser nær — kun stænket Høstemaskinesagen liden Interesse, og det navnlig fordi hverken Landmandens Behov eller Udsigten til Penge-

fordeel for Fabrikanten vare af den Art, at derved de i og for sig værdifulde Opfindelser, som virkelig Bells og Smiths Maskiner vare, kunde udvilles til en praktisk Form. Det var først ved den store Udstilling i 1851, som frembød en saa gylde Leilighed til Udfoldningen af mangen sjelden og sindrig Opfindelse, fornemlig ydet af vore transatlantiske Venner, at vore Agerbrugs-Stormænd, overfløiede af Nutidens ypperste Redskabsfabrikanter, begyndte at ansee det for en passende Leilighed til at udfylde det Spring, som saa længe havde været forsømt og upaaagtet i Storbritanniens Agerbrug. Iblandt den Mængde Maskiner — i fuld Størrelse og i Modeller — som der fremstilledes, var der navnlig to, som tilbragte sig særlig Opmærksomhed, nemlig McCormicks og Husseys, hvilke ogsaa maae betragtes som Grundlaget for alle de senere opfundne Maskiner (Bells undtagen). Begge disse Maskiner havde Trækket anbragt ved Siden (Hestene ved Siden af hinanden), og en Mand paa Maskinen førte med en Rive Sæden ned paa Marken aflagt i Bunker, passende for et Reg. Rjoresvenden til McCormicks Maskine havde sin Plads paa Maskinen selv, imedens paa Husseys Maskine Rjoresvenden red paa den nærmere Hest; Hovedforsjellen imellem disse to Maskiner laae dog i Skæreapparatet. Paa McCormicks Maskine havde Kniven en tandet Eg, Knivsbladene vare nittebe paa Stangen i Form af en stump Vinkel, deres Virkning var altsaa mere Saugens, men den behøvede en roterende Vinde, forat støtte Sæden, imedens den afftares. Den var varigere, lettere at arbejde med og mindre udsat for at stoppe end Husseys. Paa Husseys vare Knivene efter Sæprincippet (Fingerfortsætningerne udgjørende den faste Halvdeel af Sægen) og dannede en meget stump Vinkel; Skæreapparatet var glatteget, skarpt og huggede Halmen ved en hurtig Bevægelse igjennem og imod Fingrene, men var, naar det ikke gik med stor Hastighed, let udsat for at stoppe. En Ven af Forfatteren til denne Afhandling, som benyttede denne Maskine i Amerika i adskillige Aar, har meddeelt ham, at det var ikke ualmindeligt, at lade Hestene hele

Dagen gaae i et skarpt Trav, netop for at forebygge Stopning — hvorved selvfølgerlig Omflistning af Heste og Mandskab blev nødvendig. Denne Form af Knive nødvendiggjorde hyppig Skærping, derimod var ved dem Binden overflødig. Hussey's Maskine fabrikeres af Dray & Co., Swan Lane, London, og gaaer derfor sædvanlig under Benævnelsen Dray's-Hussey. Foruden de to ovenbestrevne Maskiner leverede ogsaa Messrs. Garrett en Maskine, opfundet af Mr. Tolomache, som havde den Fordeel at aflægge Sæden ved Siden, imedens Hestene vare spændte den ene foran den anden.

Mange Forsøg ere gjorte paa at komme bort fra Udværlingsprincippet (reciprocating principle) ved Skæreapparatet og i dets Sted indføre en uafbrudt Bevægelse, men hidtil uden Resultat. Smidlertid, hvad selve Afstjæringen angaaer, synes der ikke at foreligge gylbig Grund til at beklage sig, da det er noksom godtgjort, at en stor Mængde Afgrøder lade sig høste paa en tilfredsstillende Maade med de forhaandenværende Maskiner. Det kan heller ikke Andet end forbause os, at næsten alle Opfindere og Forbedrere af Høstemaskiner have fastet deres Opmærksomhed næsten udelukkende paa Skæreapparatet, uden at tænke paa Afslægningen, som dog har frembudt den største Vanstuelighed at bringe til Anvendelse i Pragis; og imedens vi nu berøre dette Punkt, kunne vi lykønske os selv til, at imedens vi fornemmelig stulde Amerikanerne Skæreapparatet, ere vi gaaede dem forbi, hvad Afslægningsapparatet angaaer. De Fremstribt, der ere gjorte med Hensyn til Forbedringer ved Høstemaskinen siden 1851, ere i Sandhed forbausende, og det er ingen Overdrivelse, naar vi paaatae, at der fra den Tid indtil nu er uddeelt henimod 400 Patenter paa Forbedringer ved Høstemaskinen. Ikke den mindst vigtige Forbedring er Optagelsen af den saugeggede Knivform istedetfor den glattegede paa Bells Maskine, som stete ved Mr. A. Crosskill i 1854; det smukke Afslægningsapparat paa McCormick's Maskine efter Archimedes'stræueprincippet ved Burgess & Key i 1854, m. fl.

Efter saalebes at have givet en historisk Fremstilling af Høstemaskinen, vil det være nødvendigt, førend jeg gaaer videre, at omtale nogle af de væsentligste Dele af denne Maskine, og derefter give en Beskrivelse af de forskellige Maskiner, som for Tiden ere i Brug.

Hovedforskjellen imellem de almindelige i Brug værende Høstemaskiner lader sig sammenfatte under følgende 3 Hovedafdelinger, nemlig:

- I. Skæreapparatet.
- II. Aflægningsmaaden.
- III. Trækket.

I. Skæreapparatet har to Former; begge have de en Knivstang (cutter-bar), hvorpaa er nittede Knivsblade, der enten ere stump- eller spidsvinklede.

a) Den stumpvinklede Kniv er enten saugtandet eller glattegget og arbejder uafhængig igjennem Fingerfortsætningerne paa Fingerbommen, som fjerner enhver Hindring, der maatte møde paa Maskinens Bei og samtibigt griber eller samler den staaende Sæd imellem sig. Denne Knivform er simpel, virksom, varig, behøver sjelden at skærpes og kræver mindre Kraft end nogen anden Form, paa Grund af, at den mere virker som en Saug end som en Sax paa sin Bei igjennem den staaende Sæd; derimod behøver den Hjælp af en Vinde som Modvægt imod Trykket nedtil og for at Sæden kan bibringes en Hældning over imod Maskinen. Denne Knivform indførtes i England af McCormick og er benyttet næsten paa alle for Tiden i Brug værende større Maskiner.

b) Den spidsvinklede Kniv afviger fra den ovenbestrevne i, at den virker efter Klippe- eller Saxprincippet istedetfor efter Saugprincippet; Fingerfortsætningerne danne her den faste Halvdeel af Saxen, og Bladet den bevægelige Halvdeel. Denne Knivform kræver hyppig Skærping og arbejder ikke saa let som den stumpvinklede Kniv, men gjør et mere horizontalt Snit, ligesom den ogsaa bærer Prisen fremfor den anden, naar Sæden

ligger i Retning fra Maskinen, og dertil kan benyttes lige godt til Sæd eller til Græs.

Hussejers Maskiner anvende denne Slags Knive, som enten kunne have saugtandet eller glat Eg.

II. Afslægningsmaaden falder af sig selv i to Hovedsystemer, nemlig:

- 1) Afslægning ved Haandkraft og
- 2) Afslægning ved Mechanisme.

Afslægning ved Haandkraft er atter igjen Bagudafslægning eller Sideafslægning, eftersom Sæden aflægges bagved Maskinen eller ved Siden af denne.

a) Afslægningen bagud for Maskinen er lettest for Afslæggeren, og hvor man har med en stærk Afgrøde at gjøre, maa man betragte denne Methode som den eneste praktiske. En god Hjælp ved dette Arbeide er et godt construeret Delingsapparat (divider), hvorved Arbeideren bliver sat istand til at aflægge et velformet Reg. En Ulempe følger med denne Methode, den nemlig, at Regene enten maae opbindes eller flyttes, førend Maskinen vender tilbage igjen.

b) Afslægning til Siden af Maskinen er ikke saa yndet iblandt Anvenderne af Høstmaskinen som den førstnævnte Methode, da den er forbundet med strengere Arbeide, og, navnlig naar det er en svær og speeit Afgrøde, ikke lader sig udføre saa smukt som paa den anden Maade, navnlig fordi Delingsapparatet ikke her lader sig anvende.

Arbeidet lader sig dog endeel formindste ved Anbringelsen paa Maskinen af 2 til 3 smaa Valser, saaledes som paa Palmers Maskine.

Selvaflægning, udført ved Maskinens egen Mechanisme, maa imidlertid i Forbindelse med et tilfredsstillende Skæresapparat ansees for en Forbedring, hvorved Høstmaskinen kommer Fuldkommenheden nærmest. Dette System følges paa to Maader, enten lægges Sæden paa Skaar eller i Reg.

Skaarlægningen skeer enten ved Hjælp af et Klæde eller ved Baand uden Ende — som f. Ex. paa Wells og Lord

Rinnairds Maskine — eller ved Hjælp af Archimedes'struen, som paa Burges's & Rehs; i hvert Tilfælde maae disse Hjælpe- midler gives en stor Hastighed, og gribe Sæden, naar den falder paa Maskinen, samt aflægge den ved Siden af Maskinen under en ret Vinkel med Maskinens Retningslinie og saaledes ud af Veien for Hestene, naar de vende tilbage. Aflægning ved Hjælp af Vaand egner sig ikke godt for kort Sæd, fornemmelig naar den er fugtig og græsblandet, imedens den udfører smukt Arbejde, naar man har med en Middelafrøde at gjøre, der staaer godt paa Roden. Bells Maskine har ogsaa det Fortrin at kunne aflægge Sæden til begge Sider af Maskinen.

Strueaflægningen er den meest yndede til almindelig Brug.

b) Opnaaelsen af Selvaflægning i Neg har længe hørt til Landmandens dybtfulte Ønsker, og mange Forsøg ere til forskjellige Tider gjorte for at naae dette Maal, saaledes ved Samuelsen, Ransome og Andre med forskjelligt Held; men ligesom Udstillingen i 1851 blev løsenet til at indføre Høstemaskinen i England i en praktisk Form, saaledes har Udstillingen i 1862 bragt til Verden denne meget ønskede Forbedring i Form af en Automat-Rive (automaton rake), en selvbevægende Rive, som fører Neget bort fra Maskinens Platform uden yderligere Haandhjælp. Det er almindelig anerkjendt, at denne Methode i Sikkerhed, Hurtighed og Fuldkommenhed langt overgaaer Haandkraften, hvor Omstændighederne tilstede dens Anvendelse. To af disse Maskiner arbejdede i Høsten 1862, den ene M'Cormicks og den anden Samuelse's; begge ville i det Følgende blive Gjenstand for Dmtale.

III. Trækket.

Paa den overveiende Deel af Høstemaskinerne er Trækket anbragt ved Siden, kun paa Bells Maskine er Skydeprincippet fulgt, Hestekraften anbragt bagved. Hvert af disse Principer har sine Fordele, om end Stemningen i Almindelighed meest er for det første, da man, hvor dette er fulgt, altid har det i

sin Magt at forsøge Hestekraften, hvor det maatte behøves, imedens dette ikke lader sig gjøre, hvor Hestekraften er anbragt bagved Maskinen. Fra et mechanist Standpunkt betragtet kan Skydeprincippet være rigtigt nok, om det end ikke er saa anvendeligt under almindelige Forhold. Det kræver en Feder til at gaae bag Hestene og styre Maskinen — en vanskelig Bestilling, hvor der er mange Bendinger. Det har imidlertid ogsaa sine Fortrin, da Maskiner, konstruerede efter dette Princip, selv skære deres Bane uden anden Hjælp, og kan lægge Sæden af til hvilken Side man ønsker det.

For at lette Beskrivelsen af de for Tiden i Brug værende Maskiner, og gjøre denne saa forstaaelig som muligt, skal Forfatteren omhandle dem under de to Hovedklasser, efter deres Afslægningsystem, nemlig:

I. Maskiner med mechanist Afslægning, indbefattende Bells, Burges's & Key's, Lord Rinnairds, M'Cormick's, Samuelsons, Kemp, Murray & Nicholsons og Ribley's.

II. Maskiner, hvor Sæden aflægges ved Haandkraft, omfattende: Pickleys & Sim's, Gardner & Lindsay's, Kemp, Murray & Nicholsons, Burges's & Key's, Cuthberths, Trotters, Jack & Sons, Brigham & Dickertons, Woods, Wray's, Samuelsons etc.

I. Maskiner med mechanist Afslægning.

a) Bells Maskine er, som alt i det Foregaaende omtalt, den eneste af de tidligere indførte Maskiner, som ikke er gaaet af Brug igjen; den benyttedes endog paa en Gaard i Skotland indtil 1852, da Mr. Crofskill til Beverley paatog sig Fabrikationen af den, og foretog væsentlige Forbedringer ved den, ved istedetfor dens forældede Sædeapparat at anbringe paa den det glatte eller tandede Knivblad. Den er bygget efter Skydeprincippet, idet en lang Skybestang er anbragt imellem begge Hestene, som ere spændte for Enden af denne; ved Hjælp af denne styres ligeledes Maskinen. Afslægningen skeer ved en Mængde Baand uden Ende af Guttapercha, besatte med fremspringende Træstykker, som føre og aflægge Sæden

ud til Siden i fortløbende Skaar. Den Indvending imod denne Maskine, at man ikke kunde forøge Hestekraften ved den, er nu falden bort, efterat Croskill har construeret en Maskine til 3 Hestes Kraft, som tager for 8' 3", imedens to Hestemaskiner kun tog 5' 9"; den første koster 37 Pstl., den sidste 32 Pstl. Denne større Brede har imidlertid een Mangel, nemlig at lægge Sæden i for store Skaar, saa at det bliver vanskeligt for Binderen at følge den med Opbindingen, ligesom Sæden heller ikke veires saa godt, naar den ligger i saa svære Streng eller Skaar. Ved denne Trehestemaskine ere Hestene anbragte i Gaffeltræk. Omendstjondt den meest afstøttelige Maskine, er den dog temmelig uhandelig og plump, og synes bedst stikket for Lincolnshires og Yorkshires store Slettestrækninger, hvor Agre og Bandfurer ere ukjendte, og hvor der avles Agroder, som staae godt opreist paa Roden.

b) Burges's & Keys Maskine er, som alt omtalt, en forbedret Udgave af den oprindelige M'Cormick'ske, til hvilken man har tilføjet Archimedes'skruen og flere andre Dele. Den er en Selvaslægningsmaskine, stærer og aflægger Sæden i et uafbrudt Skaar, og kan gjøre omtrent $1\frac{1}{2}$ Acre færdig i Timen. En Dreng eller Mand, anbragt paa Maskinen, kjører Hestene, sædvanlig to, om det end undertiden kan være raadeligt at spænde en tredje Hest for, naar Sæden er svær, navnlig Byg. Hestene gaae langs Siden af den staaende Sæd og foran Knivapparatet, som udgaaer fra Maskinens venstre Hjul.

Den væsentligste Deel af Bægten hviler paa Hoved- eller Driohjulet, som driver Kniven, Binden og Archimedes'skruen. Skæreapparatet er M'Cormick's, ganske ligt det, der findes paa Bells Maskine; det er simpelt, virksomt, varigt, ikke tilbøieligt til at stoppe, ligesom det kræver mindre Kraft, end noget som helst andet hidtil benyttet.

Naar Sæden er afflaaren, falder den paa en Række Archimedes'skruer, som føre den til Siden og aflægge den paa Skaar under en ret Vinkel mod Maskinens Træklinie, og ud af Veien for Hestene; paa denne Maade kan en heel Mark

altsaa meies uafbrudt, uden at Sæden behøver at bindes op eller flyttes.

En paa Siden af Maskinen anbragt roterende Regle stiller den staaende Sæd fra den, der bliver affkaaren og virker altsaa som en Art Deler (divider). Den Hvide, hvori Sæden affskjæres, lader sig forandre under Maskinens Bevægelse, ved Hjælp af et med det ene Hjul i Forbindelse staaende Hæve- og Sænke-Apparat.

En vigtig Tilføining til denne Maskine er den Hængsel-indretning, hvorved det bliver muligt at vende med Maskinen under hvilkensomhelst Vinkel, ligesom at transportere den igjennem Led. Den tager en Brede for af 5' 8", og kan daglig skære 12 til 15 Acres. Forfatteren af disse Vintier har benyttet en af disse Maskiner i de sidste 5 Aar, og har i den Tid skaaet med den henved 1200 Acres paa sin egen Gaard, foruden et Par Hundrede Acres paa en anden Gaard; og jeg kan ikke Andet end udtale en særdeles gunstig Dom over den, baade hvad dens Styrke, dens omhyggelige Konstruktion og gode Arbeide angaaer. Knivene kunne skære 50—70 Acres uden at stærpes, og den kan benyttes ligesaagodt paa den forreste Havre som paa den stærkeste Hvede, hvilket Forfatteren heraf ifølge egen Erfaring kan bevidne. Den koster £ 36.

c) Lord Rinnairds Maskine bestaaer af M'Cormicks Skæreapparat, hvortil er føiet Lordens Patentafslægningsapparat. Hestene ere anbragte ved Siden, den ene foran den anden, denne sidste trækkende i et Gaffeltræk, som giver Føreren af Maskinen et godt Herredømme over den. Den er en i alle Henseender fortrinlig Maskine, endskjøndt den ikke er saa populair, som den har været, en Følge af, at Lord Rinnaird havde givet Fabrikationen af den i Hænderne paa en daarlig Fabrikant efter hans egen Smeds Død.

I saa Henseende er imidlertid nu foregaaet en Forandring, og upaatvivlelig vil man i Fremtiden høre mere om denne Maskine, da den har flere vigtige Egenskaber. Den er simpel og let at trække, og meier i Gjennemsnit 1 Acre i Timen.

d) M' Cormick's Maskine afviger fra de 3 foregaaende ved at aflægge Sæden i Neg istedetfor paa Skaar; den indførtes til England i 1862 igjennem Udstillingen. Den er en overordentlig Forbedring af hans Maskine fra 1851, langt lettere at trække; istedetfor den tidligere Fingerbom af Træ er nu anbragt en af Jern, med mindre og mere gennemtrængende Tænder, der gjør den mere skiftet til at slaae Græs.

Det meest karakteristiske ved den er imidlertid dens Selvaslægningsapparat, som aflægger Sæden i Form af Neg ved den ene Side af Maskinen, saaledes at Hestene ikke ved næste Omgang naae disse, saaat de kunne blive liggende ubundne og uden at flyttes. Hele Arbeidet udføres af Kjøresvenden med hans Hestespann, og fuldkomnere, end det er muligt at gjøre med Haandkraft. Dette Selvaslægeapparat bestaaer i en særegen Mechanisme, som sætter en Art Rive i Bevægelse, der imedens den til en Tid som integrerende Deel af Binden dreier sig om med denne og virker som en af dennes Vinger til at trykke den staaende Sæd henimod Knivsbladet, naar den kommer ud for Knivsbladene paa Maskinens Platform (Plade) bringes til at bevæge sig paa et Hængsel, anbragt i den ene Ende i en horizontal Retning med Spidserne af dens Tænder langs Overfladen af Maskinens Plade, saaledes at den styder den affaarne Sæd ud ved Siden af Maskinen, hvor den da kommer til at ligge i Neg færdig til at bindes. Efterat have fuldbendt denne Forretning, føres den igjen tilbage i sin første Stilling, og bevæger sig paa ny rundt med Binden, som en af dens Vinger. Mechanismen, som udfører disse Bevægelser, er simpel og varig, let forstaaelig, naar den sees, men vanskeliggere at beskrive. Den koster £ 34, og det maa her omtales, at Burges & Rey (Fabrikanterne af denne Maskine) ere ifærd med at indføre en Maskine, hvor man, eftersom Omstændighederne kræve det, kan indsætte denne saakaldte Automatrive, naar man ønsker Sæden aflagt i Neg, eller i dens Sted anbringe Archimedes-Skruen, hvis Afslægning paa Skaar foretrækkes.

e) Samuelsons Maskine ligner den foregaaende deri, at den er selvaflæggenbe og lægger Sæden af i Neg. Den nuværende Form (1863) af denne Maskine er en væsentlig Forbedring af den, der benyttedes i Høsten 1862.

Aflægnings-Apparatet bestaaer nu af en Række af 4 Riber (tidligere havde den 6), saaledes anbragte paa en opretstaaende Stang, at de have en fri opadgaaende, nedadgaaende og horizontal Bevægelse; de to af dem trykke blot Sæden imod Kniven, imedens de andre to tjene til at aflægge Sæden til Siden. Negene komme til at ligge omtrent 12' fra hinanden. Den koster £ 38.

f) Kemp, Murray og Nicholson indførte i Høsten 1862 en Maskine, hvorpaa var anbragt et Selvfælgningsapparat til Aflægning i Neg. Negene komme til at ligge bag ved Maskinen, som kun kræver 1 Mand og 1 Par Heste til Udførelsen af hele Arbeidet. Den er simpel i Construction, nem at arbejde med, og trækkes let af 2 Heste, imedens den aflægger Sæden i smuktformede Neg. Den koster 28 £.

g) Ridley's Maskine har jeg alt hentydet til i det Foregaaende som et Redskab, ved hvilket man havde søgt at forene i samme Maskine Høste-, Tærste- og Kensearbeidet; den var navnlig konstrueret for et tropisk Climae's Behov, som f. Ex. Australien, hvor Sæden er stiftet til at tærstes strax, naar den meies, og Halmen kun har ringe Værbi. Denne Maskine — Ibeen til den laant fra Plinius — bestaaer af en Kam eller Række af spydliggende Fortsætninger, omtrent 2" brede, 1 $\frac{1}{2}$ " fra hinanden, og 12 til 14" lange. Ved at drives frem igjennem Sæden gribe disse Axene, som rives af og falde ned i en tragtførmig Kasse, hvori er anbragt 4 roterende, 20" i Diameter store Cylindere eller Slagler, som fuldstændig aftærste Sæden.

En af disse Maskiner var udstillet i London paa Verdensudstillingen 1862, og prøvedes i Northhumberland; Englands fugtige Klima vil i ethvert Tilfælde forhindre en almindeligere Udbredelse af denne i Storbritanien.

II. Aflægning med Haandkraft.

a) *Pickley & Sims* Maskine, paa hvilken *Mr. Damslett* har taget Patent, hører til en af de første og meest yndede Høstmaskiner af denne Klasse.

Den gaaer paa to Hjul, men har endnu et tredie foran Kniven, som forhindrer denne i at løbe i Jorden, naar den gaaer over Agerrygge og Agerrener. Kniven er efter Saxprincipet, og anbragt paa en horizontal, frem- og tilbagegaaende Stang.

Fingerfortsætningerne ere af Smedejern, og Fingerbommen af Staal; den tager for en Brede af 5' 3". Naar Sæden er affaaren, falder den ned paa Maskinens Plade, der hviler paa en Fjeder, som giver efter for Vægten, naar det for et Neg tilstrækkelige Qvantum Sæd har samlet sig; derved lettes Arbeidet meget for den Person, som besørger Aflægningen fra Maskinen; Aflægningen skeer gjerne bagud, men kan ogsaa stee til Siden. Den er stærk, og overordentlig let at trække, som Følge af, at flere Dele af den er af Staal. Denne Maskine gjorde en meget heldig Debut ved det Kgl. Agerdyknings-selskabs Forsøg ved Leeds 1861, hvor den tog 1ste Præmie i Klasse Nr. 2; siden den Tid er den anvendt med de meest tilfredsstillende Resultater i Lothianshire og flere andre Steder i Skotland, hvor den har holdt Maskiner af de berømteste Fabrikanter Stangen, en Omstændighed, som ikke lidet taler til Anbefaling for den. Den koster £ 25.

b) *Gardner & Lindsay* vare iblandt de første, som forsøgte Forbedringer ved den oprindelige *Hussey*-Maskine, og disse lykkedes dem forsaavidt, som de bragte en Maskine tilveie, som indtil vore Dage har været uovergaaet i Popularitet over hele Skotland; derom vidner nofsom, at ikke mindre end 6151 Acres Sæd meiedes af 119 Maskiner af denne Sort alene i East-Lothian under Høsten 1860. Foruden de to Hjul, hvorpaa Maskinen gaaer, har den endnu et tredie Hjul fortil, forat hjælpe Knivene over Vandfurterne; Fingerbommen og Platformen er ogsaa ved Hængsel indrettet til at klappe

sammen. Det er en godt forarbejdet Maskine, omendstjøndt den er noget tungere end den foregaaende, og gjør en hæslig Støi under Arbejdet, hvilket er en væsentlig Ulempe ved den; paa den anden Side er den en meget god Maskine for smaa Gaarde, og fortjener paa saabanne fuldkommen den Roes, der er bleven den til Deel. Den koster £ 22; Mesfrs Brown & Young fra Stirling have nu overtaget Fabrikationen af den.

c) Kemp, Murray & Nicholsons Maskine har maastee vundet samme Popularitet i Skotland som den sidstomtalte, og har dertil en stor Mængde Beundrere ogsaa i andre Egne. Den er ogsaa bygget efter Hussey-Principet; de med den foretagne Forbedringer bestaae navnlig i, at Diameteren af Driehjulet er forstørret; det samme gjælder om det fjærner Bære-Hjul paa Maskinen, der desuden er givet en convex Form, forat forhindre det i at opstære Jorden. Rnivens Hastighed er ogsaa forøget, saaat Hestene kunne gaae i et almindeligt Skridt. Fremdeles er den forsynet med en god Regulator til at bestemme Stubbhøiden med, ligesom til at standse Maskinen, alt udført af en og samme Person. Hvad de nyere Forbedringer angaaer, da maa først nævnes den Maade hvorpaa nu Finger-Bommen, for at gjøre den stærkere og forhindre den fra at springe og bøies, er belagt med Vaand. Rnivstangen er gjort af bedste Sort Staal, og ligeledes Fingerfortsætningerne indrettede saaledes, at Maskinen ikke stopper paa fugtig, græssegroet Bund. Den tager for 5' 3". Sæden falder paa Maskinpladen, som er indrettet til at svinge om Centrum; Arbejderen aflæsfer den derpaa ved at vippe Pladen med Foden og hjælpe til med Riven, naar der paa Pladen er tilstrækkeligt til at udgjøre et Neg. Hidtil er Maskinen trukket af to Heste, den ene ved Siden af den anden, forspændt paa almindelig Viis med Hammekreb og Svingler. Dog er ogsaa i Henseende til Trækket Forbedringer foretagne, som imidlertid ikke godt her lade sig beskrive. Iblandt andre Hædersbeviser høstede denne Maskine ogsaa Medaljen paa Verdensudstillingen 1862. Den

koster £ 23. Dette Firma forarbejder ogsaa en Eenheste-Maskine, som tager 4' 3" for og koster £ 20.

d) Burgess & Key have foruden deres Selvaflægnings-maskine ogsaa fabrikeret en Maskine, der besørger Afslægningen ved Haandkraft; denne er bleven ligesaa afholdt paa smaa Gaarde og Gaarde af Middelsstørrelse, som den første er det paa større Gaarde. Ligesom hiin udmærker den sig ved Kraft, Varighed, Lethed og udmærket Fabrikat, der alt stempler den som en Maskine af første Rang. Den er forskjellig fra nogle af de andre af denne Klasse Maskiner ved at Bevægelsen gaaer ud fra begge Hovedhjulene, der bære Maskinen, og som ere anbragte foran Fingerbommen, imedens Forhjulet her er anbragt bagved denne. Den tager 5' for i Brede; Fingerbommen er, ligesom paa forskjellige andre Maskiner, forsynet med Hængsel, saaat Maskinen let kan transporteres fra den ene Mark til den anden. Foruden en Afslægnings-Plade er Maskinen forsynet med en kegleformig Strue, som dreies ved Sædens egen Vægt, og ikke alene tjener til at stille den staaende Sæd fra den affaarne, men ogsaa fører denne henimod Riberen, som derved lettes i Udførelsen af sit Arbejde med at aflægge Sæden. Hestene gaae ved Siden af hinanden. Den koster £ 30. Forfatteren kan af egen Erfaring omtale denne Maskine som fortrinlig til Græsslæt, imedens den tillige saavel skærer som aflægger Sæd beundringsværdigt smukt.

e) Euthbert af Bedale var ogsaa en af de Faa, som langt tilbage i Tiden begyndte med at foretage Forbedringer med Hussey's patenterede Maskine og over hele Landet har modtaget velfortjent Anerkjendelse for disse. Ligesom Andre forsøgede ogsaa han Arbeidshjulets Diameter, anbragte Skærestangen i en Strop, forat formindste Friktionen, hvorved forhen megen Kraft gik tabt. Maskinen er forspændt med 1 Hest, hvor Afslægningen skeer bagud og med to Heste, naar den skeer til Siden.

Den tager for en Brede af 4' 5"; den koster kun £ 22, og er ogsaa paa Grund heraf meget yndet af Landmanden.

f) Trotters Maskine er ogsaa bygget efter Sax-Principet, aflægges Sæden bagud, og er forsynet med Hængsel, saaat den kan klappes sammen og lettere kan transporteres igjennem Led.

Den er forsynet med to Transporthjul med stor Diameter, og var, hvad de færreste maaskee vide, den første Maskine af denne Slags, som benyttede to Transporthjul (travelling wheels). Den har ogsaa et lille Styrehjul (castorwheel), for at hjælpe Fingerbommen over Ujevnheder i Terrainet, og den kan med største Letthed rykke tilbage, uden at Knivene arbeide.

Paa uaffavede Jorder, med runde Agre og Vandfurer giver Forfatteren denne Fortrinnet for enhver anden af de indførte Høstemaskiner, hvor Afslægningen skeer ved Haandkraft. Den koster £ 26, 10 sh.

g) Sack & Søn i Maybole begyndte Fabrikationen af Høstemaskiner i 1859 med at foretage Forbedringer efter Hussehs's Modeller, og have fra den Tid af, ved nye og atter nye Tilføininger, erhvervet sig et Navn som en af Nutidens bedste Maskinfabrikanter. Deres Forbedringer ere navnlig gaaede ud paa at fremstille en Maskine, saa let at trække som muligt, og samtidigt af fornøden Styrke. Den tager for en Brede paa 5' 4", Sæden aflægges bagud, under Samvirken af Riven med Afslægnings-Pladen. Et stort Styrehjul er anbragt forved Maskinen, umiddelbart bagved Hestene, og det tjener til at hjælpe ved Bendingen af Maskinen paa Forpløiningen, ligesom til at regulere Snittets Høide. Den koster £ 24.

h) Brigham & Vickertons Høstemaskine er meget bekendt iblandt Landmænd i det nordlige England og i Skotland. Det hurtigt voksende Antal Maskiner af denne Sort, som hvert Aar fra dens Indførelse i 1860 er udgaaet fra denne Fabrik, tyder noksom paa dens store Anvendelighed og de tilfredsstillende Resultater den har givet:

§ 1860	folgtes	16	Maskiner	af	denne	Slags.
= 1861	—	69	—	—	—	—
= 1862	—	194	—	—	—	—

Den er ogsaa bygget efter Hussey-Principet, med Hængsel paa Knibbommen, en Haandvægtstang til at hæve og sænke denne, og en Plade (Platform) af den almindelige Form. Den er overordentlig let at trække, og i det hele let transportabel, og det eneste, som Forfatteren skulde have at udsætte paa den, vilde være, at flere af dens enkelte Dele ere for flintbyggede til svært Arbejde. Denne Ulempe er imidlertid nu afhjulpen ved, at Fabrikanten har anbragt stærkere Materiale, hvor det maatte behøves. Den tager en Brede for fra 3' 8" til 5' 2½" og varierer i Priis fra £ 23 til £ 26.

De nyeste Forbedringer, der ere foregaaede med denne Maskine, bestaae i, at Knibbommen er forlænget til 5' 2½", og da det er en Maskine, som ogsaa benyttes til Græsflæt, er den forsynet med en særskilt Knibbom paa 4' 8½" Længde til Græsflæt. Endnu er der i den nyeste Tid optaget ved denne en ny Vægtstang til at løfte Knibbommen med.

i) Woods Maskine, som i en vis Periode beundredes meget, er for Tiden ikke mere saa populær, maastee paa Grund af det mindre gode Materiale, hvoraf den er gjort; navnlig er Jernet ikke saa godt som det engelske.

Forfatteren har benyttet en af disse Maskiner overordentlig meget til Græsflæt, men har haft stor Vanstuelighed ved, naar der gik Bræk paa den, at sveitse engelsk Jern sammen med det Jern, hvoraf den var gjort. Den har imidlertid adskillige Fortrin; iblandt disse fornemmelig det at være meget let at trække; den er forsynet med Vinde, som i Almindelighed ikke findes paa Maskiner, hvor Afslægningen skeer ved Haandkraft. Den tager for en Brede af 4' 10" og koster £ 35. Forsøg er gjort med at forandre den til en Selvaslægningsmaskine, som lagde Sæden af i Reg, men hidtil uden Resultat.

j) Wray's Maskine er ogsaa bygget efter Husseyprincippet, men fortjener ingen særlig Opmærksomhed, da den er

kræftdøflende og flides stærkt. Den tager 5' bred Slaar og koster £ 22.

k) Samuelsons „Patent Eclipse“ er en Eenhestemaskine, som udmærker sig ved sin simple Construction, lette Træk og moderate Priis. Bevægelsen til Kniven udgaaer direkte fra Hjulet, hvorpaa Maskinen gaaer, og al Udvevling er undgaaet. Den koster kun £ 16, 16 sh. Samme Fabrikant gjør en To Hestemaskine til £ 20.

Det kan ikke være her paa urette Sted at bemærke, at Maskinerne af denne Klasse, som alle ere byggede efter Sax- eller Klippeprincippet, falde ind under Kategorien Græs-Slaaere, og i Almindelighed benyttes som saadanne; en nærmere Dmtale af dem som saadanne ligger imidlertid udenfor denne Afhandlings Formaal.

Discussioner ved Landhusholdningselskabets Møder.

Mødet den 16de December 1863.

Efter Candidat Segelckes Foredrag over Smørberedningen i England og Holland ønsker

Rammerraad Andersen at vide, hvilket Smørudbytte man i Holland og England vinder efter de i Foredraget omtalte forskellige Behandlingsmaader af Melken.

Candidat Segelcke har ikke haft Leilighed til selv at gjøre Forsøg i den Retning, og tør ikke fæste saadan Vid til de paa vedkommende Steder opgivne Talforhold, at han vil bygge noget Udsagn derpaa.

Professoren Meldahl er usikker om vi virkelig ere paa rette Veie herhjemme med Hensyn til Constructionen af vore Melkeopbevaringssteder, og spørger om Foredrageren muligviis, ved hvad han paa sin Reise har seet, har faaet Fingerpeg til Forbedringer, der burde forsøges hos os.

Hofjægermester Sehested havde paa Grund af Byggeforetagender i 1856 maattet hjælpe sig med en interimistisk Melkestue i en stor Vognport med et tredeelt Vindue i Sydgavlen, to Vinduer mod Ost og Port mod Vest, samt Fjælgulv, hvor Reengjøringen maatte indskrænkes til en blot Aftørring, saa at Gulvet snart faae ud som beitset; trods disse efter den almindelige Mening saa uheldige Forhold, der selvfølgelig fremkaldte en høi Temperatur i Rummet, var Smørudbyttet baade i Mængde og Godhed blevet fortrinligt.

Det kommer især an paa at holde Luften tør, hvorfor Melkestuen ei bør nedgraves i Jorden. Er Lokalet foruden tørt tillige varmt, saa afflummes Fløden tidligere end ellers, men man kan forlænge Melkens Evne til at taale Henstand ved at affjøle den ved Vand, idet man t. Ex. helder den i Sernkar, der anbringes i større Trækar med Vand — helst rindende — og saaledes bringe Temperaturen ned til 12 °.

Professør Meldahl: Man bør indrette sit Meieri paa den simplest mulige Maade; hvor tiltalende og i og for sig hensigtsmæssige mange af den nyere Tids Opfindelser i denne Retning end ere, vil Folkenes Mangel paa Evne og god Villie til at benytte dem rigtigt i Reglen kun staffe ringe Tilfredsstillelse af de kostbare Midler man anvender paa Forbedringer.

Ved et Regjeringen tilhørende Meieri i Pisa vare Væggene forsynede med Vinduer og i det Hele taget ganske ubeskyttede mod Solen, medens Melkefadene henstode i fordybede Marmorborde med Vand og saaledes holdtes kjølige.

Statsraad Tesdorpf: Det i Forebraget omtalte engelske og hollandske Smør er alt bestemt til diebliffeligt Forbrug; i Danmark ville vi umulig kunne undgaae, ofte at maatte opbevare hvad vi producere i længere Perioder inden det kan komme paa Markedet, og vi bør derfor som hidtil stille os som Maal at tilveiebringe godt holdbart Smør. Vi skulle endvidere stræbe at gjøre vor Uffætning mindre afhængig af det engelske Marked alene, hvor vi aarlig møde en stærkt vøgende Concurrence, der maa trykke Priserne. Fra Amerika see vi saaledes Tilførslen tiltage med paafaldende Rasthed. New York eksporterte

i 1859	4,000,000	℔	Smør
1860	10,000,000	℔	—
1861	24,000,000	℔	—

og i een Uge udfibedes fornødig i Liverpool 38000 Foustager nordamerikansk Smør. Vilde vi sikke os høie Priser, maae vi aabne os de tropiske Landes Markeder, og fra China have vi alt Erfaring for, at dansk Smør med god Fordeel kan forsen-

des dertil. Det i August, September og Oktober indbundne Smør bør overgaae til Vinterbrug baade herhjemme og i Udlandet indtil Frist-Melk-Smørret kan afløse det i Marts og April; og der er ingen Sandsynlighed for, at disse Forhold ville forandre sig, — i Oktober vil der nok vedblive Efterspørgsel efter vort gode holdbare Smør, der neppe vil kunne producere med de samme Egenskaber efter de af Hr. Segelcke omtalte hollandske og engelske Metoder. Han vilde minde om en ved en tidligere Leilighed her i Salen falden Yttring af Prof. Melbahl „at han fandt, at de hollandske Meieriindretninger tilhørte en sunden Tid“. — Den omtalte Vadsfning af Smørret burde vi maaskee forsøge; men det er neppe givet, at den er bedre end vor Fremgangsmaade. En ringe Tilfætning af Salpeter til Saltet, hvormed vi behandle Smørret, vil kraftigt og sikkest borttage den tilbageblevne Melk og overflødiggjøre den stærke Bearbejdning af Smørret, der virker ufordeelagtigt paa dets Fiinhed.

Candidat Segelcke har ikke i England seet nogen Tilfætten af Salpeter paa det Stadium af Behandlingen, som Etatsraad Tessdorpf nævner, men vel at der kommes lidt deraf i selve Kjærnen, muligviis i samme Hensigt.

Etatsraad Tessdorpf urgerer ligeoverfor Melbahl's før fremsatte Anstuelse, at vi i vore store Meierier uden Frygt bør kunne gjøre Indretningerne saa sammensatte som de nyere Opfindelser maatte kunne medføre, idet vi bør oplære og betale vore Folk saa vel, at vi igjen kunne stille store Forbringere til deres Evne og Agtpaagivenhed. At drive et større Meieri er unegtelig ikke hver Mand's Sag, men Meieri er saa særdeles lønnende, naar det behandles paa den rette Maade, at deri ligger den stærkeste Spore for den yngre Generation af Landmænd til at gjøre alvorlige Anstrængelser for at naae et virkelig tilfredsstillende Maal.

Profesfor Melbahl finder naturligviis et saadant Forhold det ønskeligste, men tør efter sin Erfaring ikke troe paa, at det lader sig gjennemføre. Hvor sjeldent lykkes det t. Ex. at faae Folkene til at fyre paa en saa fornuftig Maade under de nyere

Bruggerstjebler, der ere forshuede med brændselsbesparende Apparater, at Hensigten med den forbedrede, kostbare Construction virkelig opnaaes?

Hofjægermester Sehested ophyste paa Foranledning, at Melkens Aftjøling i Vandbad selvfølgelig burde foretages udenfor Melkestuen, for at ikke dennes Luft skulde blive for svangert med Fugtighed.

Gartner Wendt foreslaaer som Middel til at skaffe Rjøling og Tørhed til Melkeopbevaringsstedet, at omgive dette med Træplantninger,

Professor Meldahl: Dette stemmer med Englændernes Erfaringer.

Mødet den 27de Januar 1864.

Efter Professor, Dr. phil. Ørstedes Foredrag over de fremmede Træer, der egne sig til Skovkultur her i Landet, spørger

Godsseier Estrup, om ikke endnu flere nordamerikanske Fyrrearter skulde kunne faae oekonomist Betydning for os; Pinus inops t. Gr. skal være i Besiddelse af godt Ved, er nøisom og et fortrinligt Lætræ.

Professor Ørsted er tilbøielig til at antage alle de Exemplarer, der her i Landet dyrkes under Navnet Pinus inops, for at være Pinus pumilio; men i alt Fald er der ved begge disse Arter den Ulempe, at de ere langsomtvøgende, skjøndt de upaatvøleligen vel kunne anvendes hos os; — ogsaa Picea nigra kan formodentlig blive os tjenlig.

Godsseier Estrup har seet Pinus inops vøgende ved Eiden af P. sylvestris, uden nogensinde, saaledes som denne, at blive angreben af Insecter, og troede deri at have fundet et Fingerpeg paa, at den var forskjellig fra pumilio.

Professor Ørsted antager, at eiheller pumilio søges af Insecterne.

Kunstgartner Wendt formener, at adskillige af de i Foredraget omtalte Træsarter ere meget kjæle i den ganske unge

Udber, og at man vistnok derfor med disse maa være varsom med strax at indføre Plantningen i det Store. Til den Formening, at de landskabsgartneriske Hensyn skulle maatte lide ved en omfattende Anvendelse af fremmede Træsarter i Ust haver, kan han ikke slutte sig.

Professor Orsted maa dog hævde det Berettigede i denne Paastand, men troer, at man i Nærheden af store Stæder, i Betragtning af det Belærende, ei maa lade sig afftrække heraf. I Søndermarken sees det jo tilbeels udsørt, dog finder man ingen Navne ved Planterne.

Statsraad Drewsen opkaster det Spørgsmaal, om man ikke af den fremmede Flora kunde forsyne os med Træer til Brug ved Beplantningen af Veie o. l., hvorved nogen Afveksling lod sig tilveiebringe i den almindelige Bestand af Popler, Linde m. m., som tilmed paa Grund af Kapning som oftest vise sig i en affhyelig mishandlet Form. — Det har saaledes været paa Tale, at hensette Plataner langs den nye Boulevard ved Studentersforeningen.

Professor Orsted har ikke havt Leilighed, til herom at indsamle tilstrækkelig Erfaring.

Forstraad Rothé bemærker, i Anledning af de her udtalte Ytringer om Beplantningen af nogle af Folkehaverne, at han ubetinget maa samstemme med det i Foredraget som og senere under Discussionen Udtalte, at en saadan udsødt Anvendelse af mange fremmede Træsarter, i det særlige Viemed ad denne Veie at hibringe de Spadsferende Kjendstab til disse Planter, deres Navne, deres eiendommelige Væxt og andre Egenskaber, ikke lader sig iværksætte uden at de egentlige landskabsgartneriske Hensyn derved trænges tilbage, — og disse er det formeentlig, som bør være de bestemmende ved Ordningerne i „de offentlige Ust haver“.

Enhver Skovbestand har sin eiendommelige Character ved Træarternes særegne Væxt o. a. l.; jo mere de sammenbragte Træer til en vis Grad stemme overeens i Form og øvrige Eiendommeligheder, desto bedre kunne de staae sammen, — og

det er ikke saa Arter vi saaledes benytte. Ordnes nu disse Skovgrupper saaledes, at der dannes maleriske Landskaber deels i Skoven selv, deels ved Hjælp af den omgivende Egn, saa fremkaldes et velgjørende Indtryk for de Spadsferende i Almindelighed; foranlediges derimod ved stærke Farve- og Formforandringer i Træbestanden en uroelig Bevægelse af Blikket, gives der for liben Hvile for Sind og Dine.

Derfom Indførelsen af omfattende Samlinger af fremmede Træarter i de offentlige Vgsthaver skal opnaae den Hensigt at undervise Befolkningen, maae de henstilles saaledes, at de hver især kunne udvikle sig i alle Retninger efter deres naturlige Eiendommeligheder; de maae forsynes med store Navnepæle o. s. v., hvorved Anlægget maae tabe i æsthetisk-malerisk Henseende, som er det Diemaal, hvorefter der for den langt overveiende Deel af Befolkningen skal arbeides. — Erfaring viser endvidere, at der for Plantninger med botanisk-undervisende Formaal behøves en større Fredning mod Overlast, end det er tænkeligt at skaffe tilveie der med de tilraade staaende Midler. I Søndermarken ere de derstaaende fremmede Træarter tre Gange blevne forsynede med paahængte Etiketter, som hver Gang efter kort Tids Forløb igjen afreves af de Besøgende; i Charlottenlund har man jo maattet affpærre den Deel af Skoven, der er helliget det botanisk-belærende Diemed, — og hvert Aar beskabiges, ja saagar bortføres til Juletræer o. l. af de til den omhandlede Kategorie hørende Træsarter i Søndermarken og paa Fredensborg. Derfor er det under vore Forhold sikkerlig rigtigt, saaledes som det er Tilfældet, at have særegne botaniske og særegne Landskabskaver.

Hvad angaaer det om Alleplantningerne opfaste Spørgsmaal, saa stjønnes ikke nogle af de efterhaanden her forsøgte nyere Træarter at overgaae de ældre bekjendte i anbefalelige Egenstaber, — særlig kan vistnok Valbnøddeslægten, og de den nærstaaende, neppe betegnes som heldige til dette Brug, da selv saadanne Exemplarer, der staae nær hverandre under lige Stedforhold, kunne udvikle sig med en altfor ueensartet Væxt. —

Plataner kunne iøvrigt vistnok lade sig anvende med Held, naar de blot ikke hensættes paa Steber, der ere udsatte for „Træk“, hvis stadelige Indvirkning paa langt haardsvørere Planter kan iagttages paa Christiansborgflots Ribebane og paa St. Annæplads.

Statsraad Drewsen har som gammel Beboer af det Bystrøg havt særlig Leilighed til at følge Udviklingen af Plantningerne paa St. Annæplads, og antager, at Grunden til deres pletvise Dødsbøen ikke maa søges i Trækken, men i den flette med sure, skarpe Stoffer opfyldte Forbund.

Forstraad Kothé. Den første Plantning leed sikkert nok, især forbi de udgravede Huller vare meget for smaa; men skjøndt denne Feil senere rettedes, vedblive dog de Træer, som staae paa Strøget imellem Amaliegade og Strandstræde at trykkes i Værten, hvortil Aarsagen vist bør søges i den der herskende Træk.

Statsraad Drewsen bemærker, at ogsaa andre Smaa-partier end netop det ved Amaliegade vore mindre frodigt.

Professor Orsted troer, at om ogsaa den i Foredraget foreslaaede Forandring i Behandlingen af de nærmest Hovedstaden liggende offentlige Væstehaver eller Folkehaver vilde bevirke, at disse tabte noget i æsthetisk-malerist Henseende, saa vilde dog dette rigeligt opveies, ved at man saaledes afhjælp den Trang, som ganske sikkert maa antages at være tilstede hos det store Publikum, til paa en let og tiltalende Maade at komme til Kundskab om saadanne fremmede Træer, der enten optræde som Charakterplanter i store Landstrækninger, eller have en stor og udbredt Anvendelse, og derved faae en særegen geographisk eller gennemgribende oekonomisk Betydning. — De botaniske Haver kunne ikke erstatte en Folkehave af den antydede Indretning, da de have et videnskabeligt Formaal.

Statsraad Hofman (Bang) meddeler, at paa Hofmangave har *Ailanthus glandulosa* baade blomstret og baaret mo-

bent Frø; men den brydes let af Vinden — fordrer altsaa Læ. Da den i en paafaldende Grad har viist sig trykkende for den omstaaende Vegetation, har det Spørgsmaal frembudt sig, om ikke Rødderne skulde indeholde skadelige Stoffer. *Alnus cordifolia* trives vel godt, men dens Frø har ikke viist sig spirebægtigt. *Pinus inops*, som voxer der i Haven paa den allerusleste Jord, overgaaer der langt *Pinus sylvestris* i sin Udvikling.

Professor Ørsted antager dog ikke *Ailanthus* for uforbrugeligere mod sine Omgivelser, end de fleste andre Træer med lignende Tilbøielighed til at udsende Rødstub. I Forsthaven i Charlottenlund er der af *Alnus cordifolia* avlet Frø, som har spiret.

Professor Prosch opfordrer i de eenlige Spadsferendes Navn til Gjentagelse af Forsøgene med Etiketringen i Søndermarken.

Kunstgartner Wendt slutter sig til det sidst udtalte Ønske, og finder igrigt ikke, at det landstabsgartneriske Udtryk stades ved rigelig Anvendelse af fremmede Træer. — Sæt smuldblomstrende Buske, og Befolkningen respecterer dem nok; dens nuværende Hensynsløshed skrider sig fra den Formening, at de henplantede Sager kun have ringe Værdi. „Træt“ har neppe stor skadelig Betydning for vore her i Landet under fritliggende Stedforhold tiltrukne Træer, — særlig er Vinden kun lidet ømsfintlig derved; men vi bør ophøre med at hente vore Allee-træer fra Holland ligesaa lidt som vi skulle tage dem fra vore egne indefluttede Skovplanteskoler.

For Tilstedeværelsen af Giftstof i Roden paa *Ailanthus glandulosa* taler, at den aldrig angribes af Oldenborrer.

Professor Ørsted gjør opmærksom paa, at den meget vel kan være giftig for Dyr, uden at være det for andre Planter.

Mødet den 24de Februar 1864.

Efter Dr. Krabbes Foredrag over islandske Landboforhold opløser

Statsraad Hofman (Bang) at Communerne i Søverrig af Regjeringen ere bemyndigede til, forsaavidt de selv finde Anledning dertil, at indkræve en Skat af 15 Mk. dansk for hver løsgaaende Hund.

Profesfor Tscherning har under et tidligere Besøg paa Island faaet et noget andet Indtryk af enkelte i Foredraget omtalte Forhold. Saaledes troer han snarere, at der haves Gjøbning til Overflod, end at den stulde mangle. Det er jo kun i „Tunet“, at der kan være Tale om Anvendelse deraf, og førend dette er tilstrækkeligen forsynet, tages der neppe noget af Beholdningen til Brændsel. Ei heller antager han, at den vistnok udstrakte Brug, som Islænderne gjøre af Græstørv til Opsørelsen af Huse og Gjerder, til Bærepuder for Lastdyrene o. s. v., kan forstyrre Græs væxten i „Tunet“, hvis Bestand formeentlig er flet skiftet til de nævnte Diemed, der udkræve en stærkt sammenfiltret Masse af Græsrodder og Udløbere, saaledes som den kun fremkommer paa ret sandede Steder, og hvorfor det Nødvendige snarere søges i „Myrene“.

Dr. Krabbe kan dog støtte sine Bemærkninger om Gjøbningsmanglen paa Grund af Møgets Anvendelse som Brændselmateriale ei alene paa egne Jagttagelser, men ogsaa til mundtlige Udtalelser af adskillige dygtige islandske Landmænd saavel som til flere ældre Skrifter. Den lange Tid, hvori Faarene ere tilfjelds, gjør jo ogsaa, at kun en Deel af deres aarlige Gjøbningsproduktion kan opsamles. Græstørværingen finder ganske rigtigt ikke Sted i „Tunet“, men det er jo ogsaa udenfor dette at Faarene skulle græsses.

Statsraad Drewsen søfter opløst, om man paa Island sporer nogen gavnlig Indflydelse af Krydsning af de der eieudommelige Kreaturracer med danske. Landhuusholdnings-selskabet har gjentagne Gange efter Anmodning foranstaltet t. Ex. Tyre og Dvier sendte derop.

Profesor Tscherning har kun paa eet Sted nær Reykjavik truffet en blandet Ogerace, med hølstenst Blod; den vakte vel nogen Opsigt ved at være hornet o. l., men besad ingen virkelige Fortrin fremfor de indfødte. En saadan Krydsning er neppe tilraadelig.

Kammerherre Wischfeld spørger om de Vogne, som Forebrageren nævnte at have truffet, vare af dansk Fabrik, da nemlig Landhuusholdningselskabet havde besørget adskillige opsendte.

Dr. Krabbe antager, at det var Tilfældet med de saa, han havde truffet ved Hovedstaden, hvorimod den eneste han havde seet i Nordland, bar Præget af at være forfærdiget paa Stedet, — den havde saaledes kun runde Træskiver til Hjul.

Assessor Halb ophæver, at der særlig til Ofjord herfra er afgaaet saavel lave firhjulede Vogne som tohjulede Karrer.

Kammerherre Wischfeld: Findes nogetsteds paa Island ordentlige fremkommelige Kjøreveie?

Dr. Krabbe: Egentlig kun Reykjavik-Gader.

Profesor Tscherning har hørt, at der tidligere skal have været flere farbare Veistrækninger, som nu imidlertid ere forfaldne.

Med Hensyn til Udjevningen af Tuerne paa „Tunet“, — som udføres ved at affrælle Grønsværen, planere det underliggende Jordlag, enten med Plov eller Haandkraft, og derefter paany dække det med den gamle Græsvæxt, — da maa dette møjfommelige Arbeide gjennemsnitlig gjentages hvert femtende Aar. Som Aarsag til Tuedannelsen er angivet Vandstrømninger ved Tøbruddene, — med hvad Ret vides dog ikke.

Profesor Jørgensen tilføjer, at man ogsaa har gjort Forsøg med Udsæd af Havre og Byg i „Tunet“, hvor det saa afhuggedes som Grønfober.

Skjøndt der i Landbohøjskolens Samlinger findes modne Ager af Byg, høstet paa Island, ville Kornarterne dog kun saa sjældent naae en tilstrækkelig Modning der, at deres Dyrkning neppe kan blive lønnende af denne Grund.

Statsraad Drewsen interesserer sig for at erfare om Træplantninger vel kunde faae nogen Fremtid deroppe.

Dr. Krabbe finder det sandsynligt. Man seer paa flere Steder Birke saa høie, at de kunne skjule en Mand tilhest, og ved Husene paa Øjford Handelssted staae adskillige ret godt udviklede Rønnebærtræer, hvor der er Læ. Der kunde vistnok paa flere Strøg udføres en Deel i den Retning, men Is-lænderne ere deri kun lidet driftige, og have i mange Tider intet Blik havt for Nødvendigheden af at frede Træbestandene. I Nærheden af Øjford har en Mand anlagt en lille Plantage.

Professor Tscherning angiver, efter Forespørgsel desangaaende, „Tunets“ Bestemmelse blot at være Produktionen af Hø til Ridehestene og Køerne. — Faarene faae intet heraf. — Et „Tun“ paa 6—8 Tdr. Land maa vist regnes for meget stort.

Mødet den 16de Marts 1864.

Discussionen ved dette Møde, som Statsraad Tesdorpf indlede om Affætningen af vore Produkter, er allerede optaget i forrige Hefte af dette Bind (Side 77).

Mødet den 30te Marts 1864.

Efter Candidat Segelckes Foredrag over Ostebere-ningen i England og Holland, spørger

Professor Jørgensen, hvilken Art Løbe der anvendes til Fabrikationen af Chesterosten.

Candidat Segelcke: Saadanne, som ere hengjemte, saltebe og kort før Brugen udblødes i Valle; de ere imidlertid neppe saa gode som vore tørrede.

Professor Jørgensen ønsker oplyst, om Chebdarmethoden med Skoldning ogsaa benyttes til Chesterosten, hvad tidligere ikke har været Tilfældet.

Candidat Segelcke: Det forekommer ikke sjældent, men Chesterosten forandrer derved rigtignok sin oprindelige Character; man gaaer undertiden meget vidt med Temperaturforhøielsen.

Profesfor Førgensen paaviser, at Kvaliteten af vore magre Oste bør forbedres, for at de kunne holde sig paa de udenlandske Markeder, som de mere og mere henvises til. Et Punkt, der maaskee kan fortjene forøget Opmærksomhed, vil saaledes være Temperaturen ved Løbningen; hvilken bør vel denne være?

Candibat Segelcke tør ikke besvare dette bestemt; de mange Forhold, t. Ex. Skrligheden, Lokalets Bestaffenhed o. s. v. ere medbestemmende Faktorer herfor, men antager dog 27—28° for i Almindelighed at passe.

Kammerherre Neergaard til Svenstrup spørger om, hvilket Forhold der skal være imellem Ostens Magerhedsgrad og den til Løbningen tjenlige Varme.

Profesfor Førgensen antager 27—28° at være for meget for vore magre Skummetmelksoste, der langt fra skulle løbe ved saa høi en Temperatur som fede. En ringere Varmegrad vil vistnok imidlertid betydelig forøge Fordringen til Arbeidskraft ved Ostelavningen, og Spørgsmaalet bliver saa, om det bedre Produkt kan dække denne Meerudgift.

Candibat Segelcke har, ved at nævne 28°, kun havt den nuværende danske Methode for Ostetilvirkningen for Øie; vil man beslutte sig til at bearbejde Osten mere, og drive Ballen ud paa den Maade, kan man sikkerlig vælge en ikke lidet lavere Varmegrad.

Overkrigscommissair Aagesen: Har man ingen Græde-maal for den nødvendige Løbemængde?

Profesfor Førgensen: Den til Løbningen fornødne Tid giver Tegn; Chesterosten bruger i Reglen $\frac{1}{2}$ Time, vore magre Oste neppe mere end $\frac{1}{4}$ —1 Time.

Det turde maaskee fortjene Overveielse, om ikke vor hele Fabrikationsmaade bør omblyttes med en anden. Vort nuværende Forbillede, den saakaldte „holsteenste Ost“, er saa billig, at en anden Bestaffenhed af Productet vistnok vilde betale sig bedre.

Kammerherre Neergaard: Hvilket er Markedet for vore Suurmælksoste?

Profesfor Jørgensen: For Kongerigets Vedkommende Norge og tildeels Sverrig; Hertugdømmerne forsende tillige til Kongeriget samt til de preussiske Østersøprovincer. I England have vi ingen Affætning kunnet finde, da vore Oste ere for magre for den engelske Arbeider.

Kammerherre Wichfeld veed, at den franske Regjering har opmuntret til Forsendelse af dansk Ost til Paris, for maastee saaledes at faae et billigt Næringsmiddel for den lave Befolkning, men kjenner ikke Resultatet af dette Forsøg.

Profesfor Jørgensen: Ikke heller Frankrig søger vort nuværende Produkt. Det vil vistnok i Fremtiden være nødvendigt at give vore Oste en bedre Bestaaffenhed, ligesom ogsaa en mere eensartet og smuk Form, ved Anvendelse af lavere Temperatur, stærkere Presning o. s. v., naar vi med den tiltagende Produktion maae søge fjernere Affætningssteder.

Kammerherre Wichfeld anbefaler en Fiindeler, bestaaende i en med Pigge besat Cylinder.

Agerdykningsberetning.

(Fra Slutningen af Mai).

Det kolde Veir i Marts vedblev igjennem den største Deel af April og Mai; ialmindelighed var det i disse to Maaneder klart Solskin om Dagen med kolde, klare Nætter og oftest Riim om Morgen, og dette fortsattes med ringe Afbrudelse til over Midten af Mai. I Marts udgjorde Vandmængden ved Landbohøjskolen (mest Sne og Hagl) 21,41 Linier, der kun er lidt større end Gjennemsnittet for Kjøbenhavn, 18,5 Linier; i April faldt kun 6,87 Linier, som er langt ringere, da Gjennemsnittet udgjør 17,4 Linier; fra 6—22de April fandt aldeles intet Nedslag Sted. Mai har ogsaa været tør, den bragte kun 12,73 Linier, medens Gjennemsnittet udgjør 17,8 Linier, og denne Regnmængde falder paa den sidste Trebieedel af Maaneden, indtil den 20de var Maaneden aldeles tør.

Jordens Foraarsbehandling har iaar været meget let paa Grund af den lange Tids Værfrost i Vinter og det tørre Veir i April og Mai, og mange Steder var Saaeningen tilendebragt inden den 1ste Mai. I de af Sjenden besatte Dele af Landet var det en Vække, da det paa Grund af de mange Vætkjørseler vilde have været meget vanskeligt at bringe Sæden i Jorden i rette Tid, naar ikke Veiret havde begunstiget Arbeidet. Nu fik man overalt tilsaaet i rette Tid, men det lykkedes just ikke overalt at faae Jorden saa godt forberedt som det var ønskeligt. De sidste vaade Aar have begunstiget Qvifrøddernes Udbredelse i Jorden, og dette tørre Foraars med sit stadige Solskin har været heldigt til at staffe dem bort, hvor man har kunnet give sig Tid til Markens Behandling. De drainede Jorder have atter i dette Foraars viist deres Fortrin ved, at det var muligt ved en forholdsvis let Behandling at faae Sæden i Jorden, inden Vinterfugtigheden var gaaet bort, medens det ved den langvarige Tørre har været meget uheldigt, hvor man har været nødt til at pløie Jorden, da den derved udtørredes stærkt. Den tidligt saaede

Vaarsæd kom i Reglen ret godt og nogenlunde jevnt op, om end noget tyndt, men den silbigsaaede har ligget meget længe inden den spirede, dog er det at haabe, at Regnen og det senere indtraadte frugtbare Veir vil bringe Sæden i god Væxt. Selv den tidligstfaaede Vaarsæd har paa Grund af det tørre Veir lidt mindre af Nattefulden, end man skulde have ventet; kun i fugtige Lavninger og hvor Jorden ikke har været godt afgraved er den bleven guul eller gaaet bort, medens den paa draineede Jorder selv i Sveie ikke har taget mindste Skade af Frosten.

Rapsen, der i de sidste Par Aar er bleven almindeligere dyrket, gik den egentlige Vinter godt igjennem; om end enkelte svage Planter hist og her vare bortfrosne, stod den dog i Slutningen af Marts og Begyndelsen af April ret godt og begyndte at grønnes. Efterat den allerede havde begyndt at stude Blomsterstængel, leed den bethdeligt ved den strenge Nattefrost og Solskinsvarmen i Slutningen af April og Begyndelsen af Mai. Paa kolde, ubraineede Jorder frøs den ganske bort og er derfor mange Steder bleven ompløjet. Paa høie eller draineede Jorder har den derimod holdt sig ret godt, den er imidlertid kort og har ikke skudt mange Sideskud.

Rugen har naturligvis ikke kunnet undgaae Følgerne af det strenge Foraar; hvor den er tidligt faaet og paa tørre, varme Jorder, er den kort i Straaet og ikke meget tæt, men staaer dog efter Omstændighederne ret godt, medens den silbigsaaede overalt staaer slet. I Thyland har den danske Rug bedre udholdt Foraarets Værsthed end Provstirugen, dog er det at haabe, at det senere indtraadte frugtbare Veir ogsaa her kan frembringe en gunstig Forandring.

Hveden, navnlig den tidligstfaaede, som fra Efteraaret stod meget stærk, har ingen Skade havt af Kulden og Tørken i Foraaret, der vel endog har forhindret den fra at blive for yppig og for tidlig gaae i Veie. Dette gjælder navnlig om de brune Sorter og Manchester- og Kolbehveden; derimod have alle de hvide Hvedearter, som i de senere Aar ere indførte, lidt overordentlig meget af Frosten, de stode usfelt allerede tidligt i Foraaret, og ere ialmindelighed ompløiede. De Landmænd, der af nogle Aars gode Udbytte have ladet sig forføre til at besaae større Strækninger med disse kjæle Afarter, ville derfor have faaet en alvorlig Paamindelse om, for Fremtiden at holde sig til de haardsvære Arter, der høre hjemme i vort Clima.

Græsmarkerne have ikke i mange Aar været saameget tilbage som i dette Foraar. Endeel Kløverplanter, navnlig

2den og 3die Mars, ere bortfrosne, men det har dog ikke fremkaldt Markernes gule Udseende endnu efter Midten af Mai, hvor man ellers er vant til at have rigeligt Græs. Det skyldes alene Kulden og den lange Tørre, da man mange Steder i dette Foraar næsten 6 Uger har manglet Regn. Dvæget er derfor holdt usædvanligt længe paa Stald, og hvor man har havt tilstrækkeligt Foder, ere Køerne paa de større Gaarde først komne paa Græs i de sidste Dage af Mai, altsaa 12—14 Dage senere end man pleier. Hvor man har været nødt til at sætte Dvæget paa Græs allerede midt i Mai har det lidt af Kulde og det har været nødvendigt at tage det ind om Natten. Nu, da vi skrive denne Beretning i de første Dage af Juni, er Græsset imidlertid ved Regnen og det varme Veir kommet godt frem, saa at Køerne, der ere komne seent ud, ville finde rigtig Ernæring, ligesom ikke heller Udsigten til Høsten er saa ringe, som Tilfældet var for 14 Dage siden.

Faarene have allerede længe været ude, men hvor Græsset er blevet afgravidt af disse, vilde det ikke voxe frem igjen, saa at Markerne i Slutningen af Mai vare næsten bare, hvor Faarene havde gaaet.

Foderet er de fleste Steder gaaet med, navnlig Høet, hvoraf man mange Steder havde troet at faae Overskud; selv paa Halmfoder har det mange Steder storket, navnlig i de magre Egne af Jylland og de Steder, hvor den sjenkelige Besættelse og stor Indquartering allerede tidligere havde formindret Halmbeholdningen.

Melkeudbyttet har været tilfredsstillende, dette hidrører dog ikke fra Foderets Godhed, som tværtimod har været mindre end sædvanlig, men fra den større Mængde Sæb, der iaar er opfodret næsten i hele Landet, baade paa større og mindre Gaarde. Da Meieriprodukterne en stor Deel af Vinteren have været i god Priis, har det ialmindelighed betalt sig ret godt, og det er at haabe, at det gode Resultat, som iaar er erholdt, vil være en Opmuntring for Landmanden til ogsaa i de følgende Aar at fortsætte den kraftige Fodring. Den lange Tid, Dvæget har maattet holdes inde, har forøvrigt gjort store Fordringer til Sæbbeholdningen, og paa de større Gaarde, hvor man ved et Tillæg af Kjørnesfoder stræbte at forhindre Tilbagegang i Melken, medført en ikke ubetydelig Meerudgift ved Dvægets Vinterhold. Som Følge af den stærkere Kjørnesfodring har Køernes Fodertilstand ialmindelighed været tilfredsstillende.

Studiefedning har vel omtrent fundet Sted i Jylland i det sædvanlige Omfang; endeel Studer ere i Vinterens Løb affatte til Armeen til ret gode Priser, eller solgte til Kjøbenhavn og Kjøbstæderne. De øvrige ere som sædvanlig gaaede til den slesvigste Marst og bleve i Begyndelsen af Foraaret ret godt betalte; senere er Prisen dalet meget, da Græsset i Marsten paa Grund af Frost og Tørke i Maimaaned har været slettere, end man i mange Aar erindrer. — Paa fede Sviin har Affætningen været meget vanskelig og Priserne lave.

Sundhedstilstanden er upaaklagelig; Kastning hos Køerne har været sjældnere end i tidligere Aar, men flere Steder klages som sædvanlig over Dødelighed blandt Kalvene. Læmningen har været heldig og faa Lam ere døde. I Jylland have Hestene en stor Deel af Foraaret lidt af Lungesyge, Krop og Dværke, dog meest i de Egne, hvor man har haft mange Gyter, og hvor Hestene have maattet staae ude Dag og Nat i den kolde Tid ved Vognparkeerne; Sygdommen har dog sjælden haft en dødelig Udgang. Hestenes Foderstand er i det hele god, da Foraarsarbeidet ikke har været meget anstrængende.

Over Insektangreb have vi ingen Klager hørt, undtagen at Jordlopperne hist og her have angrebet Vælgfrugterne.

Arbeidskraften er overalt i Landet knap, dog ville de efter Vaarhvilens hjempermitterede Forstærkningsmænd hjælpe meget til at kunne holde i det mindste de almindelige Arbeider gaaende.

Pladsen har ikke, som vi havde haabet, tilladt os i dette Hefte at optage en Indbydelse fra Sorø Amtsforening om at foranstalte Udstillinger af Landbrugsprodukter i dette Efteraar til Indtægt for de Saarede og Falbnes Efterladte. Vi haabe, at det vil kunne stee i næste Hefte, og vi maae derfor for denne Gang indstrænke os til at anbefale Sagen paa det Bedste til de landøkonomiske Foreninger, da man her uden store Opoffrelser eller Bekostning af de Enkelte synes at kunne naae to Maal, nemlig haade tilveiebringe lærerige Udstillinger og skaffe et betydeligt Tilskud til de Diemed, som det er Alles Pligt at understøtte.

Meddelelser vedrørende Meierivæsenet.

Udarbejdet paa Grundlag af Foredrag, holdte i det kongelige Landhuusholdningselskab den 16de Decbr. 1863 og den 30te Marts 1864, af polyteknisk Candidat Th. Segelcke.

II.

(Sluttet.)

3. Flødens Behandling og Kjerning i engelske og hollandske Meierier. Hvad først Flødens Behandling angaaer, da frembød den ikke videre Afvigelse fra den Fremgangsmaade, der følges her hjemme, idet man i dette Punkt i England og Holland gaaer frem efter de samme Principer som vi. Man fordrer, at Fløden skal være tyk og syrlig, inden den kjernees, og bruger de samme Midler, som vi benytte, til at fremstynde Syrningen. I Holland søgte man med Flid, ligesom i den nyere Tid i de fleste af vore bedste Meierier, at bringe Fløden i korteste Tid i kjernefærdig Tilstand og kjerneede saa strax; i England derimod tog man det ikke saa nøie navnlig i sidste Punkt, men lod ofte Fløden henstaae længere og syrne stærkere, end vist var anbefaleligt. En Afvigelse fra den almindelige Regel, at lade Fløden henstaae og blive syrlig, traf jeg kun i Devonshire. Jeg har allerede i det Foregaaende omtalt den eiendommelige Fremgangsmaade, som der følges ved Melkens foreløbige Behandling, dens Opvarming etc. Flødens Behandling og Kjerning var ikke mindre mærkelig og

fortjener ligesom hiin at anføres, vel at mærke ikke som Noget, der bør tages til Exempel, men paa Grund af den ikke ringe Interesse, den frembyder i theoretisk Henseende. Devonshire-Fløden henstaaer ikke til Svrning. Den fjernes umiddelbart, som den tages af Melken, og er paa dette Punkt endnu fuldkommen sød i Smag. *) I Stivhed nærmer den sig imidlertid mere til Fløde i den Tilstand, hvori vi kjerne den, i Righoldighed overgaaer den samme langt, og synes Stivhed og Righoldighed at være af Betydning, naar man ikke skal antage, hvad vel er muligt, at Fløden ved Opvarmingen har undergaaet Forandringer, der lette Udfælselsen af Smørret. Denne foregaaer nemlig overordentlig let og paa en ligesaa eiendommelig Maade som alt det øvrige. Den afflummede Fløde bringes umiddelbart efter Skumning i et Bærefar, og Vedkommende smøger nu Ermet op og giver sig til at røre rundt i Fløden med Haanden (to flap the cream). En Kjerne bruges ikke. Haanden holdes i Regelen luftet og bevæges langsom rundt langs Indersiden af Karret fra høire til venstre. Ved første Syn skalde man troe, at det aldrig vilde føre til Noget, men inden ikke mange Minutter iagttager man, at der skeer et pludseligt Omslag, Fløden bliver stiv som en Deig og forvandler sig ligesom med eet til Smør. Af det fremkomne Smør sees Kjernemelk at bryde frem, dog høist ubetydeligt, kun en 3—4 Potter paa en 16 Pd. Smør, hvilket viser hvor righoldig denne Art Fløde er. Jeg overværede et Par Gange Smørtilberedning paa denne Maade; den varede hvergang ikke over 10 Minutter. Nu og da skal den kunne vare henved en halv Time, og Omrøringen bliver i saa Tilfælde naturligviis mere møjsommelig. De Gange jeg var tilstede var Smørmængden, der fremstilledes, omtrent 1 Pbd., dog træffer det sig, at man kan have en 26 Pd. og derover. Paa den ene lille Gaard fremstilledes i Sommertiden et Par Fjerdbinger

*) Man er endog bange for at lade Fløden henstaae, og mener Smørret vilde blive syrligt og mindre holdbart.

Smør ugentlig paa denne Maade, og Fremgangsmaaden er den almindelige i hele Devonshire. Hvad Smørret angik, da tilfredsstillede det som tidligere antydet ikke ganske mine Fordringer, navnlig var det ligesom grønet, Noget jeg ikke ret veed Grunden til*), og det kunde ogsaa neppe i andre Henseender ansees for fineste Vare. Det er alligevel søgt og betales godt.

For imidlertid at vende tilbage til Traaden i denne Beretning, maa jeg gjentage, at det Almindelige i England og Holland altsaa er at lade Fløden henstaae og slynne som hos os. Naar den i saa Henseende er vidt nok fremstreden, kjernes den. Kjerningen steer i England i Regelen i den saakaldte Tøndekjerne (barrel churn)**), en Tønde, lukket i begge Ender og forsynet med en Tap i hver Ende, hvormed den hviler paa 2 Bukke, der ere forbundne forneben saaledes, at det ikke hindrer Tøndens Omdreining. Ved et Haandtag og Sving paa den ene Ende dreies hele Tønden rundt, og Flødens Bevægelse bevirkes nu ved, at Tønden indvendig er forsynet med faste fremstaaende Vinger, der fører Fløden et lille Stykke op med, for atter at lade den falde ned og indtage den Plads, som Thyngden angiver den. Denne Kjerne har mange Mangler og deriblandt den, at den ikke er let at gjøre reen, idet man kun vanskelig kan komme til gennem den for-

*) Man besidder en Analyse af Devonshire Smør; den oplyser imidlertid intet i denne Henseende.

***) Paa de engelske Agerdykningsudstillinger finder man formelig en Uendelighed af forskjellige Kjerner; i Praxis træffer man imidlertid kun undtagelsesviis nogen anden end den her omtalte. Den Form af Kjerne, der hyppigst vinder Præmierne, er den amerikanske Kassekjerne (the american box churn), en stillestaaende firkantet Kasse, med horizontal Axe, der bærer udhulede Vinger af Træ. Overgang disse Vinger ved Axens Omdreining slaae ned i Fløden, presses endeel Luft ind i denne, hvilket af Opfinderen angives som Grunden til den ubestridte Hurtighed, hvormed Kjerningen foregaaer. Da Hurtigheden ved Udstillingerne hidtil feilagtigen har været det væsentligste Moment, der er taget Hensyn til ved Bedømmelserne, har den seiret derved, og dens øvrige Egenstaber ere forblevne usjendte.

holdsviis snevre Spundsaaening paa den buede Deel, der ikke mere end affurat tillader at faae Armen ind. Der paaftaaes i England naturligviis om den, at den giver mere Smør end nogen anden Form af Kjerne, og en Fordeel kan man ihverfald ikke negte den, forsaavidt den bevæges ved Haandkraft, og det er, at Vedkommende ikke godt kan vige fra den, en Egenstaa, man tidt kunde have Grund til at ønske vore Kjerner. I Holland benyttes staaende Kjerner med op- og nedadgaaende Stang, de saakaldte Puls-kjerner, omtrent af samme Form, som tidligere var almindelig i vore Meierier, kun ere de her indrettede til at bevæges med Hestkraft. Vor nuværende Form af Kjerner skal gjentagende Gange være forsøgt der, men ikke være funden saa god som Puls-kjernen, ihverfald har den ikke formaaet at skaffe sig Indgang. Om selve Udførelsen af Kjerningen er iøvrigt ikke meget andet at berette. Som Regel opstilles almindeligviis, at den skal vare fra $\frac{3}{4}$ til 1 Time, og ved at have Fløden paa det rette Punkt, ved at tilfætte varmt eller koldt Vand efter Omstændighederne, ved at indrette Bevægelsens Hurtighed derefter, udføres det omtrent som hos os. I England benyttes efter Sigende tidt Is i Kjernen*), selv faae jeg det imidlertid ikke benyttet noget af de Steder, hvor jeg var; i Holland skal det ikke være ualmindeligt Aftenen forud at sætte de fulde Flødespande i koldt Vand, hvortil Svalesbaasinet giver god Leilighed. Hensigten dermed er naturligviis at sikke Fløden en lav Temperatur under Kjerningen og ikke ved denne at behøve at tilfætte saameget Vand, som ellers vilde være nødvendigt, et Quantum, der tidt kun knebent nok er Plads til, og som altid er til Uleilighed.

*) Brug af Is ved Kjerningen finder ogsaa Sted her i Landet, men ligeledes kun undtagelsesviis, hvilket vist er at beklage. Den kan anvendes paa een af tre Maader, nemlig enten lægges i Fløden Aftenen forud, eller i Kjernen ved Kjerningens Begyndelse, eller endelig bruges til at afkjøle Vandet, der slaes til ved Kjerningen. Det sidste turde være at foretrække. Meget vigtigt er det naturligviis at paasee, at Isen der bruges er fuldkommen reent.

4. Smørrets Veltning og senere Behandling. Afveeg Flødens Behandling og Kjærning i England og Holland ikkun lidet fra vor Fremgangsmaade, fremtraadte en desto større Forskjellighed i det Punkt, jeg nu skal omtale. Hensigten med Smørrets Veltning er som bekjendt hovedsageligen den at fjerne alle fremmede Bestanddele af Smørret, idetmindste til en saadan Udstrækning, at den tilbageblivende Deel ikke skader Smørret. Som det Stof, der væsentlig var vigtigt at faae fjernet, har hidtil almindeligt været angivet Ostestoffet, og den større eller mindre Mængde deraf er bleven betegnet som Aarsagen til Smørrets mindre eller større Holdbarhed. I dette sidste Punkt turde dog vist en Feiltagelse finde Sted. Foruden Ostestoffet tør det saaledes antages, at der gives mange andre Forhold, der udøve stor Indflydelse paa Smørrets Holdbarhed, ihvorvel de hidtil ere blevene mindre paaagtede. Blandt saadanne skal jeg her nævne Vandmængden, Arten og Mængdeforholdet af de forskjellige Fedtstoffer i Melken, og Smørrets mekaniske Bygning eller Consistents. Tager man f. Ex. Vandmængden og seer denne variere i Smør fra 7—33 pCt., hvor kan man da være i Tvivl om, at en saadan Forskjellighed maa udøve stor Indflydelse og det ad flere Veie. Som jeg skulde formode, er formeget og forlidet lige skadeligt. Der maa være nok til at fylde Porerne i Smørret, der ellers indtages af Luft og der maa ikke være saameget, at Luften med Lethed skaffer sig Afgang til Smørret gennem Vandet, ligesom Vandet da og tør antages at fremme ad anden Veie de Om-dannelses i Smørret, man frygter. Det heldigste Forhold synes at ligge mellem 10—15 pCt. Vand, hvilket dog kun maa betragtes som en Anthydning inden vide Grændser, da tilstrækkelige Kjendsgjærninger endnu fattes. Hvad Smørrets Bygning angaaer, da antager jeg Læseren forstaaer hvad jeg mener derved. Den bestemmes ved Mængdeforholdet af faste og flydende Fedtstoffer i Smørret, ved Temperaturen i Kjernen under Udfislingen af Smørret og endelig ved den Maade,

hvorpaa *Uitningen* skeer. Ethvert af disse Forhold udøver en afgjørende Indflydelse paa *Smørrets* mekaniske *Bygning*, og denne er neppe ligegyldig for *Smørrets* Holdbarhed. At Forbrugerne ikke synes om det, er neppe ene Grunden til, at vi ere saa bange for blødt og fedtet *Smør*.

En nøiere *Overveielse*, troer jeg, nøder os til at antage, at *Ostestoffet* ikke er vor eneste *Fjende*, men at Forholdet er langt mere indviklet. Et andet Punkt, som det er nyttigt at stille sig klart er, at man ved at modarbejde een af *Hindringerne*, hvis det drives udover visse Grændser, løber stærk Fare for at falde i *Hænderne* paa en anden, og at det derfor er overordentlig vigtigt, at have dem alle samlede for *Die* og ikke fortabe sig i en eenfædig *Forsøgen* af nogen enkelt.

De *Midler*, vi hertillands benytte for at sikke os holdbart *Smør*, bestaae nu som bekjendt i gjentagen *Uitning* og *Saltning* — idet jeg paa dette Sted lader ude af *Betragtning* de *Midler*, der benyttes paa tidligere og senere *Trin* i *Smørtilberedningsprocessen*. Ved *Uitningen* søger man at fjerne *Kjernemelksdelene*, hvorved her ligesom i det *Foregaaende* nærmest tænkes paa de organiske *Bestanddele* deri, som *Ostestoffet*, *Melkesukkeret* etc. Man søger ved *Uitningen* endvidere at fjerne den større *Deel* af *Bandet*, som *Smørret* omslutter, naar det tages ud af *Kjernen*, og endelig har *Uitningen* til *Formaal* at give *Smørret* den *Consistens*, den *Tæthed* og den *indre Bygning*, der ansees for ønskelig. De samme *Formaal* tjener og tilbeels *Saltningen* og navnlig den foreløbige første *Saltning*. *Saltet* lager sig i *Smørret*, trækker *Band* til sig, og dette fører *Ostestof*, *Melkesukker* etc. med sig, og naar *Smørret* derefter æltes sidste *Gang*, er man istand til at fjerne, hvad saaledes har samlet sig. Herved gaaer ikke lidet af *Saltet* tabt, endeel bliver imidlertid tilbage, og dette forøges nu ved en hyderligere større *Tilsætning*, deels for at give *Smørret* den *Smag*, der attraaes, deels for at hemme *Ombannelserne* i *Smørret* og navnlig *Ombannelser*

af og ved de tilbageblivende Kjernemelksbestanddele, som det ikke har været muligt at fjerne. Denne Fremgangsmaade har en Mængde gode Sider og sine store Fortrin, den fordrer imidlertid en øvet Haand og Taalmodighed, forenet med skarp Agtpaagivenhed. Udføres den rigtig, vil den levne passende Vandmængde i Smørret og ikke flere Kjernemelksdele end Smørret kan bære uden Fare, og det alt forenet med den Textur, den Bygning, man netop maa ønske. Et i alle Retninger mere tilfredsstillende Resultat er neppe opnaaeligt. Det er imidlertid kun en smal Bei, der fører til Maalet, og mange ere de Feiltrin, der kunne begaaes. Den Ukyndige, den Uegghdige ælter Smørret i Regelen ikke nok, den Flittige forfalder let til at bearbejde det for meget, den Charakterløse vakler frem og tilbage og træffer kun slumpeviis det Rette. Smør fra Bøndergaardene og Meierierne paa mindre Gaarde turde almindeligen være æltet for lidet, Smørret fra de større og bedre Meierier turde i den nyere Tid ofte lide af en for vidt dreven Æltning (i Forening med Feil, stammende fra, at det ikke er kommet ud af Kjernen, som det burde), og begge Dele ere meget farlige for Smørret, foruden at de skade det i andre Henseender.

Lad os nu efter dette betragte den Fremgangsmaade, der følges i England og Holland. Man benytter ogsaa der Æltning og Saltning, men navnlig Æltningen mindre end vi. I dets Sted træder en Vaskning af Smørret, og saa almindelig er den, at jeg paa hele Reisen ikke saae Smør tilberedt en eneste Gang, uden at det blev vasket. I det Smørret tages op af Kjernen, lægges det i et Bærefar med Vand, trykkes fladt ud deri, deles, lægges sammen og trykkes ud paany. Der skiftes Vand 2—4 Gange, om ikke tiere, og sidste Gang maa Vandet forblive ganske ufarvet, uden synligt Spor af Mælk *). En Mængde Smaaforskjelligheder fremtræder natur-

*) Denne Regel har i Syd-Holland været fulgt idetmindste de sidste 50—60 Aar og findes saaledes anført som almeengældende i Berthey's høist interessante Beskrivelse af Hollands Dvægavl og Meieribrift, der udtom 1810.

ligviis derved. Saaledes foretages ved Brugten af den engelske Tøndefjerne i Regelen første Vaskning i selve Kjernen, idet Kjernemelken tappes ud, og en Spand Vand fylbes i, hvorpaa man luffer og lader Kjernen gaae nogle Gange rundt. Mere Værd er at tillægge, at man i England i Regelen ved Vaskningen ikke berører Smørret umiddelbart med Haanden. Det Almindelige er at have ligesom et Linned Osteklæde, der vædes, vrides godt af, lægges sammen til en lille Firkant, og tages saaledes i Haanden, der holdes lukket, at det dækker denne, og at kun Klædet kommer i Berøring med Smørret, naar Haanden trykkes imod det. Klædet skyles jevnlig af i reent Vand under Benyttelsen. Andre Steder i England saae jeg benyttet til samme Brug et Haandtag med en Træbrix paa Enden. I Holland benyttes derimod altid Haanden direkte. Mindst vaskedes Smørret i Friesland, dog endnu steds et Par Gange, hvilket i Regelen foregik i et Smørtrug, liigt vore, stillet lidt paa skraa. Det ligesom afbæmmedes midtvejs ved Smørret, Vand hældtes i foroven, og ved derpaa efterhaanden at arbejde Smørret bort, gav man Vandet Velighed til at strømme nedover og igjennem alt Smørret, hvorefter samme Arbeide gjentoges forfra med en ny Portion Vand. I Syd-Holland gif man maaskee videst i Vaskning af Smørret, og den foretoges lige stærkt, enten Smørret var bestemt til hurtigt Forbrug eller til Udførsel til Ostindien og andre fjerne Steder. Efter Vaskningen følger almindeligt en meget begrændset Veltning, der nu og da gjentages flere Gange med 12 Timers Mellemrum. Lidt sees imidlertid Smør blive nedslaaet paa et tidligere Punkt, og navnlig rammede det næsten altid det Smør, der blev kjernet Dagen før Smørmarkebet, idet en hurtig Expedition blev anseet fremfor andet vigtig. Medens Veltning med Hensyn til Maaden, hvorpaa den foretoges, almindeligviis nærmede sig til Fremgangsmaaden hos os, antog den hist og her mere Formen af en Klapping, og gif den i Syd-Wales over til en formelig Vankning af Smørret. Det vaskede Smør blev der deelt i Stykker paa 1—2 Pd. og et af disse

Stykker af Gangen blev lagt paa den ovenomtalte Brix, der holdtes i venstre Haand, og med den høire flade Haand slog Meierfken nu med fuld Kraft paa Smørret, bøjede det sammen, naar det havde bredt sig ud, og slog igjen, ialt pr. Styk en 20—30 Slag. Ere alle Stykkerne saaledes behandlede engang, æltes de noget sammen med Brixen, hvorpaa Smørret salttes, og Bankningen begynder da igjen forfra. Det Sted, hvor jeg saae det dreven videst, havde man i Tiden en 35 Pd. Smør, men i den bedste Tid var 60—70 Pd. ikke ualmindeligt, og Arbeidet var da selvfølgelig meget møjsommeligt. I Dorsetshire benyttes ved Veltningen, ligesom ved Vaskningen, et sammenlagt Klæde, der atter her fastholdtes saaledes af og om den lukkede Haand, at det hindrede en direkte Berøring af Haanden med Smørret. Veltningen bestod nu deels i en Udværing og Presning, deels i en Tørring ved Klædet, der forud for denne Operation blev vel afvredet og senere hyppigt skyllet og paany afvredet, naar det ved Veltningen var blevet mættet med Fugtighed. I Henseende til Saltningen fandt endeel Uoverensstemmelse Sted, idet man ved Smør, der skulde bruges hurtigt og altsaa ikke havde Tiden for sig til at lage, anvendte Saltet før sidste Vaskning og derved sikrede dets Fordeling, saaledes næsten altid i England, medens i Holland det almindelige var at salte, efterat Vaskningen var tilendebragt. Da Englænderne ikke kynde salt Smør, og den store Mængde af det Smør, hvorom her er Tale, er bestemt for det engelske Marked, leveres Smørret overalt kun svagt saltet. Den mindre Deel af det hollandske Smør, der er bestemt for tropiske Lande, fordrer mere Salt, men dette tilføjes først senere af Kjøbmanden ved Omslagningen i de mindre Træer, hvori det forsendes. Sammenfatte vi nu det Meddeelte om Smørrets Behandling, da fremgaaer altsaa deraf Smørrets Vaskning som den væsentligste principielle Afvigelse. Denne Vaskning har til Hensigt at fjerne Jernmelksdeleene i Smørret, og udføres den med lige Omhu, opnaaes det, skulde jeg

formode, fuldstændigere og lettere, end ved *Ultning* alene er muligt. *Kjernemelksdelenes* *Fjernelse* er imidlertid ogsaa det eneste, der efterstræbes derved, og denne *Eensidighed* bliver ikke uden sine skadelige *Følger*. *Tab* i *aromatisk Smag* og *Lugt* var vel det, som man nærmest skulde tænke paa, dog, skal jeg være sanddru, stemme mine *Erindringer* og *Notitser* om *Smørret* i *Holland* ikke ganske overeens med, hvad man i saa *Henseende* skulde formode. *Maaskee* har *Smørret* i *Holland* mere at tabe af, og bliver *Tabet* derved ikke *kjendeligt*, det kan være, men sandt er det, at jeg smagte *Smør*, der vedholdende var vasket og dog var saa *aromatisk*, at man ikke kunde ønske det fuldkomnere i saa *Henseende*. Et andet *Spørgsmaal* er, om det vaskede *Smør* ikke bagefter, ved at henstaae, lettere end det uvaskede taber sin *yderste Grad* af *Fiinhed* og *Velsmag*, en saadan *Anke* vilde steunne bedre med mine *Erfaringer*. Den væsentligste *Anke* mod *Vaskningen* troer jeg dog maa søges i, naar den drives i den *Udstrækning*, som i *England* og *Holland* er *Brug*, at *Smørrets* *Sammenhæng* lider ved den *uafsladelige* *Indbringning* og *Udpresning* af *Vand*, og i at *Smørret* let ender med at have optaget mere *Vand* i sig end ønskeligt. I første *Tid* efter *Tilberedningen* meer end opveies disse *Mangler* som det forekom mig ved den ved *Vaskningen* videre *drevne* *Fjernelse* af *Kjernemelksdelene*, men tager jeg ikke *Feil* gjøre hine sig paa et senere *Punkt* saameget desto stærkere *gjældende*, naar *Omdannelserne* i *Smørret* først engang ere *indlebede*. *Desværre* fattes der her som overalt *fuldestgjørende* *Kjendsgjæringer* og *Beviser*, og ikke mindst *vanfælgiggjøres* *Sagen* ved, at *Vaskningen* vist drives de fleste *Steder* til *Overmaal*, det er videre end man *ihvertfald* maa antage for *hensigtsmæssigt*, *samtidigen* med, at den efterfølgende *Ultning* altfor stærkt *indskrænkes*. Det nytter saaledes ikke at skjule, at der bag en *forceret* *Vaskning* eller en *ufuldstændig* *Ultning* ofte skjuler sig den mindre roesværdige *Bihensigt* at *levere* vægtigt *Smør*, det er *Smør*, der ved at have optaget *Vand* kan fylde og veie meer end der

tilkommer det. Jeg skulde saaledes være tilbøielig til at antage, at denne Anke rammer i stor Udstrækning det hollandske Smør, og at man som Følge deraf ikke ubetinget tør bedømme Vaskningen paa Grundvold af de Fortrin og Mangler, hvorved det hollandske Smør fremtræder paa Markedet. Blev Vaskningen endeel indskrænket og Æltningen drevet med mere Omhu, skulde jeg formode, at et langt mere tilfredsstillende Resultat vilde opnaaes, end almindeligt er Tilfældet i Holland. Hvorvidt vilde nu en saadan Fremgangsmaade være at foretrække for den af os fulgte? Dette Spørgsmaal er meget vanskeligt. Med Bestemthed tør jeg paa Sagens nærværende Standpunkt kun sige, at jeg vilde ansee for ønskeligt, at Smørret blev vasket paa Bøndergaardene og mindre Gaarde, hvor Bearbejdningen tør antages at være i Hænderne paa mindre kyndige Personer. Fremstilling af brugbart Smør ved Æltning alene turde nemlig for saadanne falde ulige vanskelige end ved Æltning forenet med Vaskning af Smørret. Omvendt vilde jeg ansee Vaskning af Smørret for utilraadeligt, hvor man gjennem en stadig Produktion af fineste Varer har Bevistelser for, at man forstaaer at udføre Æltningen af Smørret og hvad dertil hører til Fuldkommenhed. Men nu i Meierier af Middelsklassen i Henseende til Godheden af Produkterne, hvad bør man der gjøre? Hvilken Vej bør man følge i de Meierier, over hvis Smør der tidt føres Klage, og hvor man af den ene eller anden Grund seer sig forhindret i at erhverve sig bedre Assistance? Jeg vilde der raade at forsøge Virkningen af en indskrænket Vaskning af Smørret, det vil sige at skylle Smørret af et Par Gange i Vand, inden det æltes, men dog i saa Henseende at gaae overordentlig forsigtig tilværks og ikke glemme, at Smørret trods Vaskningen forlanger nogen Æltning bagefter, om end ikke fuld saamegen som uden Vaskning.

Det engelske Smør gaaer næsten alt til London og de andre større engelske Byer og sættes der i nykjernet Tilstand, idet Forsendelserne fra Meierierne stee allermindst engang ugent-

lig, og der da affendes alt, hvad man har færdigt. Det hollandske Smør deler sig med Hensyn til Affætningen i 3 Partier, om man saa vil, nemlig et større, der gaaer til England, og to mindre, af hvilke det ene udsøres til sydligere Lande og vist navnlig til de hollandske Colonier i Ostindien, og det andet forbruges i Landets egne større Byer, i Amsterdam, Rotterdam &c. Undtager man imidlertid den yderst ringe Deel, der ifølge Bestilling opbevares for nogle enkelte forsynlige Familier til deres Vinterforsyning med Græsmør, afhændes alt Smørret i nykjernet Tilstand. Engang hver Uge bringes paa Markedet alt, hvad man har tilberedt i den forløbne Uge, og den Deel af Smørret, der skal til England, gaaer strax fra Markedspladsen til Udstibningsbhyerne og er ofte allerede om Eftermiddagen paa Veien over Nordsoen og anden Dag paa det londoniske Marked til Consumenternes Disposition. Det Smør, der medgaaer til den indenlandske By-Forsyning, kommer naturligviis om muligt endnu hurtigere til Brug, og det eneste Smør, i Henseende til hvilket der bliver Spørgsmaal om mere ubstrakt Holdbarhed, bliver altsaa væsentligt det, der skal sendes til fjernere og varmere Lande. Fra Producenternes Side tages imidlertid som allerede anført ingen særlige Foranstaltninger i saa Henseende. Man tilbereder Smørret saaledes, som det forlanges til hurtig Brug, og overlader til Kjøbmanden, hvis han vil søge et fjernere Marked, da selv senere at træffe de fornødne Foranstaltninger f. Ex. at lade Smørret omælde, salte stærkere o. s. v. Ved Udsøgningen og Indkjøbet af det Smør, der skal finde en saadan Anvendelse, tager Kjøbmanden selvfølgelig særligt Hensyn til Smørrets sandsynlige Holdbarhed, men Landmanden ændrer ikke, saavidt man kan mærke, sin Fremgangsmaade af den Grund, vel muligt fordi det Quantum, der finder Affætning til disse Steder, er for ringe til, at man kan indrette sig derefter.

Den store Masse af det Smør, der produceres i England og Holland, gaaer altsaa om ikke lige fra Meieriet paa Vor-

det, saa kommer det dog der saa hurtigt, at Forbringerne i Henseende til Holdbarhed i høi Grad kunne formindstes. Meget bliver derved muligt, som i andet Tilfælde vilde være aldeles forkasteligt. Som allerede nævnt, gjør man Brug deraf til at levere Smørret mindre vel bearbejdet, end ellers vilde være uundgaaeligt, og endnu større maaskee ere de Friheder, man tager sig ved den endelige Sammenæstning, ved Nedslagningen, ved Valget af Smørtræer og alt hvad dertil hører. Efter at have faaet Smørret halvferdigt, efter at have anvendt den yderste, den meest vidtbevne Omhu paa Melkens Behandling, paa Fløden, paa dennes Rjering og paa Smørrets foreløbige Behandling, synes Hollænderen ligesom for en Tid at tabe Interessesen for Smørret, og sees han behandle det, som om det nu kunde skjytte sig selv. Endeel af de Friheder, han da tager sig, kunne visselig være tilladelige; jeg troer imidlertid, at Hollænderne navnlig Friejerne vilde staae sig ved at give Afkald paa de fleste af dem, til de bedre end nu vilde være istand til at modstaae den store Fristelse, der er til at misbruge dem, saafremt det kunde være lært ad anden Veie. Tager jeg ikke meget Feil, ere Misbrugene for Tiden ikke langt fra at blive til Regel, og er det den virkelige Grund til, at det hollandske Smør i det sidste Aarti ikke agtes fuldt saa høit som før. I Holland, hvor denne Dalen i Omdømme har vaakt stort Røre og gjentagende været drøftet ved Landmandsmøder og i Bladene, kastes i Almindelighed Skylden derfor paa Rjømændene, som siges at forfalste Smørret, at have hele Fabrikker dertil ic. Uden at ville nægte, at sliig Forfalskning forekommer nu og da, troer jeg som anthydet dog, at Feilen nærmest er at søge hos selve Landmændene, der lade sig friste til at behandle Smørret mindre omhyggeligt end tilladeligt, og kun hos Rjømændene og Mellemandlerne, forsaavidt de opmuntre Landmændene dertil ved ikke i Prisen de give at tage tilbørligt Hensyn til Qualiteten af Smørret. Det er en af de Krifer, der næsten uundgaaeligt følger et stort Opsving i

Affætningen og en deraf følgende direkte eller indirekte Nedsætning i Fordringerne. I Holland befinder man sig midt i den, i Holsteen synes man at begynde at spore Tegn paa, at den nærmer sig, til os er den endnu ikke naaet, men den kommer aldeles sikkert engang, og man maa da kun haabe, at vi af vore gamle Læremestres, af Hollændernes og Holstenernes, Uheld maae være blevne saaledes belærte, at Opnaaelsen af de Fordele, der foraarsage Krisen, maa koste os mindre Lærepeng, end den har kostet og vil koste dem.

Ikke een, men flere Gange traf jeg i Friesland Meieri-mænd, der villigt tilstode, at de gjorde Forskjel paa at lave „bedste Smør“ og „Smør til Markedet“. I den videre Samtale heed det da altid: naar vi lave bedste Smør, bære vi os saaledes ad, men til daglig Brug gjøre vi det ikke, og saa fremdeles. Bedste Smørret var imidlertid indskrænket til den ringe Mængde Smør, der nedsløges til Kjøbstadfamiliernes Vinterforbrug, der skulde holde sig godt hele Vintren igjennem, og for hvilket der tilstodes en høiere Priis end den ordinære. Ved Tilberedningen af det tager alt et andet Sving og selv blot at tale om det, bragte et Liv og Lyft over Vedkommende, der noksom vidne om, hvor nært det gif dem ikke stadigt at maatte lave „bedste Smør“. Bedste-Smørret bliver vasket, men dertil omhyggeligt æltet, langt omhyggeligere end det Øvrige, og heri navnlig gjøres der stor Forskjel paa Bedste-Smørret og andet Smør. En Mængde andre Hensyn bliver imidlertid ogsaa taget, og saaledes saae jeg f. Ex. et Sted i Friesland i et saadant Tilfælde, Melken af en Overløber=Kø blive holdt for sig 2c., for at ikke Smørret af dens Melk skulde komme blandt det øvrige Smør og skade dette, som man antog det vilde. Medens alt det øvrige Smør nedslaaes i Træfoustager (paa 40 og 80 danske Pd.), nedslaaes Bedste-Smørret i saltglaserede Krukker, rummende fra 10 til 60 Pd., hvori det som bekjendt holder sig udmærket godt. Almindeligt er det dernæst, saavel i Holland som England, at dække Smør, der saaledes skal henstaae, med reen stærk Luge, der af og til skiftes;

jeg maa imidlertid tilstaae, at det ikke tiltalte mig, og anfører det kun paa Grund af, at denne Fremgangsmaade var saa gennemgaaende almindelig og blev anseet for saa høist nødvendig og rigtig.

Hvad Qualiteten af det engelske og hollandske Smør iøvrigt angaaer, da lader den sig naturligviis kun vanstelig angive i Ord eller Tal, da man desværre ikke besidder noget fast Udgangspunkt for Sammenligning af Smør, saaledes som Vægten pr. Td. ved Korn og deslige. Som man skulde synes, maatte Prisen, der opnaaes paa de engelske Markeder, kunne afgive et brugbart Sammenligningspunkt, men de høist ulige Forhold, hvori de forskjellige Lande og Egne ere stillede i let og hurtig Afgang til hiint, gjør dette Udgangspunkt høist upaalideligt, ligesom ogsaa Genheden forstyrres derved, at f. Ex. Englænderne sende alt deres Smør dertil, vi derimod kun det bedste, og Hollænderne, saafremt der skeer noget Udvalg, da snarere det daarligste end det bedste. Prisen paa dansk Smør findes dertil kun undtagelsesviis angivet i engelske Markedsberetninger, hvilket gjør Sammenligning støttet paa disse endydermere usikker. Prisen, der opnaaes paa selve Produktionsstedet, lider naturligviis af lignende Mangler, men da den trods sine Mangler frembyder Interesse ikke blot i Henseende til det omhandlede Punkt, men ogsaa i andre Retninger, skal jeg tillade mig at meddele nogle Oplysninger derom. I Dorsetshire i England, hvor Smørret hyppig sælges aareviis ad Gangen, synes $47\frac{1}{2}$ s pr. dansk P. (112 sh. pr. Cwt.) at være den gjængse Priis for hele Aarets Produktion, frit leveret i Kjøbstaden eller paa nærmeste Jernbanestation. Jeg traf saaledes flere Meierimænd, der havde Accord for 1863 paa disse Betingelser, ligesom det ogsaa var den Priis, der ved Angivelserne over Udbytet o. desl. næsten steds blev lagt til Grund for Beregningerne. I Holland føres der en ret omhyggelig Control med Markedspriserne, og fremgaaer det deraf for Friesland's Vedkommende, at Producenterne i Aarene 1861 og 62 have opnaaet paa Produktionsstedet eller i nærmeste By pr. dansk Pund:

	1861.	1862.
3 Januar	45,3 f	— 48,4 f
Februar	49,6 -	— 50,0 -
Marts	49,1 -	— 48,4 -
April	44,9 -	— 46,0 -
Mai	38,4 -	— 38,9 -
Juni	37,0 -	— 37,5 -
Juli	40,4 -	— 39,5 -
August	41,7 -	— 41,3 -
September	44,6 -	— 42,4 -
October	46,0 -	— 44,9 -
November	44,0 -	— 42,4 -
December	45,5 -	— 44,2 -
3 Gjennemsnit	43,9 f	43,6 f

3 Syd-Holland opnaaer man, som det synes, en noget høiere Priis for Smørret end i Friesland og navnlig om Efteraaret, naar Indkjøbet foretages deels til Huusholdningsbrug, deels til oversøiske Forsendelser, idet sydhollandsk Smør almindeligt gives Fortrinet for begge disse Diemed fremfor det friefiske Smør, der næsten ubelukkende gaaer til England. Den maaneblige Middelpriis var saaledes i 1862 omtrent 47 f; dog vedses i den statistiske Beretning, at det var en høiere Priis end almindeligt, og havde sin Grund i, at Produktionen det Aar havde været mindre i Provindsen end sædvanligt. 3 denne, ligesom i den angivne Middelpriis for Friesland er naturligviis at tage Hensyn til, at Produktionen er størst i de Maaned, hvor Prisen er lavest, men selv om det skeer, udkommer dog en virkelig Gjennemsnitspriis, der stærkt vidner om, at det hollandske Smørs Gjennemsnitsgodhed maa være forholdsviis meget stor. Jeg troer ogsaa, at det netop er deri, at det har sin Styrke. Efter mine personlige Erfaringer vilde jeg nemlig være utilbøielig til at indrømme, at man i Holland skulde overgaae os i Produktionen af allerfineste Varer, idet disse hos os fuldkommen kunne maale sig med de tilsvarende fra Holland, men man har i Holland intet eller høist lidet, der svarer til vort Bønder-smør, og Antallet af dem, der producere en god Vare, velskicket til Udsørsel, er forholdsviis saa ulige større.

Det samlede Resultat falder derved saa overordentlig gunstigt ud for Hollænderne, og lægges dertil, at Smørret er

produceret paa Gaarbe med kun fra 30—40 Røer, at man næsten overalt i Holland har at kæmpe med Vanfæligheder, vi kun undtagelsesviis kjende, som Mangel paa friskt og kolbt Vand o. s. v., tør det vist ikke benægtes, at der endnu maa være adskilligt for os at lære af Hollænderne i Henseende til Fremstillingen af Smør, tiltrods for de kolossale Fremstridt, vi uden Tvivl have gjort i denne Retning, siden vi først gif i Lære hos dem.

Fremgangsmaaden ved Tilberedning af Ost i England og Holland.

1. Melken der benyttes. Som bekjendt, kan enhver Melk, der ikke er berøvet sit Ostestof, benyttes til at lave Ost af. Da imidlertid Smørbestanddelene væsentlig ere de, der betinge Ostens Godhed, maa der ved Valget af Melken tages Hensyn ikke blot til Ostestoffet, men ogsaa til Smørbestanddelene i den. Forbringerne til Osten bestemme altsaa, hvilken Melk der skal bruges, dog kun inden visse Grændser. Der hører nemlig Kunst til at bringe Smørbestanddelene fra Melken over i Osten og for at fremstille Ost af bestemt Fedtholdighed, vil den ene Ostetilbereder behøve en rigere Melk end den Anden. Hertil kommer endnu, at det, der i daglig Tale forståes ved en Osts Fedme, vel væsentlig betinges ved Fedtholdigheden, men ikke udelukkende. Som kemiske Undersøgelser af Prof. Wöelcker nemlig have viist, ere Diet og Smagen ingenlunde paalidelige Dominere i dette Punkt ligeoverfor Ost. Til at fremstille Ost, tilsyneladende lige riig, vil den dygtige Ostetilbereder selvfølgelig af dobbelt Grund kunne nøies med simplere Melk end den mindre dygtige, og gaae de omvendt ud fra samme Melk, ville hiins Oste blive bedre. Gjør man altsaa Fremstridt i Ostetilberedningskonsten, kan der derfor drages Fordeel af det paa en af to Maader, enten ved at lave en bedre Ost eller derved, at man i Fremtiden benytter simplere Melk. Det sidste er i den nyere Tid den Vej, der almindelig følges ved Tilberedningen af de federe Ostesorter. For enhver Klasse af disse har der i Tidernes Løb dannet sig ligesom en

vis Norm, som Kjøberne ere tilfredse med. De have intet imod at faae den bedre, men ere kun undtagelsesviis villige til i Betalingen at paaskjønne nogen Extragodhed. Producenterne gjøre sig derfor betalte ved at lave Ostene af en billigere Melk *). En saadan Afkortning i Qualiteten af Melk, der benyttes, har efter alt hvad jeg kunde iagttage, fundet Sted i England og Holland. Afkortningen er vel ikke altid stor, men da selv den mindste er vigtig, er det et Forhold, der fortjener Opmærksomhed. Hvor stor den er, lader sig desværre vanskelig constatere; thi det hører nu engang til Osternes dybeste Hemmeligheder og forties forsætlig af alle Osttilberedere, af Frygt for, at deres Ost skulde tabe i Renomee, naar det blev almindelig bekjendt, at de vare lavede af en mindre god Melk, end Kjøberne forudsætte. Kun ved at gaae fra Sted til Sted og overvære Osttilberedningen, er man istand til at erholde Oplysning derom, og selv det er ikke altid nok, saa utalrige ere de Konstgreb, der benyttes for at holde det skjult. Saa overeensstemmende have mine Erfaringer imidlertid været i dette Punkt, at jeg har troet ikke at burde unblade at gjøre opmærksom paa, at noget Sligt finder Sted. Indtægten man skaffer sig ad denne Wei er vel sjelden stor, men kan den have, uden at Osten lider derved, er den naturligiis vel værd at tage med.

Paa Grund af den Hemmelighedsfuldhed, der hviler over Arten af Melk, som bliver benyttet, er det desværre ikke muligt nøiagtig at sige, hvorledes Producterne fordele sig i de forskjellige Tilfælde. Efterstaaende Angivelser, som jeg har ordnet saaledes, at de tillige ansvueliggjøre den Rækfølge, hvori Producterne vindes af Melken, idet denne svarer til Ordensfølgen fra Benstre til Høire, gjøre derfor heller ikke Forbring paa nogen videre Nøiagtighed, eller paa at behøje de Fremstridt, der ere skeete i den nyeste Tid, men hid sættes fornemmeligen for at fremkalde en Drøftelse af denne vigtige Sag.

*) Af Sødmelk istedetfor af en Blanding af Sødmelk og Fløde, af Melk, hvoraf forud er tagen meer eller mindre Fløde, istedetfor af heelt Sødmelk og saa fremdeles.

Af 100 Pbd. Mælk *) vindes:

Bed Tilberedning af	Flødemør.	Extrafeed Ost.	Ægte Sødmælksoft.	Feed Halvsødmælksoft.	Feed Stummetmælksoft.	Alm. Stummetmælksoft.	Saltesmør.	Salt.
	Pbd.	Pbd.	Pbd.	Pbd.	Pbd.	Pbd.	Pbd.	Pbd.
1. Extrafeed Ost (Stilton Ost)**)	"	5,13	"	"	3,36	"	0,64	9,13
2. Ægte Sødmælksoft (Cheddar)	"	"	8,62	"	"	"	0,64	9,26
3. Feed Halvsødmælksoft	1,34	"	"	7,17	"	"	0,32	8,83
4. Feed Stummetmælksoft (Eng. St. Ost)	2,68	"	"	"	6,73	"	"	9,41
5. Almindelig Stummetmælksoft (Dansk St. Ost)	3,70	"	"	"	"	5,48	"	9,18.

Som Læseren vil see, stemmer Summen af Produkterne faa temmelig nær overeens i de forskjellige Tilfælde, som det var at vente, da det i det Væsentligste kun dreier sig, om Smørbestanddelene i Mælken skulle vindes for sig eller i Osten. Fra en Overensstemmelse i Summen af Produkterne tør man dog ikke ligefrem slutte sig til, at det i de enkelte Tilfælde er lykkedes ligegodt at indvinde alle Smør- og Ostebestanddelene, da 100 Dele Ost indeholde fra 20—45 Proc. Vand, men Smør i Reglen vel kun fra 10—15 Proc.

2. Tilberedningen af Cheddar Ost. Af de forskjellige Slags Sødmælksoft, jeg faae tilberede i England og Holland, skal jeg vælge udførlig at omtale Cheddarosten, som nu almindelig anerkjendes for at være den, der indtager den høieste Plads. Den noteredes, medens jeg var i London afvigte Efteraar, 64—78 sh. pr. engelsk Centr., medens Chesterosten kun opnaaede 60—74 og de øvrige Sødmælksoft endnu mindre. For extragode Varer betales endog 82 sh. eller omtrent 35 $\frac{1}{2}$ pr. dansk Pbd., altsaa en Priis, der meget nærmer

*) 100 Pbd. Mælk = 50 Potter.

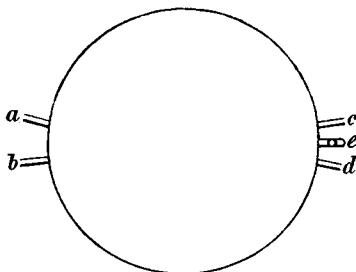
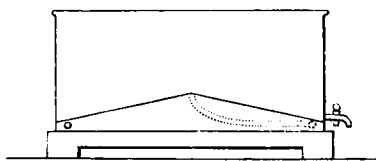
***) Tilberedt af en Blanding af Fløde og Sødmælk.

sig til Prisen paa Smør herhjemme. Cheddarostens Hjemstavn er den lille Landsby Cheddar i det sydvestlige England, i Sommerfetshire, hvor Bønderne efter Sigende en 70 Aar tilbage i Tiden sloge sig sammen om at lave tykke Oste, som den Enkelte ikke havde Melk nok til. Nutildags laves den imidlertid ikke blot i Sommerfetshire, men meget hyppig rundt om i alle de øvrige engelske Meieridistricter og har saaledes ogsaa banet sig Vej til Skotland, hvor der særligt er gjort meget for at udbrede Kundskab til Tilberedningen af den.

Hos Hr. J. Harding, Marksbury, Sommerfetshire, hvor jeg lærte Tilberedningen at kjende, blev Osten lavet af Sødmeilk, dog ikke aldeles strengt, idet endeel af den Fløde blev affkummet, som havde samlet sig forinden at Løben tilfattedes. Det var ikke meget, men dog altid noget. Selve Fremstillingen af Cheddarosten deler sig, som den af al anden Ost, i følgende Affnit: Tilveiebringelsen af en passende Temperatur for Løbetilsætningen, Løbetilsætningen, Ostens Brydning, den foreløbige Fjernelse af Vallen og endelig Presningen.

Den Temperatur, hvorved Løben tilfættes ved Tilberedning af Cheddarost, er $20-22^{\circ}$ R., det er en Temperatur flere Grader under den, hvorved Løben tilfættes ved Tilberedning af Chesterost ic., og meget lavere end den, som vi hidtil hertilands have anvendt ved Tilberedning af vore Skummetmeilksoft. Som jeg senere skal vise, er denne Forskjel meget vigtig. En Temperatur af $20-22^{\circ}$ R. har nu Melken altid rigelig, naar den kommer fra Malkningen. Hvor man imidlertid kun laver Ost engang daglig, og gjemmer det ene Maal over til næste Gang, som i England er almindeligt, er man nødt til at være indrettet paa at kunne opvarme Melken. Samtidig maa man ogsaa være indrettet paa at kunne afkjøle Melk, thi den Melk, der skal opbevares fra Aften til Morgen, vil i den varme Tid let blive syrlig, hvis man ikke ved Afkjølingen søgte at modvirke Syredannelsen. Den almindelige Maade, det nu skeer paa, er at jse Melken i Bøtter, og først, naar Melken senere skal bruges, at slaae den i Ostekarret, idet samtidig endeel af den

bliver opvarmet, ved i en stor Blisfspannd at nedsettes i en Kjedel med kogende Vand. Denne Siening i Bøtter, Væren frem og tilbage og Opvarmingen er temmelig møjsommelig og spares fuldkommen ved det Apparat, Hr. Harding benyttede, idet Affjøling og Opvarming foregik i selve Ostekarret. Dette var nemlig et indvendigt fortinnet rundt Kar af Kobber*) forsynet med en dobbelt Bund og saaledes indrettet, at man i Mellemrummet under Melken kunde indlede koldt eller varmt Vand og derved efter Behag affjøre eller opvarme Melken.



a. Rør hvorigjennem koldt Vand indledes, b Rør hvorigjennem varmt Vand indledes, c en Hane anbragt ved Bunden af Mellemrummet for at lette Udfylling og Rensning af dette, d Udstømningshane for Vand, Damp og Luft. Hænen d munder ikke directe ud i Mellemrummet, men er forbunden med et Rør, der fører op til det øverste Punkt i Mellemrummet, hvorved Vandet nødes til at udtrive al Luft og Damp og fylde Mellemrummet fra Bunden af, før det kan slippe bort gennem d, en Foranstaltning, der i flere Henseender er meget vigtig. e en Hane til Udtapning af Valle. — Paa Karrets indvendige Side er anbragt en Messingmaalestok, hvorpaa man kan aflæse, hvormegen Mælk, der findes i Karret. Det her bestrevne Ostekar var 60" bredt, 27" høit, og havde kostet omtent 270 Rdl.

*) Ostekar af Træ seer man kun faa af i England og deres Antal er vist stærkt i Aftagende, vel fornemlig paa Grund af det mere Arbeide,

Saa snart Melken om Aftenen er siet i Karret, leder man strax koldt Vand ind og lader det strømme igjennem saalænge til at Melken er tilstrækkelig afkjølet, og er det meget varmt i Luften da hele Natten. Næste Morgen bliver nu Morgenmelken slaaet i Karret, og efter at det kolde Vand er udtappet af Mellemrummet, indledes varmt Vand til at Melken har opnaaet den Temperatur, man ønsker, som altsaa efter Aarstiden er 20—22° R. Det næste Spørgsmaal bliver nu, hvor megen Løbe man skal tilsætte. I sin Almindelighed afhænger det ved Ostelavning af følgende Faktorer, som det maaskee ikke turde være overflødigt at anføre, nemlig

Melkens Mængde, der skal sammenløbes,

Melkens Syrlighedsgrad,

Melkens Varmegrad,

Melkens sandsynlige Afkjøling under Sammenløbningen,

Hurtigheden, hvormed Sammenløbningen skal stee, og endelig

Løbets Styrke.

Enhver af disse Faktorer maa der tages Hensyn til, og maa der saaledes tages desto mere Løbe jo mere Melk, der skal sammenløbes, jo større Afkjølingen er og jo hurtigere Sammenløbningen skal stee, og omvendt desto mindre Løbe jo syrligere Melken er, jo høiere dens Varme og desto stærkere Løben er. I Regelen gaaes der ud fra en bestemt Temperatur og en bestemt Tid, hvori Sammenløbningen skal stee, og Løbetilsætningen maa da stee med tilbørligt Hensyn til Variationerne fra Dag til Dag i de andre Forhold. Cheddarosten ønskes nu sammenløbet i samme Tid som vor Skummetmelksost ($\frac{3}{4}$ —1 Time) og da Temperaturen, hvorved den sættes, er lavere og Melken mindre syrlig, vil der sælgelig behøves mere Løbe og det saa meget mere, at Melken løber sammen i den bestemte Tid. Træffer

det fordrer at holde dem rene og fuldkommen fri for Syre. Paa alle de Gaarde, jeg besøgte, havde man Ostekar af Metal og i Regelen heelt af Tin eller fortinnet som hos Hr. Harding.

man ikke det Rette, har det meget uheldige Følger for Osten, og man kan derfor ikke anvende nok Opmærksomhed derpaa.

Af Løbe havde man et større Forraad staaende, hvoraf det Nødvendige blev taget og gjennem et Klæde siet ned i Melken. At den fordeles fuldkommen, regnes for meget vigtigt, og efter Tilfætningen blev Melken derfor omrørt meget vedholdende og omhyggeligt. Var det skeet, blev Karret tildækket, og det Hele henstod nu i Ro til Osten var sammenløbet og tilstrækkelig stiv.

Det næste Arbeide er Ostens Brydning. Dette Arbeide skeer i vore Meierier med en Art Aare og temmelig vilkaarligt, men deri handler man neppe rigtigt. Ved Tilberedning af Cheeddarosten anvendes ganske overordentlig Omhu paa dette Arbeide. Det, som det kommer an paa, er, at faae den geleeagtige Ostemasse til at stille sig fra Ballen og klumpe sig sammen, og idet den gjør det, at samle Fedtet i sig. Skeer Brydningen ikke paa rette Maade, smutter Fedtet bort og der gives intet Middel til igjen at faae det fanget i Osten. Endeel af selve Ostestoffet gaaer ligeledes tabt. For nu at bringe Osten til at samle sig paa den Maade, som man ønsker, deler og bevæger man den. Hvad Delingen angaaer, da maa den skee succesfult, først i større Stykker og dernæst disse igjen i mindre og saa fremdeles. Alle Stykker maae saavidt muligt til enhver Tid være af samme Størrelse. Ved Fløtning og Bevægelse af Stykkerne gives Molekularkræfterne i Osten Leilighed til at gjøre sig gjældende og skeer der derved en Sammentrækning. Det Tryk Stykkerne lide udvendig fra deels ved Bevægelsen fremad under Durrøringen, deels ved Sammenstød indbyrdes, bidrager ligeledes til Ostemassens Sammenlutning, og Bevægelsen er derfor overordentlig vigtig. Skal hvad her er anført imidlertid opnaaes, maa det Hele skee med stor Sindighed. Ved for hurtig Bevægelse hviroles Stykkerne fra hverandre. Nogen Deling ønsker man dog, og det gjælder derfor at passe Hurtigheden af Bevægelsen saaledes, at den i rette Grad opfylder sin dobbelte Bestemmelse. Den maa derfor i Begyndelsen, hvor Oste-

massen er blød, være overordentlig langsom, og tør først fremsthyndes efterhaanden som Ostemassen bliver fastere og fastere.

Selve Brydningen skee nu paa den Maade, at Ostemassen først med en gennemhullet almindelig Skumstee bleeskaaret i store Terninger ved fire til fem Snit lige over Karret og ligesaamange paatvers deraf. Steen blev derpaa bragt under Stykkerne og disse meget forsigtig væltebde rundt. Naar det var skeet, toges den egentlige Ostebrækker tilhjælp, dog, skulde Osten være vel blød, bruges den ikke strax, men i saa Tilfælde lader man Osten først staae og samle sig lidt. Ostebrækkeren, der blev benyttet, var den, der nedenfor er afbildet Fig. 1. 3

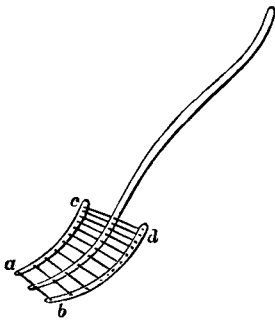


Fig. 1.

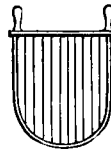


Fig. 2.

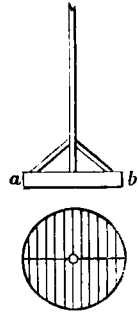


Fig. 3.

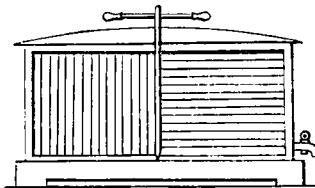


Fig. 4.

Fig. 1. Skafet af Træ, ialt 54" langt, Sidestykkerne ligeledes af Træ og 12" lange og 7—9½" fra hinanden. Overtraadene af Messingtraad, 1½ Linie tykke. Fig. 2. En Messingbøile med Messingtraade paalangs og Træhaandtag. Fig. 3. Det skjærende er her 1½" høie Blikstrimler eller Knive, anbragte paa Kant i et Baand. Hele Brækkeren er, med Undtagelse høist af Skafet, af Tin eller Blik. Fig. 4. Maskinbrækkeren, ligeledes heelt af Metal og med Knive istedetfor Traade.

andre Meierier benyttedes andre Former af Haandoftebrækkere (Fig. 2 og 3), og i enkelte bliver Osten, som det hedder sig, gjort paa Maskine. I sidste Tilfælde opstilles i Ostekarret før Løbetilsætningen en Axe med 2 Binger, som naae ud til Siderne af Karret og hvoraf den ene er forsynet med horizontale Knive og den anden med verticale Knive (Fig. 4). Axen er foroven forsynet med et Apparat til Omdreining og sættes ved Haandkraft i den fornødne Bevægelse, hvorved Bingerne føres rundt.

Om Maskinbrydning skal foretrækkes for Haandbrydning, og om i sidste Tilfælde Traad- eller Knivbrækkerne bør foretrækkes, er man langt fra enig om, som fornemlig turde have sin Grund i, at enhver af dem skal føres paa sin Maade og at derfor den, som har vænnet sig til den ene, har Vanskelighed ved at benytte den anden paa den Maade, den fordrer, og omvendt. Ostebæreren skal virke som en Kile i et Stykke Træ. Den maa ikke skjære eller hakke Osten op, men skal brække eller flække den op efter dens naturlige Brydningsflader. Traadene kunne derfor gjøres for tykke og Knivene omvendt for skarpe, men holder man sig borte fra Yderlighederne og ændres Bevægelsen derefter, bliver Resultatet vist temmelig eens.

Hos Hr. Harding benyttedes den skovlformede Traadbrækker. Den blev lagt ovenpaa Ostemassen og trykket ganske langsom ned igjennem den, efter at Ostemassen først forud var foreløbigt deelt, derpaa hævet ligesom i en lidt forskjellig Retning og dette gjentoges hele Karret over. Den Sindighed og No, hvormed dette Arbeide skete, var ganske overordentlig, og naar jeg siger, at Nedtrykningen skete meget langsomt, giver det kun et svagt Begreb derom. Hver enkelt Nedtrykning varede vistnok over en Minut, men paa dette Punkt staaer ogsaa alt paa Spil. Bevæger man Brækkeren lidt for hurtig, slipper Fedtet bort, og smaa afbrækkede Ostepartikler vil sees flyde omkring, som man senere kun ufuldkommen vil kunne faae samlede og endnu vanskelige befrie fra den Valle, de maatte indeslutte. Er Ostemassen nu saavidt brækket op, indskydes ved Tilberedningen af Cheddarosten den saakaldte Skoldning

af Ostemassen, der i høi Grad letter den senere Fjernelse af Ballen uden at skade Ostens Fedme. Hvor man ikke har Ostekar til at opvarme med varmt Vand, skeer det paa den Maade, at endeel Valle skummes ovenaf med et Dørslag, tages ud i Bryggeriset, varmes til omtrent 50° R. og slaaes tilbage i Ostekarret. Derved stiger Temperaturen $3-4^{\circ}$, men da man ønsker Temperaturen bragt op til 30° R., tages paany Valle ovenaf, varmes og bringes igjen tilbage i Ostekarret, og det gjentages endnu en tredie Gang. Første og anden Gang varmes omtrent $\frac{1}{4}$ af Ballen (en Pot for hver 7 Potter Melk, man har havt), til tredie Skoldning forholdsviis mindre. Samtidig med Skoldningen fortsættes nu Brydningen, som kun standses hvergang der skal tages Valle af. Ostebærkeren føres rundt i Karret, i Begyndelsen meget langsomt, men senere lidt hurtigere, navnlig efter første Skoldning. Naar Ballen er taget ovenaf til anden Skoldning, er Osten allerede saa fast, at man kan tappe nogen Valle ud gjennem Hanen, anbragt fornedet paa Siden af Karret; kun sætter man en Siebund indvendig for Hullet og lader Ballen derefter løbe igjennem en Messingsigte, der tilbageholder, hvad der maatte være sluppen igjennem. Man stiller sig derved af med Halvdelen af Ballen, lukker igjen Hanen og fortsætter Omrøringen, idet man efterhaanden skolder Ostemassen anden og tredie Gang. Efter tredie Skoldning omrøres endnu $\frac{1}{4}$ Time, og Omrøringen, som hele Tiden har været i jevn Boxen, skeer nu til Slutningen med stor Hurtighed. Paa dette Punkt er Ostemassen reduceret til smaa flade Korn af Størrelse som fladtrykte Hvedekorn og saa haarde, at de formelig slaae mod Haanden, naar man holder den ned i Karret. Omrøringen eller Brydningen er nu færdig og har, Skoldningen medindbefattet, taget ialt 1—2 Timer efter Omstændighederne. Man lader det Hele nu staae rolig henved $\frac{1}{2}$ Time for at Osten kan sætte sig tilbunds og drager derpaa den klare Valle fra.

Forinden jeg imidlertid gaaer videre, turde det maaskee ikke være overflødigt at tilføie et Par Ord om Skoldningens Nytte

og Betydning, da det er et Arbeide, der ikke har noget tilsvarende i den Fremgangsmaade, vi benytte ved Skummetmelksostene. For at faae Valle til at skille sig fra Ost, maa denne have en vis Varme, ihversald letter Varmen Fjernelsen af Ballen saa stærkt, at man hidtil ikke har været istand til ad anden Veie at erstatte dens Medvirkning. At anvende Varme medfører imidlertid Fare, idet Varmen gjør Fedtstofferne flydende, hvorved de lettere smutte ud af Osten. Denne Fare er imidlertid ikke ligestor paa ethvert Punkt, den er kun stor saalænge Osten endnu er blød og i den geleeagtige Tilstand, men aftager efterhaanden som Osten tætnes sig, og er mindst paa det Punkt, hvor Trangen til Varme er størst. Det er nu dette, man gjør Brug af ved Cheddarostfabrikationen. Man lader Osten løbe sammen ved en lav Temperatur og bringer den ved denne lave Temperatur til at omslutte Fedtstofferne og først naar det engang er steet, tager man efterhaanden Varmen tilhjælp ved gjennem Skoldningen at opvarme hele Massen. Fremgangsmaaden stemmer altsaa godt med Theoriens Forbringinger. *)

Har Osten nu sat sig tilbunds, drages Ballen fra forneden gjennem den omtalte Hane paa Siden af Karret. Lidt Ost vil vel forsøge at løbe med, men det allerminste af den vil have leiret sig som en temmelig fast Kage paa Bunden, hvorfor dette Arbeide gaaer forholdsviis meget let og hurtigt. Er Ballen løbet af saavidt, at Osten er synlig, skjæres med en halvmaaneformet huul Kniv eller Stæe store Stykker af Ybersiberne af Ostefagen, der lægges op midt paa, til det alt er taarnet op i en Bunke, hvilket betydelig letter Afløbet, især hvor Ostekarret som hos Hr. Harding er ophøiet i Midten. Osten lades nu igjen i No $\frac{1}{2}$ Time, hvorpaa den med fornævnte Kniv

*) Ved Tilberedningen af Schweizerost følges lignende Principer, dog sammenløbes den ved langt høiere Temperatur (25—27° R.), ligesom man og senere opvarmer Massen langt ubover det, der ved Cheddarosten er Brug, nemlig til 35—45° og derover.

skjæres igjennem, først paa 3—4 Steder paa den ene Led og derpaa ligesaamange Gange paatvers, det er: i meget store fir-kantede Klumper, der iøvrigt ikke bevæges eller bearbejdes. Den staaer nu atter $\frac{1}{2}$ Time i Ro og bringes derpaa fra Ostekarret over i en flad lidt hældende Træbakke, og, med $\frac{1}{2}$ Times Mellemrum hvergang, trædes nu efterhaanden Stykkerne med Kniven, først engang og saa endnu engang. Trede Deling foretages med Haanden og bringes Stykkerne derved ned til en Størrelse af 4—6" i Gjennemsnit, hvorpaa de umiddelbart fyldes i Osteformer, og der foretages nu en foreløbig Presning. Den foreløbige Presning varer kun nogle Minutter, og Ballen, der løber fra, er forholdsviis meget ringe. Osten er dog saavidt sammenpresset, at den falder ud af Formen som en fast Kage. Den brydes nu op med Haanden i temmelig store Stykker, der bringes paa en Ostemølle og males fine, dog ikke meere end almindeligt. I denne Tilstand blandes nu Salt i (pr. 100 Pd. Ost tages 1—2 Pd. Salt) og er det steet, fyldes Ostemassen igjen i Former og dennegang i de rigtige Ostekopper. Disse sidste ere cylindriske, omtrent lige op og ned, med skarpe Kanter i Bunden, omtrent 16" brede og 13" høie i indvendigt Maal og kun sparsomt forsynede med Huller. Da det omtrent er den Størrelse, man ønsker Ostene skulle have, ere Osteformerne i Grunden for smaa, men det afhjælpes ved en 4" bred Blikstrimmel, der sættes løs oveni og som fra Begyndelsen fyldes med og trykkes ned sammen med Osten. Nu foretages den første egentlige Presning, der varer til næste Morgen, da Osten tages ud, vendes, bestjæres lidt, bringes i et nyt Klæde for derpaa at gaae i Pressen Nr. 2. Næste Morgen igjen tages Osten atter ud, vendes og klædes nu i et syet Hylster af fint hvidt Linned eller Bomuldstøj, der kun er aabent ned langs den ene Side og i den ene Ende, og i dette bringes den nu igjen i Form og i Pressen Nr. 3, hvor Osten faaer sin sidste Presning. 24 Timer efter (Løverbag Morgen, hvis lavet om Onsdagen) er den færdig, tages ud og bringes paa Kofet. Den beholder her sit Hylster paa, men

det er ikke stærkt nok til at forhindre Osten, der veier fra 50—75 Pd., i at brede sig ud, og derfor lægges et enkelt meget bredt Belte rundt om denne, der snøres sammen ganske som et Snørlov. 14 Dage efter tages Hylster og Snørebeltet af, det første for stedsse, det sidste for at erstattes ved et lige bredt, men snevrere Belte, som saa bliver liggende om Osten til den er omtrent 2 Maanedes gammel, paa hvilket Punkt den er sælgfærdig og ikke behøver det længere.

Hvad nu de sidst beskrevne Arbejder angaaer, det er de, der falde mellem Ballens Fratagning og Ostens endelige Presning, da gjælder det ved dem ligesaameget som ved de tidligere Arbejder at gaae frem med den yderste Sindighed, og ikke søge ved en Fremsthynden af Arbejderne, ved en stærkere Bearbejdning med Hænderne, eller ved en for voldsom Presning at fremtvinge Ballens Fjernelse, thi det medfører Tab uden at man derfor bliver tidligere færdig. Har Massen været varm nok, og man blot giver Tid, vil Osten give Ballen frivillig fra sig i Karret, i Bakken, ved Presningen, langt renere end det vil kunne lykkes ved nogen fremtvungen Bearbejdning og Presning. Ballens Fjernelse maatte, som Hr. Harding udtrykte sig, Naturen selv besørge, og Presningens Bestemmelse var, ifølge ham, kun den at sammenpresse og fastne Ostemassen. At gaae saavidt, er vel neppe berettiget, men i Hovedsagen turde det dog komme Sandheden nær. Det gjælder nemlig om ikke at mase Ostefornene og derved stoppe Porerne eller Gangene i Ostemassen, inden den meste Balde er fjernet; thi Ostemassen bliver ellers til en Bælling, som ikke taaler Presning og næsten ikke er til at faae Ballen fra. Hvad den lange Henliggen i Kar og Bakke angaaer, da har samme den anførte Bestemmelse, at give Ballen Keilighed til at sive fra og til at fordampe, men ved Siden deraf tjener den ogsaa til at affjæle Ostemassen, hvilket turde være ikke mindre vigtigt. Kommer Osten nemlig varm i Presnen, vil den være tilbøielig til at hæve sig og ihvertfald til at slaae Blærer eller Piber indvendig, hvilket den paa ingen Maade maa gjøre.

Saaledes tilberedes altsaa Cheddarosten. Saavidt jeg kan skjønne, har Fremgangsmaaden, som derved følges, overordentlig meget for sig og turde maaskee i de fleste Retninger komme Fuldkommenheden nærmere, end nogen anden hidtil kjendt, saavel i Udførelsen som i de ledende Principer. Disse sidste turde navnlig være at tillægge en stor Almeengyldighed, og jeg har derfor ogsaa lagt særlig Vind paa at fremhæve og ved theoretiske Betragtninger at stille dem ret klart frem for Læseren, og haaber derved at have gjort Beskrivelsen af Cheddarosttilberedningen ikke blot nyttig og belærende for dem, der maatte forsøge at efterligne den, men ogsaa for dem, der give sig af med Tilberedningen af anden Ost. Detailbehandlingen maa naturligviis rette sig endeel efter hvad Art Ost man tilbereder, og turde det f. Ex. ved Skummetmelksost neppe være nødvendigt at gaae fuldt saa omhyggeligt tilværks, men megen Omhyggelighed er dog nødvendig, og derpaa storter det vist altsfor meget hos os.

3. Hollandske Skummetmelksoste. Af disse har man 2 Arter, nemlig de saakaldte Kommen- eller Nellikoste, der nærmest ere bestemte for det indenlandske Forbrug, og de engelskfriesiske Oste, der tilberedes for det engelske Marked.

Kommen- eller Nellikosten (Komyne kaas, Nagel kaas) sthylder sit Navn til en stærk Indblanding af Kommen og Nellikter. Medens Osten er ung sees disse Kryderier ligge lagviis i den, men efterhaanden som den bliver ældre fordele navnlig Nellikterne sig mere og mere, og antager store Partier af Osten derved en smudsig graasort Farve, hvilket regnes for et godt Tegn. De bedste Kommenoste tilberedes i Nærheden af Leyden (Leydsche kaas) og forsynes med Byens Vaaben, 2 Nøgler overfors, og vilde altsaa forsaavidt være kjendelige, naar ikke dette Mærke blev misbrugt i det Uendelige. Kommenostens meget stærk krydrede Smag synes ganske særdeles af Hollænderne, og som det synes, kan den ogsaa finde Bisald udenfor Holland, og der skal saaledes i de senere Aar være ført ikke ringe Quantiteter af den til Sverrig. Det turde imidlertid og for-

nemlig være det Krydrede i dens Smag, der væsentlig skaffer den Indgang, thi i andre Retninger forekom dens Smag mig mager og temmelig simpel. I et Punkt maa den dog behage Enhver, og det er ved dens smukke Ydre. I selv et større Parti af denne Ost er den ene nøiagtig næsten som den anden, alle lige store, lige brede, lige smukt afrundede paa Kanterne og den ene knap en Linie høiere end den anden. Et saa eensartet Ydre gjør et overordentlig heldigt Indtryk, og dets Tilveiebringelse fortjener Opmærksomhed, hvorfor jeg og senere skal dvæle derved.

Kommenosten sammenløbes i $\frac{3}{4}$ Time eller saa omtrent ved en Temperatur snarere under end over 26° R. Den brødes og røres derpaa deels med et Træfad, deels med Haanden, og har Ostemasfen derpaa sat sig, øses Ballen fra, hvilket lettes ved at sprede et stort Klæde ud over Ostekarret og lade det tjene som en Art Si, idet Midten af det trykkes ned i Karret og Ballen. Er det meste af Ballen saaledes fjernet, giver man sig ikke til at bearbejde Ostemasfen med Hænderne, som vi gjøre, men breder det nævnte Klæde eller Dug ud over et Bærefar, saaledes at de 4 Ender holdes i Beiret, og Ostemasfen med samt Resten af Ballen hældes nu over deri. Derpaa samles Klædets 4 Ender, vrides sammen og det steer efterhaanden stærkere og stærkere, hvorved Ostemasfen i Klædet sammenpresses og giver Valle fra sig, hvilket yderligere søges fremsthyndet ved udbvendige Tryk med Haanden. Af og til aabnes Klædet og brækkes Ostemasfen itu, for derpaa at underkastes det samme Arbeide paany, idet dog Trykket med Haanden efterhaanden erstattes ved at Ostemasfen i Klædet lægges under en Vippe, et løst Bræt, der holdes nede ved at stydes ind under en Krampe i Bæggen og derpaa presses ned ved, at Karlen, der laver Osten, sætter sig paa den anden Ende af det. Den hele Fremgangsmaade er meget raa og alt andet end efterlignelsesværdig, om den end noget undskyldes ved den lave Temperatur, som Osten er sammenløbet ved. Et maaffee dog endnu uheldigere Indtryk gjør den derpaa følgende Fiindeling, som næsten overalt i Syd-Holland foretages med Fødderne,

hvor utroligen det end lyder. Osten rystes ud af Klædet i et stort, tørt Bærekar i et 2—4" tykt Lag, og Fiindeligen skeer da simpelthen ved, at en Karl stiller sig op i Karret med opsmøgede Beenklæder og, i en heldende Stilling med Ryggen lænet mod en Væg, og udfører Arbeidet ved at skyde afvejlende høire eller venstre Fod frem, vridende og dreierende dem alt som det gjøres Behov. Under dette Arbeide blandes endeel Salt i, dog ikke altid, og albrig meget, da Osten i Regelen faaer en senere Saltning. Den fylbes derpaa i Ostekopperne, og først under Ifylbningen indblandes Kommen og itusstaarne opbløbte Melliker, som lægges lagviis og saalebes, at der udbvendig intet bliver at see af dem, hvilket af flere Grunde ikke ønskes. Ostekopperne ere alle nøiagtig af samme Størrelse og fylbes med ikke mindre Omhu alle lige stærkt og lige fulde. I dette Punkt er man meget omhyggelig og agtpaagivende. Osten presses nu i 12—14 Timer paa almindelig Maade og temmelig stærkt, der stiftes Klæde flere Gange, og de sidste Timer skeer Pressningen uden Klæde. Naar Osten derpaa forlader Pressen, er den skarpkantet, lige op og ned og meget høiere end den skal være. Den lægges derpaa i en Presse, der meget ligner vore Servietpresser, men er selvirkende, og i denne fladtrykkes den nu mellem to plane Flader til den har den bestemte Tykkelse, hvor Trykket ophører at virke ved en paa hver Side anbragt Træklods, der standser Pressens Gang og det øverste Bræts Tryk. Da Osten under denne Pressning ikke er i Form og kun modtager Tryk fra oven og Modtryk fra neben, skyder den sig ud til Siden og kommer derved til at staae med de smukkeste runde Sider, man kan ønske sig. Fladtrykningen maa naturligviis ikke skee for raftt eller drives for vidt, thi i saa Tilfælde vil Osten stilles ad; det syntes imidlertid som om det ikke frembød videre Banskelighed. I holsteenske Meierier seer man tidt de friske Oste lagte paa Rab, og en Hjel med Steen paa lagt over dem, hvilket nærmer sig til denne Pressning, og endnu mere almindeligt er det der at hjælpe efter paa Ostens Ydre, ved at lade dem ligge en eller to Dage i afrundede Former eller Skaale, efter

at de ere tagne ud af Pressen. Hos os gjør man i Regelen hverken det ene eller andet og vore Skummetmelksoste staae derfor i det Ydre ganske overordentlig meget tilbage. Den egentlige Saltning af Kommenosten foregaaer nu først og steer ved Nedlægning i Saltlage. To store lange Trug staae til det Brug fyldte med Saltlage, og i dem nedlægges Osten, som i Regelen er saameget lettere, at den lige kan holde sin øverste Flade over Vagen. Paa den øvre Flade strøes Salt, som om Astenen vil være laget bort, hvorpaa Osten vendes og Salt strøes paa den nu opadvendte Side. Det første Trug indeholder en svagere Lage end det andet Trug, i hvilket Osten senere flyttes over. Saltningen tager paa denne Maade en 8—14 Dage. Foruden ved Kommenosten anvendes denne Saltmaade i større eller mindre Udstrækning *) ved Tilberedning af Goudaerosten (Goudsche kaas) eller som vi kalde den Stolkerost, ligesaa i Holland ved Tilberedning af de saakaldte engelske Sødmelksoste eller Derbyostene, og meget ofte ved Edammerost, samt endvidere i Dorsetshire i England ved Tilberedning af Skummetmelksost, o. s. v. Denne Saltmaade er altsaa temmelig udbredt, og netop derfor har jeg troet at burde nævne den. Om dens Fortrin **) og Mangler savner man imidlertid altså meget Oplysninger, til at jeg tør udtale nogen Dom over den. Det turde dog i saa Henseende være et Fingerpeg, at udbendig Saltning, det være sig ved Nedlægning i Lage med eller uden senere Indgnidning med Salt, eller ved Indgnidning alene, har tidligere været endnu almindeligere, men er i den nyere Tid heelt opgivet ved Cheddarost, og stærkt indskrænket ved Chesterostene. Af de mere værdifulde Oste er det kun Schweizerostene, som endnu udelukkende salttes ved udbendig Anvendelse af Salt.

*) Flere af de efternævnte Oste blive kortere Tid i Vagen end Kommenosten og modtage Resten af Saltet ved senere Indgnidning dermed.

**) De angives almindelig at være, at Osten ikke bliver saa tør som ved indvendig Saltning, og at den faaer en haardere og bedre Skorpe, der i flere Henseender skal beskytte Osten.

Efter Saltningen og en paafølgende Vaskning og Afgnidning henligger Kommenosten 1—2 Uger til foreløbig Tørring, hvorpaa den strabes og overstrygges gjentagne Gange med rød Farve (Orleans opløst ved Hjælp af Potaske) og poleres derpaa ved Indgnidning med gammel Raamælk, som rimeligviis paa Grund af det Eggehvibestof den indeholder giver Ost en smuk Glans. Efter endnu 8—14 Dages Tørring er Kommenosten færdig til Salg; dog er det almindeligt at opbevare den noget længere forinden den sælges, da den ansees at vinde meget derved.

Den engelskfriesiske Skummetmelksost, der tilberedes i Friesland og ubelukkende er bestemt for det engelske Marked, indeholder hverken Kommen eller Melliker og males ikke udvendigt som Kommenosten. Den farves derimod meget stærkt indvendig og fremtræder med en citron- til orangegul Farve og adskiller sig endvidere fra Kommenosten ved at være lige op og ned og staae med skarpe Kanter. Af Hensyn dertil benævnes den almindelig til Forstjæl enten den gule Ost (Geele kaas), eller maaskee endnu hyppigere den kantede Ost (Kanter kaas), hvilket sidste, om man saa vil, er dens officielle Navn og saaledes det, som der benyttes i Markedsberetninger og ved lignende Leiligheder.

Ved Tilberedningen af den tjener sædvanlig en lav, indmuret Kobbergrubekjedel som Ostekar. Al den stummede Mælk slaæes i Kjedlen, der lægges Ild under denne, og naar Mælken er lunken, tilsættes Løbe og Ostefarve. Ilden bliver endnu derefter under Kjedlen og rages først ud, efterat al Osten er sammenløbet, hvilket almindeligviis indtraf $1\frac{1}{2}$ Time efter at Mælken var slaæet i Kjedlen og fra $\frac{1}{2}$ —1 Time efter at Løben var tilsat. Osten røres nu med et Fad og staaer derpaa rolig nogle Minuter, i hvilken Tid Varmen kjendelig stiger ved Varme fra Ildstedet og det omgivende Muurværk. Paa sit høieste maatte den i Esteraarstiden ikke overskride 24 — 26 ° R., og om Sommeren er selv det altfor varmt. Er Osten omrørt, fæstes to til hinanden støbende Gænder af et Klæde, liig det, der benyttes ved Tilberedningen af Kommenosten, i hver

fit Dre paa Rjedelen, og ved de to andre Ender spændes det ud over den Halvdeel af Rjedlen, foran hvilken Ostetilberederen tager Blads. Ostelavningen udsøres her ligesom i Syd-Holland af Mandspersoner. Med Fadet trykkes derpaa Midten af Klædet ned, og efterhaanden som Ballen siver igjennem, øses den ud. Paa denne Maade fjernes det meste af Ballen. Klædet løsnes nu, udbredes over et skraatstaaende, aflangt, fladt Trug, og Ostemassen øses derpaa over i det, hvorpaa Klædet samles, sammenvrides, trykkes og presses meget liig ved Kommenosten er beskrevet. Er dette steet, rystes Osten af Klædet ud i et andet fladt Trug og fiindeles der med Hænderne, dog forholdsvis meget lidet. I dette Trug henligger Osten nu tyndt udbredt 2—4 Timer, som det hedder sig, for at Resten af Ballen kan løbe fra. Der kommer dog kun yderst lidt Balles, saa Nyttens af denne Henliggen ligesom ved Chebbarosten maa søges deri, at Ostemassen noget tørres i Luften ved Fordampning af Vand, at selve Osten uidentivl trækker sig sammen og stiller sig fra Ballen og endelig og fornemmelig deri, at Ostemassen afsjøles før Presningen, hvilket for store og tætte Oste er aldeles nødvendigt. Paa dette Punkt foregaaer ogsaa Saltningen, og denne Ost saltes vel at mærke alene indvendig. Saltet tilblandes enten strax, eller først efter at Osten er afsjølet, og Blandingen steer meget omhyggelig. Har Osten ligget tilstrækkelig længe, fiindeles den noget fuldstændigere og fyldes derpaa i meget høie Ostekopper, der ere flade i Bunden, med skarpe Kanter og næsten lige op og ned. Den bringes uden Klæde i Pressen og presses nu fra Kl. 12 Middag til Kl. 6—8 om Eftermiddagen, da den tages ud, vendes, beskæres og lægges i Klæde, for paant at gaae i Pressen. Kl. 10 næste Formiddag, tages Osten igjen ud og der foretages nu en meget eiendommelig Operation, som bestaaer i, at Osten i Klædet, som forbliver om den, dypes ned i et lille Kar med varmt Vand *). Vandet er meer eller mindre varmt,

*) Undertiden foretages Neddyppingen allerede Ostenen forud, saasnart Klædet er lagt om og før Osten anden Gang gaaer i Pressen. Denne Fremgangsmaade er dog neppe saa god.

ofte næsten kogende, og alt derefter og efter Aarstiden varer Nedbrydningen fra 5 Minuter til $\frac{1}{2}$ Time. Naar Ostens Overflade begynder at klæbe ved Klædet, ansees den at have været længe nok i det varme Vand, og bringes nu paany i Ostekoppen med samme Klæde om sig. Et Par Timer efter tages den ud og er nu færdig. Pressningen foretages med engelske Vægtstangspresser og varer efter det Foregaaende ialt 24 Timer. Den omtalte Nedbrydning af Osten i varmt Vand tjener til at tætte Osten udvendig, og derved deels til at beskytte den mod en senere Udtørring, deels til at bibringe Osten et smukt, blankt Ydre. Fra Pressen gaaer den friesiske Engelskost lige til Ostekamret og er i Grunden dermed færdig. Den fordrer nemlig kun megen liden Tørring og er i Løbet af 8 Dage ofte allerede saa fast og tør, at den kan tages med første Gang man derefter sender Ost til Markedet, som i Regelen skeer, saasnart man har samlet en 30—40 Spd. Den gjemmes vist kun undtagelsesviis over 3 Uger til en Maaned og betales i denne friske Tilstand af Kjøbmændene ifjor Efteraar, jeg var der, med 7—7 $\frac{3}{4}$ f pr. dansk Pd. I Gjennemsnit, hele Aaret rundt, regner man 6—7 f pr. Pd., og beløber den aarlige Udførsel fra Friesland sig til 4 $\frac{3}{4}$ Mill. Pd. eller omtrent 15000 Stpd. Den almindelige Vægt pr. Styk er 30—40 Pd. Alt hvad der laves af denne Ost forsendes til England. Til at finde Kjøbere i Landet selv er den for stærk farvet, og forulykkes derfor en Ost, eller er det engelske Marked trykket, har man Vanstælgelighed med at blive af med den. En anden Ulempe, der ligeledes følger med den stærke Farvning, er den, at Ballen bliver gul og smager af Farven, og at Dyrene paa Grund deraf tidt vrage den i Førstningen og maae vænnes til den.

Hvad Tilberedningsmaaden af den friesiske Ost angaaer, da har den det fremfor vor Skummetmelksost, at den sammenløbes ved en lavere Temperatur. Fordelen deraf gaaer imidlertid tabt ved den Maade, hvorpaa Brydningen og navnlig Fjernelsen af Ballen gaaer for sig, der vist bør udføres langt lempeligere end det skeer i Friesland, og jeg skulde derfor an-

tage, at denne Ost maatte kunne forbedres ikke lidet. Den senere Behandling af Osten fra den rystes ud af Klædet til den er færdig presset, synes paa den anden Side at være god, og turde der deri være adskilligt, som fortjente Efterligning. Det samme turde maaskee gjælde denne Ostefort i det Hele taget; dog maa det naturligviis rette sig efter den Priis, der kan opnaaes for den og anden Skummetmelksost.

Det, der tilberedes deraf, maa være beregnet paa Udlandet, thi i selve Indlandet vil der neppe være Afsetning for den. Det kunde imidlertid maaskee være Tilfældet med Ost stærkt krydret med en Blanding af Kommen og Nellikser, og saadan Tilsetning burde derfor ogsaa forsøges. I Sverrig finde de hollandske Kommenoste, som allerede nævnt, bethdelig Afsetning, og da det vist snart vil være nødvendigt at søge et Marked udenfor vort eget Lands Grændser for vore Skummetmelksoste, bør der agtes derpaa. Forinden maae vi dog vist søge at forbedre vor Ostefabrikation i det Hele taget, og turde det fremfor alt være vigtigt, at der vises den større Opmærksomhed end den hidtil har kunnet rose sig af i vore Meierier. Det, som det fremfor alt storker paa, er tilstrækkelig Omhu, vel fornemlig paa Grund af Ostens lavere Værd end Smørrets, og andre Forhold, som staae i Forbindelse dermed. Jeg troer det er det første, vi maae søge ændret, og jeg tvivler ikke om, at vi alene derved vilde være istand til meget bethdelig at forbedre vore Skummetmelksost. Den Mangel paa Omhu, hvortil jeg sigter, viser sig som oftest strax ved Sammenløbningen af Melken, hvor Pasningen af Temperaturen altfor hyppigt forsømmes for andre mindre vigtige Arbejder, saa Melken ikke faaer den Barmegrad, Vedkommende selv anseer for den rette, og den gjentager sig paa ethvert senere Trin. Behandlingen er med eet Ord altfor stedmoderlig, til at der kan komme det ud deraf, som ellers vilde kunne være Tilfældet. Naturligviis maa Smørtilberedningen ikke lide derved, men det er vist heller ikke paa nogen Maade nødvendigt. Hvad selve Detaillen i den benyttede Fremgangsmaade angaaer, da turde den ogsaa lide af adskillige Mangler, og skal jeg her tillade mig

at fremsætte nogle af de væsentligere, saaledes som de frembyde sig for mig. Jeg skulde da først mene, at den Temperatur, der almindelig vælges i vore Meierier for Sammenløbningen, er højere end den burde være. Ifølge de direkte Erfaringer, jeg har indsamlet, sammenløbes Melken de fleste Steder her-
tillands ved Tilberedningen af Skummetmelksost ved 27—30 ° R. *) alt efter Aarstiden. Det var vist ønskeligt, i Henhold til det, jeg ovenfor har anført, om man valgte en lavere Temperatur og inden visse Grændser en saa lav som muligt, men Spørgsmaalet bliver da, hvormeget af den efterfølgende Behandling, der maatte forandres for alligevel trods den lavere Temperatur at faae Ballen fjernet. Maa ske vil det vise sig hensigtsmæssigt at sætte Løben til ved saa lav Temperatur som Cheddarosten (20—22 ° R.) og benytte Skoldning. Det kan dog først afgjøres ved Prøve, og maa jeg meget anbefale, at man forsøger det, og har jeg netop derfor befrevet Fremgangsmaaden derved saa udførlig. Det næste Punkt, hvor vi sikkert begaae Feil, er ved Ostens Brydning og Bearbejdning i Ostekarret, der uden al Tvivl ikke skeer lemfældig nok. Skummetmelksosten har vel ikke meget at tabe, men et lille Tab bliver saa ogsaa en stor Brøkdeel. Den ffindeelte Ostemasses Henliggen og Affjøling (Cheddar og Friesland) er noget, der bør have i Grindring, dog maa der i saa Tilfælde være sørget for, at det meste af Ballen i Forveien er fjernet, at Osten ikke skal blive snur derved. Maa ske vilde det forbedre Ostene, om vi gjorde dem større, idet smaa Oste altfor let vindtørres, hvilket standser endeel af de Forandringer i Osten, som give de forskellige Ostesorter deres eiendommelige Smag. Presningen er neppe altid stærk nok og endelig bør der sikkert gjøres noget for at forbedre vore Ostes Ydre, det være sig deels ved at anvende større Omhu paa at lave dem ligestore, deels ved at anvende

*) Man hører tidt tale om, at Osten tilberedes ved en lavere Temperatur, men prøver man selv efter, finder man paa ganske enkelte Undtagelser nær, at det beroer paa en Stusselse.

et af de Midler, der ovenfor ere beskrevne, om ikke andet saa i hvert Fald de i Holsteen meget brugte Osteskaale. Ostens Reddypning paa friesist Maade i varmt Vand fortjente ogsaa at prøves, da det ikke er usandsynligt, at den Skorpe, som derved danner sig, kan have sin Betydning for Osten. Kort, der gives en Mængde Punkter, hvor man kan tage fat, og jeg tvivler ikke om, at det vilde kunne føre til heldige Resultater, naar ret mange vilde række Haand dertil.

Der var endnu meget, jeg kunde ønske at tilføie angaaende Meierivæsenet i England og Holland. Denne Meddelelse har imidlertid allerede naaet et saadant Omfang, at jeg maa ansee det for rettest af Frygt for at trætte Læseren, at opsætte Meddelelsen deraf til ved en anden Leilighed. Maaftoe tør jeg dog nære det Haab, at det trods disse Mangler maa være lykkes mig at bibringe Læseren et nogenlunde fylldigt Billede af Meierivæsenet i England og Holland og de Principer, som der ere de levende ved Fremstillingen af de forskjellige Meieriprodukter. Som jeg anførte tidligere, maae disse sidste langtfra i et og alt betragtes som ubetingede Mønstre, men nærmest som Resultatet af Erfaringer sibeordnede vore egne. Ved Sammenhold og nøiere Prøvelse vil deres respective Værd alene kunne afgjøres, men stee det i viid Udstrækning, maa det kunne bidrage ganske betydeligt til at klare vore Anskuelser i en Mængde Punkter, hvor de ved eensidigt Kjendskab til vore egne Fremgangsmaader maatte være ledebe ind paa et urigtigt Spor, og jeg kan derfor ikke slutte denne Meddelelse uden at anbefale den i al sin Ufuldkommenhed til de Læseses Overveelse, der interessere sig for Meierivæsenet.

Reise i England og Skotland 1862.

Beretning til det Kgl. Landhuusholdningselskab fra J. A. Binsted,
Forstander for Aagaard Landboskole i Oversø ved Flensborg.

Endelig var det da lykkedes mig at overvinde de Hindringer, som hidtil havde stillet sig i Veien for mit Ønske, at gjøre en Reise gjennem Skotland og England for at see hvorledes Landvæsenet blev drevet der, og fuld af Haab og Forventning naaede jeg fra Hamborg „Newcastle upon Tyne“, hvor jeg strax henvendte mig til Consulerne Worries der, som ogsaa hjertelig toge sig af mig og skaffede mig Anviisning paa Gaarde, som jeg kunde have godt af at besøge. Forsnede med disse og mange gode Raad begyndte jeg saa Reisen, idet jeg fra Newcastle først lagde Veien gjennem Northumberland. Efterat have besøgt flere smukke Gaarde der, gik jeg til Roxburghshire og derfra gjennem en Deel af Sydskotland til Edinburgh, hvorfra jeg drog gjennem Fife og Forfarshire til Dunkeld i Perthshire, det nordligste Punkt paa min Reise. Fra dette heilige Sted gik jeg atter sydpaa til Glasgow og lagde derfra Veien om gjennem Ayrshire, for gjennem Dumfries, Cumberland og det sydlige Northumberland at vende tilbage til Newcastle. Her blev jeg paany forsynet med anbefalinger og tog nu sydpaa gjennem Durham til York, hvor jeg overværede det store Dyrskue, for derpaa at drage vesterpaa gjennem det sydlige af Yorkshire og Lancaster til Liverpool og Chester. Fra Chester boiede jeg atter ind i Midten af Landet, idet jeg gjennem Staffordshire tog til Leicester og derfra sydpaa gjennem Northampton,

Buckingham, Hereford og Middlesexshire til London, hvorfra jeg gjorde en Udflugt i Essexshire, men naaede ikke et Par Udflugter Syd og vestpaa, som oprindeligt havde været min Tanke. Jeg troer, ved den heromtalte Reiseroute, at være kommen gjennem nogle af de i landoekonomisk Henseende lærerigste Egne, og jeg havde riig Keilighed til at see den Forskjel, som Klima, Jordbund, Høidesforhold og tildeels gammel Bedragt frembringer her, som alle andre Steder i Verden i Jordens Dyrkning, og til i Tankerne at gjøre Sammenligninger med hvad jeg kjendte hjemmefra og det Ny, jeg saa. Den Rejsende lægger snart Mærke til, hvorledes det fugtige Klima tvinger Engländeren til at lægge mere Vind paa Dyrkningen af Foder-Planter (Græs, Roer &c.) end paa Kornplanter og til det deraf følgende store og fortrinlige Kvæghold, men atter med Forskjelligheder i de forskjellige Egne, idet den østlige Deel af Landet med sit mere tørre og milde Klima især lægger Vind paa Jædning og den dermed i Forbindelse staaende stærkt drevne Roecultur, medens de koldere og fugtigere vestlige Egne endnu vedblivende bevare de nedarvede varige Græsgange med Malkekvæget og den dermed forbundne fordeelagtige Østetilvirkning, idet Kornet, ja selv Rodfrugterne, ere mindre sikke her. I Midten af Landet igjen er en bred Stribe, hvor man kan sige, begge Systemer kæmpe om Pladsen, men saaledes, at Græsset oftest seirer og da hyppigen benyttes til Jædning, navnlig i Leicester og Northampton. Og saa have vi Bjergegnene med deres Eiendommeligheder, idet man her meest træffer Opdræt navnlig af Faar, for hvilke det fine Græs paa Bjergsiderne særdeles egner sig, idet dog Dalene, navnlig Floddalene, i den sammenskullede Jord have et næsten udtømmeligt Forraad af Næring, der leverer den rige Sædagsrøde, som her avles. Uden at gaae formeget i Enkelthederne, vil jeg i det Efterfølgende samle nogle af de i mine Dine meest eiendommelige Forhold i Englands og Skotlands Landvæsenstilstande saaledes, som de fremstille sig for den Rejsendes Sagttagelse, og jeg vil da begynde med

1) **Sorbunden.**

I England og Skotland frembyder denne, under de mindre gunstige klimatiske Forhold, større Hindringer for Agerbruget end her i Danmark. Næsten overalt paa min Vej traf jeg stive Leerjorder med kun lidt Muld, ofte paa en uigjennemtrængelig Klippegrund, der standsede Vandet og hindrede den dybere Bearbejdning; kun hvor den gamle røde Sandsteen, som i »the Lothians« omfring Edinburgh, dannede Grunden, eller hvor, som i Tweed Dalen *) Leret var stærkt blandet med frugtbart Muld, vare Jorder, der kunde sammenlignes med vore Kullesteensleerjorder, men de gavede ogsaa en høi Afgift (fra 30 til 50 Rdl. pr. Td. Land, foruden alle Skatter og Byrder). Sandjorder traf jeg, i de Egne jeg besøgte, næsten kun ved Kysterne og oftest kun af ringe Udstrækning. I Bjergegnene var Klippen hyppigen kun bedækket med saa tynd en Jord skorpe, at al Bearbejdning blev umulig; her var altsaa intet andet at gjøre, end at lade Jorden ligge til Græsning, og den frembringer da i Reglen ogsaa et ganske godt Græstæppe, der ikke har saa ringe en Værdi til Faaregræsgange; vel kom der, foruden det fine nærende Græs, ogsaa mange grovere Planter frem, navnlig Høng, Gyvel og den i England saa almindelige Tornblad, men der er dog stor Forskjel paa de engelske græsrigge Heider og vore danske græsfattige, og hertil kommer, hvad der er meget væsentligt for Faarenes Velbefindende, at Bjergene altid give Lø for de barske Vinde, hvad vore flade Heider ikke gjøre. Naar Sorbunden saaledes paa Grund af sin lerede, kolde Bestaaffenhed i Almindelighed maa ansees for vanskelig at kultivere, saa har Englænderen paa den anden Side viist, hvad Menneket formaaer imod saa mægtige Fjender, som stive kolde Leerjorder i Forbindelse med et fugtigt koldt Klima ere for Agerbruget. Hvad det naturligviis fremfor alt kommer an paa er, at staffe Vandet og Planterødderne fri Gjennemgang i

*) Her maatte jeg især beundre Jorderne til Mr. Doves Farm »Wark«, hvis Hvede jeg neppe saae Mage til paa hele Reisen.

Undergrunden, og det er naaet ved en med stor Kraft gjennemført Draining; 12 til 15 Alens Afstand med 4 Fods Dybde var det almindelige nu, men det var endda ikke altid, at det forflog *). I Forbindelse hermed er da sat Undergrundsploining og Grubning, samt en stærk Indblanding af brændt Kalk — der foretrækkes Mergel — 30 til 40 Tdr. pr. Td. Land, hvert 10de, 15de til 20de Aar, ved hvilke Midler det lykkes at faae den gjenstridige Jord saa sfjør, at Koerne kunne lykkes, og dertil maa erindres, at Vinterens sfjornende Virkning er saa godt som ingen, da Jordkorpen næsten aldrig gjennemrystes. Braf har man ikke Raad til at holde og behøver den da egentlig heller ikke, da Koerne, naar de først ville groe, nok skulle skaffe en ligesaagod Nærsning og Sfjorning tilveie, som den bedste Braf, og naar nu dertil kommer den stærke Anvendelse af naturlig og kunstig Gjødning, saa vil man kunne indsee, at det paa den Maade kan lykkes at faae et riigt Udbytte af disse Jorder, hvis Natur ligesom er bleven heelt forvandlet; ligesaa gjenstridige de vare før Grundforbedringerne til at afgive den Næring, de indeholdt, ligesaa villige ere de nu til at forvandle Gjødning til Plantenæring og give et passende Udbytte af den i dem nedlagte Kapital. Intetsteds saae jeg maastee et smukkere Exempel herpaa, end hos Mr. Mechi paa „Tiptree Hall“ i Essexshire, idet han ved disse Midler havde forvandlet en kold, muldfattig, gjenstridig Leerjord til en mild og varm Jord, hvor jeg saae Sæd, som man vanskelig skulde see bedre. Klippegrunden, der ellers er en saa stor Hindring for Agerbruget, bliver dog paa mange Steder af stor Vigtighed for Landboerne, ved at afgive Materialet til Murene (og tildeels Hegn) ved

2) Huusbygningen.

• Det er ret interessant for en Sletteboer at see hele Landstrækninger, hvor Husene ere byggede af Klippesteen, saavel i

*) Hos Mr. Todd paa Balcomi Castle i Gise var Jorden endog draagnet i 6 Alens Afstand.

Byerne som paa Landet; det er meest Sandsteen, man bruger (Granitsteen er for kold), som Landmanden opsøger sig paa et beqvemt Sted i Marken og da udhugger af Grunden i store regelmæssige Firkanter; der vælges helst en graaguul eller rød, temmelig blød og fiinkornet Sandsteen, som meget hyppig kommer nær til Overfladen naar man nærmer sig Bjergene, navnlig i Kulbistricterne i de nordlige Egne; i de sydlige, hvor Kridt og Leer ere mere fremherskende, brugte man derimod brændte Steen. Husene ere i Regelen temmelig smalle, og næsten overalt tækkede med Skifer, hvorfor Tagene ogsaa ere saa flade, at der sjelden er nogen Opbevaringsplads under dem, og derfor heller ingen Loftet i Udbygningerne. Paa alle større Farms laae det smukke Beboelseshuus altid et Stykke fra Udhusene*), og det var paafaldende at see den Luxus, man anvendte paa dets Udstyring, saavel indvendig som udvendig, medens Udhusene derimod ofte vare i en forunderlig Grad forsømte; men det er en simpel Følge af, at Farmeren selv skal vedligeholde Beboelseshuset, medens Herremanden vedligeholder Udhusene; hos de enkelte Selveiere, jeg besøgte, var Forholdet derimod omvendt. Udhusene ligge, navnlig hvor Fedningen er Hovedsagen, i lange parallelle Rækker, med en Tværrække for Enderne, og bestaae hver af 1 eller 2 sammenstødende Rækker Skure eller Aflukker, hver med en stor Abning paa den ene Side, der i Reglen vender ud til en lille indhegnet Plads (Gaard), der hører dertil. I ethvert af disse Huus med deres Gaard indsættes sædvanlig 3 Stkr. Kvæg til Fedning, som da forblive her saalænge til de ere færdige (3 til 4 Maaneder), idet Gjødningen bliver liggende under Dyrene indtil den udføres. Gaarden manglede undertiden, og i Skuret holdtes da kun eet eller to Stkr. Kvæg til Fedning, men Gulvet maatte da være stærkt fordybet for at modtage og rumme Gjødningen. Til Faarene traf jeg sjældent særegne Aflukker; de maatte baade Sommer og Vinter

*) Kun i de fattigere Egne i Vestföland vare Gaardens Bygninger sammenbyggede paa en lignende Maade som herhjemme.

holde sig ude, ja det ansaaes endog for skadeligt at tage dem ind paa Foder, undtagen maaskee til den sidste stærkere Fødefodring. Laderum findes ikke, da Sæden opbevares i Stalke; der er blot et Rum tæt ved Tærsterummet, hvor den Halm opbevares, der skal benyttes fra den ene Tærskning til den anden. Her i Nærheden findes ogsaa Kornmagasinerne og Dampkjedelrummet med sin taarnhøie Skorsteen, der giver det Hele Udseende af en Fabrik. De lave, smalle Huse med deres flade Tage vare vel i det Hele taget gode til at modstaae Stormene, som ofte i de frostfri Vintre kunne være flemme nok, men de aabne Skure med tilstødende aabne Gaarde vare alt andet end lune og tørre for Kvæget, ligesom Gjødningen, skjøndt den under Dyrenes Traad unægtelig blev godt sammenblandet med Strøelsen, led meget af Regnen, der forvandlede den til et reent Uføre for Kvæget, og ved at Vandet løb over Bredden, bortførte en Deel af den bedste Gjødning. Landmændene vare i det Hele taget heller ikke blinde for det Tab, de lide i Gjødning og Foder ved disse kolde Opholdssteder for Kvæget, og Udhjuggingernes Forbedring staaer nu paa Dagsordenen, efter at de større Grundforbedringer ved Jorden ligesom for en Tid ere afsluttede. Misforholdet ved de gamle Udhjugginger traadte især frem, naar man faae de nye Selveiergaarde med deres hensigtsmæssigere Udhuse. Kvæget stod altid her fuldstændig under Tag, idet Stalden dannede et stort Skuur, sædvanlig ved en Skillevæg i Midten deelt i to Rum, der hver kunde optage 20—30 Stkr. Kvæg, som her gif frit om og fodredes fra Krybben langs Vægene, idet Foderet paa smaa Bogne, der løbe paa Skinner, kunde bringes om til alle Sider. Gulvet var naturligtvis stærkt fordybet for at kunne rumme Gjødningen for længere Tid, og for ikke at faae Taget for høit, dannedes det sædvanlig af 4 mindre sammenstødende Tage; den ene Gavlende holdtes heel aaben, da man, uagtet der var temmelig høit til Taget, dog var bange for, at Luften ikke skulde holde sig frisk nok; stod Veiret engang imellem for stærkt paa

fra den Side, hængte man Maatter derfor *). Heste- og Svine-
staldene vare indrettede omtrent som hos os, ligesom ogsaa i
de Egne, hvor Melkeæsenet var Hovedsagen; Køerne opbandtes
parviis som hos os, men dog saaledes, at der næsten aldrig stod
meer end en Række med Fodergang foran under hvert Halv-
eller Heeltag; til Kostaldene hørte da særegne Gjødningspladse,
hyppig rørlagte i Bunden saa at Saften samlede i en fælles
Beholder, hvorfra den ved en Trykpumpe bragtes paa Græs-
markerne og benyttedes som Overgjødning, men den blev altid
stærkt blandet med Vand, derved at Gøebningen stilledes reen
med Vand. Flere Steder fandt jeg dette Vandingsystem
anvendt paa lignende Maade, som afdøde Pastor Krarup i
Fyen havde indrettet det, men Meningerne vare meget deelte
om, hvorvidt det var fordeeltigt eller ei; i Almindelighed an-
saae man det for usfordeeltigt at anvende det paa større Gaarde
end paa c. 150 Td. Land, eller i modsat Fald da kun paa en
mindre Deel af Gaardens Jord, hvis Drift saa maatte ind-
rettes derefter, da Græsmarkerne gjerne skulde anvendes 2 Aar
ad Gangen; i Ayrshire anvendtes denne Gjødemaade, rigtignok
i Forbindelse med en stor Mængde Kunstgjødning, paa smaa
Gaarde, hvor Melken var Hovedproduktet, med stor Fordeel.
Ikke langt fra Udhufene ligge Arbeidernes Boliger, som altid
udmærke sig ved en vis Hyggelighed, med smaa Blomsterhaver
paa den ene Side og Kjøkkenhaver paa den anden; det Indre
er tarveligt og noget indskrænket; noget egentligt Kjøkken er der
sjældent, idet den i England almindelige aabne Kamin, der
træder istedetfor Røffelovn, tillige er Dvsnstedet, hvor Maden
tilberedes.

3) Den engelske Landbefolkning

har, hvad enten man seer hen til Arbeiderne i Smaahufene,
eller Farmeren i de større, luxuriøse Boliger, eller endelig

*) Hos Mr. Thomsen ved Belford i Northumberland og Mr. Hall ved
Colliston i Forfarshire traf jeg fortrinlige Udbygninger efter dette
System.

Herremanden i de prægtige Slotte, ogsaa sin Interresse for den Fremmede. Fra gammel Tid er Arbeidets Deling i England næsten ubevidst sat som Hovedopgave for Folkets praktiske Udbannelse, idet man meget rigtigt har indseet, at det meste og bedste Arbeide kun kan naaes, hvor enhvers Evner blive anvendte paa rette Maade. Det er ei alene ved det strenge Vjergværks- og Fabrikarbeide, at en saadan Deling finder Sted, men ogsaa ved Landmandens mere jevne og rolige Arbeide træder det frem, idet Arbeidet naturlig er deelt mellem 3 Klasser af Folket.

Herremanden, der eier Jorden, er som Følge deraf dens egentlige Bestytter; han sørger for, at de fornødne Grundforbedringer blive foretagne, idet han i Reglen villig tilskyder de betydelige Summer hertil. Ved sin høiere Dannelse og den Deel, han isølge sin Stilling i Samfundet tager i Landets Styrelse, skal han ogsaa drage Omsorg for, at den Bestyttelse, som den egentlige Arbeider behøver fra Statens Side, bliver ham til Deel, og for den Deel af Arbeidet har han i Reglen et sikkert Blik, der er stærket i den mangeaarige Øvelse i Regjeringshandling, som den engelske Statsstyrelse fører med sig for Folket. Men Herremanden kan i Reglen under disse Forhold ikke selv drive sine Jorder, det overlader han til andre, idet han alt efter hvad der er meest passende efter Egnens Forhold, deler Jorden i større eller mindre Gaarde, som han da overlader til den anden Klasse af Landboerne, nemlig

Farmerne (Forpagterne eller Brugerne). Derved naaes en dobbelt Fordeel, dels at faae dygtige Folk til Jordens Drift, idet Farmerne i Reglen udgaae fra Familier, hvor Agerbrug gjennem mange Slægtled har været Erhvervet, og dels faae en betydelig Driftskapital til fri Raadighed, idet Farmeren kan anvende al sin Formue til Jordens Drift, da ingen Kapital sluges ved Kjøbet eller Indfæstningen af Gaarden. Det er denne Klasse af Landmænd, som med en sjelden god Sands for Regning veed, at Pengene intetsteds ere mere sikkert satte paa Rente end i Jorden, og derfor gjøre alt muligt for at faae Jorden til at modtage den størst mulige Kapital, naturligviis

ikke letfindigt begravet deri, men saaledes, at den kommer igjen, og naar Jordens Grundforbedringer ere bragte saa vidt som i England, saa er Regnestykket heller ikke saa vanskeligt; er man først naaet til, heldig at bekæmpe Forbunden og Klimaets Hindringer, saa hjælper jo Chemien til nogenlunde at beregne hvormeget Korn, der kan avles efter en vis given Mængde Gjødning. Intetsteds er man vel naaet til det høieste Punkt, men man arbejder godt hen derimod, og paa flere Mønstergaard, som Mr. Pittlebals ved Liverpool og Mr. Mechis i Essexsh. var man endda ikke saa langt fra Maalet; paa disse (og andre lignende) smukke Eiendomme bleve saa at sige Theorierne prøvede, ofte i Begyndelsen med store Offre, og, hvad der efter Proven viser sig at være virkelig praktisk, skulde da Farmerne snart optage. Skjøndt Farmeren vel i ydre Dannelse kan stilles i Klasse med, hvad vi herhjemme kalde Proprietairer, har han dog ogsaa meget tilfælles med Bonden, navnlig derved, at han fremfor alt er en praktisk Mand, som med en beundringsværdig Sikkerhed veed at fordele Arbeidet paa Gaarden. Naar jeg undtager Skoletiden, hvor der saa vidt jeg kunde forstaae gjøres overordenlig meget for at uddanne den Unge, dog meest med det praktiske Livs Fornødenheder for Die, maae Farmerne i Reglen ved Selvstudium arbejde sig ind i de mere videnskabelige Dele af Ugerbrugslæren og dens Hjælpefag, og det var derfor sjældnere at træffe Farmere med mere videnskabelig Dannelse i Landvæsenet *). Det var nu ikke saa, at man ringeagtede en saadan Dannelse, tvertimod hørte jeg ofte Folk beklage sig over deres Mangel i saa Henseende, men det er her, som ofte i Livet, naar den Unge først faaer en Gaard at drive, blive disse Dele lagte tilside og tilsidst glemte. Naar undtages Skolen i Cirencester **), der vel nærmest kan sammen-

*) I Mr. Dinning ved Belford og Mr. Dudgeon paa Speplaw ved Kello traf jeg virkelig videnskabelige Folk.

***) Denne Skole var imidlertid ikke i noget godt Ry, især efter at den chemiske Professor Voelcker havde forladt den; der klagedes over, at den var for dyr og lærb.

lignes med den kongelige Landbohøjskole ved Kjøbenhavn, er der ingen særlige Anstalter til den unge Landmands videnskabelige Uddannelse; de Forelæsninger, som der altid holdes ved de engelske Universiteter over Agerbrugslære m. m. søges heller ikke meget, da Opholdet ved Universitetet er kostbart og Livet der ikke ret tiltaler Landmanden. Den Uddannelse, der sædvanlig gives den Unge naar han har Naad dertil, er at han sendes til en vel anseet Farmer *), hvor han forbliver 1—2 Aar mod et Honorar af 100 £ om Aaret, og var den Unge ivrig efter at lære og Farmeren dygtig og villig til at hjælpe, saa kunde Resultatet være meget tilfredsstillende. Jeg kommer derved til at tænke paa de ikke saa Danske, som tildeels ved det kongelige Landhuusholdningselskabs Hjælp sendes til Skotland for at blive kjendte med Agerbruget der. Der kan ingen Tvivl være om det Gavnliges i denne Uddannelse, men jeg troer, at man i det Hele taget helst skulde gjøre Udvalget saaledes, at de Folk, der sendtes derover, havde Evne til at koste sig selv (4 til 500 Rdl. om Aaret), saa at de ikke vare tvungne til at arbejde for Opholdet, eller blive længere end nødvendigt paa eet Sted, thi deels gjør den skotske Landmand Vanskeligheder ved at modtage Fremmede som egentlige Arbeidere, da de, som han siger, øde hans Heste **) ved deres fremmede Maal, og deels er Arbeideren for bunden, saa at han faaer seet sig for lidt om, og endelig beskæftiger Farmeren selv sig for lidt med Værtingen, naar han skal henregnes til Arbeiderklassen, vel nærmest for ikke at give Anledning til Misnøie blandt de andre Arbeidere, hvis Rige han betragtes for at være, og det er i mine Dine snart det Værste, da det jo netop er gjennem Farmeren han skal have nærmere Underretning og Oplysning om det meget Nye, han møder; thi vel er den skotske Arbeider flink og om-

*) Mr. Dudgeon paa Speyshaw havde saaledes havt mange Unge under sin Veiledning.

**) Man maa erindre, at Arbeidshesten ledes mere ved Tilstale, end ved Tømme og Bidst.

gængelig, men det egenlige Arbeide er for ham Hovedsagen, og hvad der ligger derudenfor bekymrer han sig kun lidt om; det var ikke sjældent, naar jeg indløb mig i Samtale med Arbeideren, at han var temmelig fremmed for mange Forhold ved den Gaard, han i mange Aar havde arbeidet paa *).

Den 3die Klasse af Landbefolkningen, Arbeideren, staaer i det Hele taget noget eienDOMMELIG ligeoverfor Farmerne; man kan betragte Farmeren for Sjælen, og Arbeideren for Haanden i Værket. Det er sjældent man seer Farmeren selv deeltage i det egentlige Arbeide, ikke engang for at opmuntre Arbeideren, det behøves ikke, han skal nok gjøre, hvad der bliver ham paa-lagt, og gjør han det ikke, lider han selv meest derunder ved sine Medarbeideres Foragt. Arbeideren er, hvad Arbeidet angaaer, i høi Grad ærefjær og betragter det som en Vresfag ikke at staae tilbage for nogen af sine Kammerater; dette letter Farmeren meget Arbeidets Fordeling, idet han væsenlig kun med-deler Forkarlen sine Ordre, som da sørger for at de blive udførte og selv gaaer i Spidsen af de andre. Forvaltere, som herhjemme alt ere saa talrige, ere sjældne i England = Skotland; man finder dem kun under Navn af Vestyrere, paa Selveiergaard, hvor Manden selv ikke kan være tilstede. Arbeiderne ere i Reglen udgaaede fra Arbeiderfamilier, og blive baade de mand-lige og kvindelige tidlig øvede i Arbeidet, og navnlig er det Roemarcken, som danner Skolen for de Unge **). Det er en sand Fornøielse at see en Flok (20 til 30 Stkr.) Arbeidere paa Roemarcken; alt gaaer saa roligt, eensformigt og ustandseligt, som

*) De første 3 til 4 Maanedes har den Fremmede godt af at være Arbeider navnlig ogsaa for Sprogets Styld, men senere burde han kunne reise omkring for at lære de forskjellige Egnes EienDOMMELIGHEDER at kjende, da det egentlig først er herved, den Unges Blif skjær-pes for, hvad det især kommer an paa at tilegne sig.

***) Den kvindelige Arbeider var næsten altid lille af Væxt, det var næsten som det tidlige Arbeide havde kuet Udviklingen; dog, hvad de manglede i Hvide havde de saa faaet i Drøide, da de i Reglen vare undersættige og velbyggede.

om det kun var een Tanke og een Traad der lebede Flokken; man skal sjældent see, at Nysgjerrigheden lader dem glemme deres Arbeide; og skjøndt man sjældent seer nogen af dem gribe sig an med paafaldende Iver, er det dog forbausende, hvor Arbeidet glider; det ligger i det tilvante System; naar et Arbeide er paabegyndt, bliver man ogsaa ved saalænge til det er færdigt, man undgaaer med stor Omhu alle unødvendige Arbeider, der stjæle Tid, og man har altid paalidelige og øvede Folk. Arbeideren bliver ikke overanstrengt, 10 Timers Arbeide daglig (fra 6 til 11 og 1 til 6) er det Normale, Resten af Tiden er hans egen, som han da benytter til sin Udspredelse saa godt han kan, og mange Steder saae jeg ham efter Arbeidstiden trække i den alvorlige Uniform, som er egen for de overalt i Landet oprettede Skarpskyttekorps, og gaae til Øvelsespladsen. Han har kun 3 Maaltider, Morgen, Middag og Aften, Mellemad bruges ikke, og Kosten tillaver Arbeideren selv, idet han enten har en Ko, eller faaer Meel fra Gaarden, foruden Meel &c., thi en Deel af Lønningen bestaaer næsten altid i Naturalier *). Man regnede de fleste Steder, at Arbeideren fik mellem 1½—2 Sh. (4 Mk. — 5 Mk. 6 ß) daglig, de kvindelige mindst 6 d. (21 ß) mindre, og da en Deel af Lønningen modtages i Naturalier, mærkedes Børlingerne i Prisen paa Livsforbrødenhederne mindre. Arbeiderne, der i Reglen gifte sig tidlig, saae for Landets Vedkommende sunde og veltilfredse ud og havde altid store Børneskotte om sig; Fabrikarbeideren tjener vel mere, men Fortjenesten er mere usikker og afhængig af Conjuncturerne, og derfor har man nok saa let ved at faae Arbeidere til Marken, som til Fabrikerne. At lægge Penge til Siden hører til Sjældenhederne; Arbeideren i Englaub har ikke den Udsigt, som herhjemme, til engang i Tiden at kjøbe sig nogen Jord, hvorpaa han kan staae sig et selvstændigt Erhverv, han er Arbeider og vedbliver at være det saalænge han lever, og hans

*) I Nyrshires Bjergegne traf jeg dog Arbeiderne spisende ved Sunsbondens Bord, som hos os.

Børn opdrages ikke til at stille høiere; hans Levemaade maa forholdsviis være god *), og bliver der noget tilovers, gaaer det til Tobak, som er en meget kostbar Artikel i England paa Grund af den høie Løld, eller ogsaa til Whisky, en meget stærk Brændeviin, som man klagede over forarmede og ødelagde Arbeiderne før Tiden, og Fattigvæsenet var derfor paa sine Steder ikke saa lidet bebyrdet. Men med alt det er Arbeideren en i høi Grad selvsløende Mand; han nedværdiger sig aldrig til en krybende Underdanighed ligeoverfor sin Herre, tværtimod, han føler sin Betydning i Samfundet saa godt som nogen, og det er en sand Fornøielse at see den Værdighed, hvormed han modtager sin Herre, eller en Fremmed, i sin egen Stue, ganske som om det var hans Lige, dog uden i mindste Maade at være uhøflig; man faaer virkelig Agtelse for ham, men forøvrigt er Samlivet mellem Farmeren og Arbeiderne kun ubetydeligt, enhver holder sig paa sine Enemærker, det er som om de følte, at en altfor nær Omgang vilde forstyrre det gode Forhold, der er imellem dem.

4) Jordens Dyrfning

har i England som alle andre Steder jo til Formaal, at bringe det størst mulige Udbytte af den, og Englænderen har meget rigtig indseet, at den naturlige Frugtbarhed er en Størrelse, der snart udtømmes i de fleste Jorder, hvorfor ogsaa hans Bestræbelser gaae ud paa, tildeels fra andre Kilder at holde Jordforpen forsynet med den fornødne Mængde Plantenæring, hvad han naaer, deels ved en passende Sædfølge og Kvægstand, og deels ved Indkjøb af kunstige Gjødemidler i saadan Mængde, at Jorden selv kun bliver betragtet som noget underordnet, det er slet og ret Bærstedet, hvori Gjødningen skal forarbejdes, omdannes til Plantenæring, og i jo større en Maalestok dette kan see, desbedre forrenter den sig. Derfor gaaer Jordens Grund-

*) I Nordskotland lever vel Arbeideren meest af Havre, men sybligere forlanger han ogsaa sit Kjøb.

forbedring, omhyggelige Bearbejdning 2c. netop ud paa at give den Evne til at modtage og forarbejde stadigt stigende Mængder af Gjødning, men da Jordens Evne i den Henseende jo en Deel afhænger af dens Sammensætning, saa veylede ogsaa Afgiftens Størrelse dermed, samt med den deraf følgende Evne til meer eller mindre at begunstige visse fordeeltagte Planter's Udvikling, f. Ex. Kartoflen, hvis Dyrkning var saa fordeeltagtig, at Dyrkningen deraf optog en væsenlig Deel af Jorden omkring Edinburgh *); ligesom ogsaa naturligviis Afgiften steg, naar Gaarden laae i Nærheden af større Fabrikkbyer, hvor der var en let og fordeeltagtig Affætning af Produkterne. Forøvrigt bidrage de varige Græssange, som selv paa gode Jorder træffes saa almindelig i England, meget væsenlig til at indskrænke den Overflade, som gjødes, og hvorved det bliver lettere at skaffe den fornødne Gjødning tilveie til Høielandet. Vel kunne de varige Græsmarker ikke altid undvære noget Tilskud af Gjødning, foruden, hvad de faae fra de græssende Dyr, men det stæer dog i en langt mindre Maalestok, og i de egentlige Græssegne anfaae man det i Reglen for tilstrækkeligt, naar Jorden ved Ublæget blev stærkt gjødet, den skulde da siden nok selv holde sig vedlige, en Mening, der ikke er saa urimelig, naar man husker paa den for Græsset saa fordeeltagte saltvvangre, fugtige Luft i England og et tæt Græstæppes Evne til at lufte, gennem Dug og Regn, at tilegne sig den Næring, der findes. Disse frodige Græssange, med deres oekonomiske levende Hegn af Tjørn, med istrøede større Træer eller afbrudt af mindre Trægrupper (meest Elm), giver Landet et overordentlig tillokkende Skue, og betragtet fra et ophøiet Punkt, fristes man til at ansee det for langt mere skovrigt, end Tilfældet virkelig er, da Skovene indskrænke sig til Bjergegne eller de store

*) Mr. Cabell ved Cocenzie fortalte mig saaledes, at skjøndt Udgiften i Alt pr. Td. Land ved Kartoffeldyrkningen hos ham beløb sig til 16 £, saa blev der dog en god Fortjeneste, da Bruttoudbyttet jævnlig kunde stige til 35—40 £; i Gjennemsnit var det 25 £.

indhegnede Parcer omkring Herresæderne, der dog heller ikke ere stort andet end varige Græsgange, kun noget mere beplantebe med Træer, og derfor ogsaa sødende en stor Mængde Kvæg og Faar. Den Deel af Jorden, der ikke henligger til varige Græsgange, er paa den anden Side næsten stadig under Plov; den saakaldte Hvile, hvormed vi herhjemme jo betegne en længere Tids Græsleie efter Sæd, anvendes kun paa meget lette Jorder eller saadanne, hvor Farmeren ikke havde Evne til paa een Gang at sætte Jorden i den rette Stand*). Paa stærkere Jorder stod Kløver-Græs-Marken ellers kun et Aar, gav først en Slet og derpaa Afgræsning, men mange Steder, især i Northumberland, blev det efterhaanden mere almindeligt at lade den ligge i to Aar, det andet Aar udelukkende til Græsning. Frøet til disse Marker bestod vel væsentlig af Kløver og Raigræs, navnlig den finbladede Afart »peasy«, som man fortrinsviis hndede, men ved Siden deraf var der dog en stærk Indblanding af andre Græsarter (s. Ex. blødt Hestegræs, Hundegræs, Svingelarter &c.). Frøet samlede simpeltvæk derved, at man lod en Deel af Høet gaae igjennem Tærskemaskinen, og om ogsaa Størstedelen af dette Frø kun var usuldkommen modent, opveiedes dette ved en saameget tykkere Udsæd. Noget bestemt Vægtforhold holdt man sig just ikke til, undtagen for Kløverens Vedkommende, hvis Frø næsten altid maatte kjøbes (meest fra Holland), da det hjemmeavlede, paa Grund af Klimat, ikke blev godt nok udviklet; man brugte 8 til 12 Pd., næsten ene Rødkløver, paa 6 Skpr. Land (en acre) til flere Skp. hjemmeavlet Græsfrø. Skulde Græsfrøet kjøbes, da overlod Landmanden Blandingen oftest til Frøhandleren, hvorfor jeg sjelden kunde faae noget Nærmere om Blandingsforholdene at vide, end hvad jeg kunde see paa Marken. Græsmarken fik undertiden en Dvergjødning af Kunstgjødning

*) Det saae jeg navnlig et Exempel paa hos Mr. Crofton paa Kimbleswith ved Durham, som drev en Deel forsømte Jorder (c. 500 Td.) op paa den Maade og det med Fordeel.

(1 Deel Guano og 2 D. Beenmeel) 3—400 P. pr. Td. Land, eller, hvor Driften var indrettet derefter, flydende Gjødning, og da blev det rigelige Græs væsenlig opfodret paa Stald, skjøndt Sommerstaldsfodring ellers kun er lidet anseet i England *). Naar saaledes Græsset, hvad ogsaa staaer i nært Sammenhæng med det betydelige Kreaturhold, indtager den første Rang blandt de dyrkede Planter i England, saa ere de andre Culturplanter af kun lidet mindre Betydning. Efter Græsset maa først nævnes de 2 vigtige Foderplanter, Roer og Bønner, der ere en saa betydelig Støtte for det engelske Agerbrug. Det er maaskee noget af det, der forundrer den Fremmede meest, især naar han kommer fra et Land som Danmark, at see de udstrakte Roe- og Bønnemarker, navnlig de første; man bliver næsten overvældet, naar man seer $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{5}$ af Bløielandet paa en stor Gaard tilplantet med Roer **), og først naar man seer, hvor hurtigt det forenede Heste- og Haandarbejde gaaer fra Haanden, faaer man Troen paa, at det ogsaa kan blive færbigt i rette Tid; en Ting blev mig især tydelig, nemlig Nødvendigheden af Hestehakken ved Arbeidet; selv om ogsaa kun smaa Stykker ere tilplantede, maa Hestehakken bruges for at Jordens Skjørring tilbørlig kan blive gennemført, uden hvilket Roeavlens er usikker og Arbeidet besværligt, hvad man paa mindre Gaarde herhjemme er tilbøielig til at overse. Hestehakken saa jeg saa at sige stadig i Gang paa Roemarken, indtil Roerne selv dækkede Jorden, og Afstanden var derfor overalt 26 Tommer mellem Raderne, men kun 8—10 Tommer mellem Planterne. 3 Egne med Fedning var det navnlig den almindelige Turnips og Rutabagen, der dyrkedes, da de i Reglen lykkedes bedst; i den sydpøstlige Deel af England, hvor Klimaet er noget varmere og tørrere, indtog Kunkelroerne en fideordnet Plads,

*) Hos Mr. Littlebal ved Liverpool traf jeg Sommerstaldsfodring anvendt til Malkekøeg, hos Mr. Hall i Forfarshire til Ungkøeg, som skulde fedes Vinteren derpaa.

***) Hos Mr. Red paa Middleton i Northumberland saa jeg saaledes over 300 Td. Land tilsaade med Roer.

ja, mange Steder forsvandt endog den almindelige Turnips; Guleroden dyrkedes kun lidt, hvorimod Kartofflen, især i det sydlige Skotland, optog en stor Deel af Jorden, paa sine Steder indtil $\frac{1}{4}$ (i »the Lothians«); Kveavlen ansees for saa vigtig og fordeelagtig, at den Jord, som især egnede sig for den, gav den høieste Afgift; paa ingen anden Plante anvendes der overhovedet saa megen Dmhu, men Roemarken er jo ogsaa Englænderens Brak, i hvilken den samme Skjøring og Rensning af Jorden skal tilveiebringes som ved vor sorte Brak; denne saae man vel ogsaa hist og her, men kun paa meget stive Leerjorder, der vare i høi Grad gjenstridige mod al Kultur og derfor kun ogsaa gav en ringe Veie. Hvad der især begunstiger Kveavlen og særlig Turnipsen i England og Skotland, er det fugtige Klima med milde Efteraar og Vintre; Turnipsen kan saaledes, selv om den saaes i Midten af Juli, hvad netop var Tilfældet i denne vaade og kolde Sommer, endda naae at blive fuldt udviklet, da den her groer langt ind i November Maaned, og Opbevaringen er jo i det Hele taget nem, da Størstedelen af dem bliver staaende i Marken indtil de skal bruges, ja endog opædes her, saa en Deel Gjærningskjørsel spares*); vare Forholdene saa gunstige herhjemme, vilde Kveavlen ganske vist have bredet sig langt stærkere her, end Tilfældet er. Bønnerne dyrkedes vel langt fra i den Udstrækning som Roerne, men hvor Jorden var af en stærk leret Bestaaffenhed, lykkedes de godt, og denne Sommer synes især at have været gunstig for dem. De fik omtrent den samme Behandling som Roerne, og spillede en lignende Rolle i Sædfølgen som stjørnende og rensende Plante; de ansees overalt som den bedste Forfrugt for Hvede. De anvendes baade i Huusholdningen og til Huusdyrene, og stattes overordenlig høit som Malke- og Fedesoder; i Skotlands

*) Vilde man ikke gjøde saa stærkt, at alle Roerne fortæredes paa Stedet, tog man enten en Deel væk, eller man dyrkede afveglende nogle Rader med Roer og nogle med en anden Plante, og spredte Roerne ved Opbringingen saa vidt muligt jævnt over hele Jorden.

Vesteregn indkjøbtes en stor Mængde Bønnemeel fra de for Bønneavlen gunstigere Egne i England, navnlig til Brug for Malkefvæget; det var fortrinsviis Hestebønnerne, der dyrkedes. Denne Plante fortjener vistnok langt mere Interesse herhjemme, end der hidtil er bleven den til Deel. Dyrkningen er dog noget usikker, navnlig gjorde Bladlusene ofte stor Skade, og Sædfølgen maa indrettes efter at den ikke kom for snart igjen paa samme Jord. Naar jeg undtager ganske enkelte Marker med Blandsæd (Bikkehave), saae jeg ingen andre Foderplanter dyrkede.

Blandt Sædarterne staaer som bekjendt Hveden øverst, og næst efter Roerne afhænger Landmandens Evne til at betale sine store Udgifter af en vellykket Hvedeavl. Hveden dyrkes vel i flere Afarter, men Forskjellen var ofte meget vanskelig at paavise; de gule og hvide Afarter saae jeg hyppigst. De dyrkes nu meget ofte i Rader, med 6 til 8 Tommers Afstand, og der var stor Forskjel paa den rads- og bredsaaeede Sæd, ikke at tale om den store Besparelse i Saaesæd, omtrent $\frac{2}{3}$, da man i Reglen kun brugte 3 Skp. pr. Td. Land; man har det derved bedre i sin Magt at hemme Ukrudtet, navnlig de mange Balmuer, som er en af de værste Ukrudsplanter i England, idet man nemlig lader den dertil indrettede Hestehaffe gaae saalænge mellem Raderne, indtil Sæden selv dækker Jorden og kvæler det; og fornøieligt var det at see de mange Skud, som hver Plante giver med kvarteerlange Ug, saa man kan nok forstaae, at Afgrøden endda kan blive god (16 Td. pr. Td. Land). Kornet bliver ogsaa smukkere og fyldigere udviklet, og Planten holder sig sundere; skjøndt Rusten saaledes i Sommer var temmelig almindelig, holdt de radsaaede Marker sig næsten ganske fri derfor*). Paaafaldende for en Dansk er det at see, hvor lidt Rug der dyrkes; jeg traf den kun paa de fletteste Jorder og da i Reglen af et meget simpelt Udseende, da man kun gjør lidt for denne Plante; hvor den dyrkes anvendes den

*) De smukkeste saaledes behandlede Marker saae jeg hos hErr. Tobb, Dove og Medji.

ene til Kreaturerne (navnlig Hestene). Boghveden faae jeg intetsteds dyrket. Efter Hveden indtager Havren den næste Plads; dens udbredte Dyrkning er ikke alene en Følge af dens Anvendelse til Hestefoder, men ogsaa fordi den mange Steder, navnlig i Skotland, endnu er Brødkornet, og fordi den lykkes bedre paa de kolde Leerjorder end Bygget. Kam- eller Fanehavren dyrkedes næsten ligesaa hyppig, som den almindelige; den ansaaes for bedre at modstaae Vinden end denne; af begge Slags dyrkedes baade sorte og hvide Afarter, uden at man gjorde synderlig Forskjel paa deres Næringsværdi; de sorte Afarter ansaaes for sikkrere paa de mere kolde Leerjorder. Bygget dyrkedes meest paa Jorder, som man ansaae for mindre stikkede til Hvede, idet det da tilbeels traadte istedetfor denne i Sædsstiftet; hvor Bønner dyrkedes, fulgte Bygget dog næsten altid efter Roer. Chevalierbygget var almindeligst, og rostes navnlig for at Axene ikke saa let knække af i Blæst. I Sydskotland bagtes der smaae Brød af Bygmeel, næsten som Keks, men det smagte ikke nær saa godt som Havrebrødet; det var tungt og seigt. Mange Steder faae jeg Bygget anvendt som Foder baade til Heste og Kvæg, men næsten altid i dampfogt Tilstand; det der levedes gif til de store Bryggerier, men det var kun en liden Deel af deres Behov; Udlandet maatte forsyne dem med Resten, og det danske Byg var navnlig godt anseet.

Sædsfølgen er egentlig 2aarig og er i sin Natur en reen Vexeldrift, idet vi have Foderplanter—Sæd, Foderplanter—Sæd, saaledes som Arthur Young har gjennemført det i sin berømte 4 Marks Drift, med Roer, Vaarsæd, Kløver-Græs, Vintersæd, et Sædsfølge, der har frembragt saa store og gode Omvæltninger i det engelske Agerbrug. Fordelene ved dette Sædsfølge ere store; Brakken falder bort, da Rodfrugterne erstatte den; Jorden ud-tømmes mindre, paa Grund af de mange Foderplanter, og hvad der er meget væsenligt, det tillader Anvendelsen af en meget stor Mængde Gjødning, idet Foderplanterne, og da navnlig Roerne, faae Gjødningen, af hvis lettest tilgængelige

Dele de da udvikle sig, saa at den efterfølgende Sæd, uden at mangle den fornødne Næring, ikke drives saa stærkt, at Straaet forvojer sig paa Kjærnens Bekostning, giver Leiesæd og kun daarlig udviklet Kjærne, hvad desværre saa ofte i frugtbare Aar sees herhjemme. Der er intet, Englænderen er mere bange for, end Leiesæd, hvorved Kjærnen saa let lider; det er netop ved sit smukke Korn, at han kan naae høiere Priser end de Fremmede; tynd Udsæd i Rader, og saa godt som aldrig at anvende Gjøbningen umiddelbart til Sæden, ere Midlerne, hvorved han naaer det. Hvor vilde vor Vintersæd vinde, hvis vi vilde anvende et lignende System herhjemme; man vil maaskee indvende, at Rodfrugtavlens er for vanskelig her, men hvorfor saa ikke anvende andre Grønplanter (f. Ex. Biskehavre) stærkt gjødede, i Forbindelse med Halobrak; derved vilde man kunne anvende Hjelpegjøbningerne ligesaa sikkert som til Roer, og naar Halobrakken blev godt passet, vilde Marken ogsaa blive reen; lidt efter lidt kunde Koeslykket i Biskehavremarken voxe, efter som man fik Evne til at overkomme det. Selv om Vintersædens Saaening derved skulde blive noget forsinket, vil det paa velldrainede Jorder have mindre at sige; jeg saae hos Mr. Dove paa „Wart“ Vinterhvede efter Roer saaet i Februar, der saae ligesaa lovende ud, som den, der var saaet i October. 4 Marks Driften er mange Steber bleven til en 5 Marks Drift, idet man lader Græsset ligge i 2 Aar; og i samme Forhold som Bønner passede til Jorden, var Driften en 6 Marks Drift nemlig 1) Havre, 2) Roer eller Bønner, 3) Byg eller Hvede, 4) Bønner eller Roer 5) Hvede eller Byg og 6) Græs. I Skotlands kartoffeldyrkende Egne var Sædsfølgen ofte 1) Kartofler, 2) Hvede, 3) Turnips, 4) Byg, 5) Græs og 6) Havre, eller hvis det var en 8 Marks Drift 1) Kartofler, 2) Hvede, 3) Kartofler og Turnips i vekslede Rader, eller Bønner, 4) Hvede, 5) Turnips, 6) Byg, 7) Græs og 8) Havre; paa fine Steber saae jeg ogsaa 2 Gange Byg og kun 1 Gang Hvede i det Saarige Omløb. Hvede, navnlig Vaarhvede, tages nu næsten ligesaa hyppig efter Roer som Byg, og hvor Undergrunden

var tør, var man ikke bange for at saae Vinterhvede langt hen i Vinteren. — Forøvrigt behandles Jorden altid med Omhu til at modtage Sæden, navnlig paa Leerjorder, hvor Kulleharven og den crosskillste Klumpeskner ansees for nogle af de uundværligste Redskaber til Skorpens Fiinsmulbring. Tynd Udsæd i Rader træffes nu paa alle veldyrkede Gaarde, da Fordelene derved ere saa isiesalbende, og de Udgifter, Saaemaskine og Hestehakke medføre, snart blive dækkede af den sparede Saaesæd og det bedre Udbytte. Men Driuhjulet i det engelsk-skotiske Agerbrug er dog fremfor Alt — som alle andre Steder — Gjøbningen. Der er neppe noget Land, der er saa gunstigt stillet med Hensyn til Gjødningsforsyning som England. Det er ikke alene de store Masker af Beenmeel og Gnano, som aarlig indføres, men det er navnlig den store Masse Korn og Kjøb, som indføres fra næsten alle andre agerdyrkende Lande og forbruges der, der bidrager til at forøge den engelske Jordbunds Frugtbarhed, og Landmændene vide ogsaa at benytte disse Kilder. At de Mængder af Guano og Beenmeel, der aarlig bruges, maae være betydelige, kan man slutte deraf, at der foruden Gaardens sædvanlige Kvæggjødning, til Roemarken alene bruges mindst 3—400 Pd. Kunstgjødning (meest en Blanding af 2 Dele Beenmeel med 1 D. Guano) til hver Td. Land, og ofte langt mere; en Farmer anseer det overhovedet for meget uklogt at begynde en Gaards Drift, naar han ikke kan raade over saa stor en Driftskapital, at han kan skaffe den fornødne Kunstgjødning til Driften, og dog er Kvæggjødningen rigere end de fleste andre Steder, paa Grund af den stærke Fedning og deraf følgende Forbrug af kraftig Næring, navnlig Oliefagemeel. Det var især paa de høitdrevne Farms, at Anvendelsen af Kunstgjødning ofte var forbausende stor, idet den anvendtes ikke alene til Roerne, men ogsaa til Græsset, ja selv de varige Græsgange fik ogsaa deres Deel. For disse sidste Bedkommende ansaaes det især at være vigtigt, at de strax ved deres Dannelse fik en stor Mængde Gjødning, for hurtigt

at danne et tæt Græstæppe *), siden, paastod man, kunde de nok selv holde sig vebilige ved den af Kvæget faldende Gjødning og ved et tæt Græstæppes Evne til at samle Atmosfærens Gjødning; dog maa man hellerikke glemme, at man ofte gav Faarene et Extraføder af Roer og Oliefager paa Græsmarken, hvad naturligtvis kom denne tilgode **). Paa dette Sted kunde det maastee ogsaa være passende med et Par Ord at omtale Sædens Høstning. Dette skeer endnu væsenlig med Seglen. Jeg havde ventet at see Kornhøstemaskinerne overalt i Gang, men nei, intet Sted saae jeg den arbeide; jeg saae vel hele August Maaned baade Mænd og Kvindfolk ivrigt beskæftigede med Høstarbeidet, men kun med Seglen; da jeg yttrede min Forundring herover, svarede man mig, at det laae i det gode Høstveir og Kornets jevne Modning; under saadanne Forhold var Gaardens Haandkraft tilstrækkelig til at besørge Arbeidet, og saa foretrak man altid dette for Maskinarbeidet, som let foranlediger noget Korntab ved den Rystning Afstjæringen tilveiebringer, og man skal da ogsaa rive Stubben, hvad man sparer ved Seglen. Hvad der meest kan tale for Brugen af Seglen er, at Arbeidet er lettere end med Leen, saa at man ogsaa kan bruge Fruentimmer dertil, men det gaaer langsomt, der skal en flink Arbeider til at høste og binde Sæden af 3 Ekpr. Land. Regene samles forøvrigt, ligesom i Sylland, i smaa Rækker, 5 Par Reg i hver, og saasnart det nogenlunde er

*) Hr. Th. Lees paa Gorsty Hill i Chester Sh. havde anvendt indtil 2400 Pd. Beenmeel paa 1. og Virkningen var endnu 15 Aar efter meget kjendelig ved den fede Mælk, naar Køerne kom paa disse Marker.

***) Den paafaldende Tillid, hvormed Farmerne ofte anvende Kunstgjødning, saae jeg ogsaa hos Mr. Todd paa Belcomi Castle; han bemærkede saaledes, da vi gik over hans Kartoffelmark, at han Dagen efter vilde give den en Overgjødning af 3—400 Pd. Guano, for at drive dem lidt raftere fremad, uagtet de ved Lægningen havde faaet den sædvanlige rigelige Gjødning. Han faldede ikke længer sin Jord, da den stærke Draining (med 6 Alens Afstand) og de store Mængder Kunstgjødning, han anvendte, var tilstrækkelig til at holde Jorden fjer.

muligt, kjøres Sæden hjem og sættes i Stak, hvis den ikke strax aftørres paa Marken af Damptærskemaskiner. Da Sæden ikke bringes i Lade, anvendes der en overordenlig Omhu paa Stakfætning og den er med Rette berømt; naar man seer en saadan bifubedannet Stak paa dens smukke Jernfod, der paa engang beskytter mod Fugtighed og Utsi, og med dens spidse Tag saa omhyggeligt lagt som det kunde være paa et Huus herhjemme, kan man nok forstaae, at Sæden, selv i et saa fugtigt Klima som det engelske, er godt beskyttet. Dog indbrømmede man mig, at det maaskee var nok saa godt at have Sæden i Huus, der spares jo baade Arbeide og Korn, men man var ligefrem nødt til at sætte Sæden i Stak, da man sjelden kunde gjøre Regning paa at faae den rigtig tør hjem fra Marken, og den skulde da paa en Maade eftertørre i Stakken, hvad ogsaa nok kunde skee, idet den i Midten i Reglen forsynedes med en Træffkanal, simpelthen dannet af 3 Lægter, som ved mindre Tværstykke vare forenede til en trekantet Kanal af omtrent 3 Kvarters Gjennemsnit i hele Stakkens Høide; Stakkene rummede sjelden mere end 12 til 16 Karrelæs.

Noget af det interessanteste i det engelske Agerbrug er for den Rejsende:

5) Agerdyrkningsredskaberne.

I et Land som England, hvor hveranden Mand er saa godt som født Techniker, maa man vente, at de til Jorddyrkningsingen nødvendige Redskaber ogsaa have modtaget deres Deel af de Forbedringer, som overalt ere gennemførte med Hensyn til Forarbeidning og Sammensætning. Man seer den engelske Forretningsaand overalt i Bevægelse, ogsaa hvad Landvæsenredskaberne angaaer, for ved nye Opfindelser at lette Mennesket Arbeidet og navnlig tage den sværeste Deel deraf bort for ham, saa at Mennesket selv kun beholder den æblere Deel for sig, Styrelsen og Ledelsen. Maskinarbeidets stærke Udbredelse er jo ligefrem en Følge af den hurtige Udvikling i alle Retninger; uden denne Hjælp kunde Mennesket ikke holde Skridt med

Videnskabens Slutninger. Naturvidenskaben har i indværende Aarhundrede kastet et Lys over Arbeidet i Landbruget, som mægtigt har bidraget til de gamle Systemers Forandring, man kan næsten sige i samme Forhold hurtigere, som Mechanikeren er traadt til og med sit Snille har hjulpet til at gjøre det muligt for den fremadgigende Agerbruger at løse den stillede Opgave: „I den kortest mulige Tid at forvandle den største Mængde Kaastof til Menneskeføde.“ Men intetsteds er vel Agerbrugeren i saa Henseende stillet saa gunstig, som i England. Den store Rigdom paa Malme og deraf følgende Industri letter Indførelsen af enhver Forbedring, saa at den i kort Tid er spredt over hele Landet og er bleven prøvet og dømt. Paa selve Reisen har man vel nok Leilighed til hist og her at see et hidtil ukjendt Redskab arbejde, men da Diet møder saa meget Nyt, smelter Indtrykket sammen med de andre, og det Paafaldende taber sig for en Deel. Seer man derimod paa eet Sted de forskjellige Agerbrugerskaber samlede, saaledes som jeg saae det ved Dyrskuet i York og paa Londonnerudstillingen, da er Indtrykket næsten overvældende. Det er saa naturligt at man næsten ubelukkende seer Jernredskaber og det er en Fornøielse at see den Styrke og Sindrighed, hvormed alt er sammenføiet, og Størstedelen af de mange Patenter paa Forbedringer vedrører mere Forarbejdningen, end Redskabets Birkemaade.

Den engelske Plov er paafaldende svær, ofte med Hjul, der rigtignok ere lette og meget findrigt anbragte, og i Reglen med lange Stjerte, Aas og Muldfjel, der jo altsammen bidrager til at give Ploven en stadig Gang, hvad ogsaa betragtes som en af Plovens største Dyder, og for 2 af de større engelske Arbeidsheste vil Arbeidet hellerikke blive overanstrengende. Forøvrigt træffer man en Mængde forskjellige Plove, eftersom de skulle gaae dybere og grundere, med eller uden en lille Strælplov for paa Aasen, med dobbelte bevægelige Muldfjel til at lægge Juren til samme Side o. s. v., men disse Former bruges dog ikke meget; til Opfuringen af Jorden til Roer, saae

jeg en meget findrig Plov, som samtidig med Juren traf en Ridsse, hvor den næste Jure skulde være, ligesom jeg naturligviis saae en Mængde svære Plove til Undergrundens Brydning, et Arbeide, som paa Leerjorderne i England ansees for saa nødvendigt, mindst een Gang hvert 8de eller 10de Aar; det var ikke ualmindeligt, at en sædvanlig Plov var indrettet saaledes, at man ved at tage Muldjelen af kunde bruge den som Undergrundsplov.

Harven har ogsaa mange Former, men, som meest gaae ud paa at anbringe Tænderne paa en passende Maade i Bul-lene (alt af Jern), undertiden saaledes, at hver Tand kan give efter for Steen og de haardere Knolde. Bedst yndede jeg Diagonal-Harverne med deres 3—4 mindre Harver, med fra 15 til 30 Tænder, forenede til en lang fælles Bom med Trættet for Midten. En ganske egen Slags Harver danne de saakaldte Rjædeharver, egenligt et af tykke, runde eller kantede Ringe sammenslettet Ræt, der slæbes henad Jorden og maa give den en meget jevn Overflade; til Græsland vare Ringene trekantede med stærke Pigge paa Kanterne og rostes som meget virksomme til at kradsse Mosset væk og udjevne Muldsfud, samt samle Srikrødder sammen; jeg kan dog ikke troe andet, end at Redskabet taber meget i Virksomhed naar Kanterne blive afflidte (koster 36 Rd.). Vor herhjemme saae høit skattede Svenskharve eller den ældre Skotskharve med fremadbøiede Tænder saae jeg ikke brugt, nærmest paa Grund af, at man ikke længer anseer disse Redskaber for virksomme nok til at naae Hensigten med deres Brug — at skjorne Jorden i Dybben og rive Rødderne op. Hertil anvendes et andet Redskab, Cultivatoren eller Grubberen, der overalt paa Leerjorder bruges ligesaa almindelig som Svenskharven her hjemme; den er nærmest at ansee som en stærk Svenskharve med 5 eller 7 Tænder, der dog ere dobbelt saa lange og svære, som Tænderne paa denne og med en saadan Fremadbøining, at de let maae gaae i Jorden og tillige samle Rodufrudtet ud af den; den er forsynet med en Aas, der bærer et Par smaa Hjul, og paa de større er

der undertiden en Axe midt paa, der ogsaa bærer et Par Hjul, ligesom Tænderne ved en Løstestang med Lethed kunne løstes ud af Jorden og holdes oppe, medens man kjører Redskabet til og fra Marken. Dette Redskab fortjener vistnok al mulig Opmærksomhed; her hjemme paa vore stærkere Leerjorder vilde det, ved sine fra 10 til 14 Tommer dybtgaaende Tænder, bidrage væsentlig til at skjørne og rense Jordstørpen i Dybden, et Arbejde, der her endnu er for lidet paaagtet; det er imidlertid et tungt Redskab; i England var det sædvanlig forspændt med 3 Heste, her vilde vistnok i de fleste Tilfælde behøves 4.

Nær beslægtet med Grubberen er Hestehakken, til Roemarkens Behandling, da dens Virkning væsentlig er den samme, men i mindre Omfang og Dybde. Man har dem til 1 og 2 Heste og 1—2 Rader, men Hestehakken til 1 Rad, undertiden med en lille Rjædeharve bagved, og med 3 Knive, var den bedste og almindeligst brugte. Hvis dette simple og billige Redskab (fra 10 til 20 Rd.) var noget mere udbredt her hjemme, vilde det vistnok bidrage til, at den mindre Algerdyrker fik mere Lyst til Roedyrking, end Tilfældet er. Til de radsaaede Marker anvendtes Redskaber, der tog 6—8 Rader for ad Gangen, men som blot behandlede Jorden overfladisk for at ødelægge Frøkrudtet med Jern, der snart var dannet som en Gaasfod, snart som Igrenede Gasler &c. De vare nødvendige til at holde Markerne rene for Ukrudtet (især Balmuer og Tidsler), saalænge indtil Sæden selv dækkede Jorden.

Jerntromler, dannede af 2 eller 3 mindre, paa samme eller forskellige Axer, anvendes almindelig i England, men ofte forener man Tromlens Virkning med Harvens, hvorved en fuldstændigere Rnuusning af Klumperne tilvejebringes. Det er den norste Kulleharve og de saakaldte Klumpeskufere, navnlig Crosskills, der anvendes paa Leerjorder; dette sidste Redskab er især meget tungt og virksomt og det skal være en meget haard Jord, der kan modstaae det; det bestaaer som bekjendt af en Axe med taffede Ringe paa, tæt ved Siden af hverandre, og derved, at den ene Ring kan dreie sig selvstændig

for den anden, kan den ikke tilstoppes af Jord (Koster fra 108 til 162 Rdl.)

Al Saaemaskiner saae jeg væsentlig kun Radsaaemaskiner, deels til Roer og Bønner med stor Afstand mellem Raderne, og deels til Sæd med 6 til 8 Tommers Afstand. De første brugtes meest til 2 Rader, med et Par efter Raderne rundede Smaatromler og undertiden et Par buede Smaaharver foran, de sidste saae fra 5 til 12—13 Rader og vare ofte forsynede med en Beholder til Kunstgjøbning, som bragte Gjøbningen i Raderne tilligemed Sæden; Indretningen var sædvanlig saaledes, at Sæden kastedes af Smaakopper op i en Række af Tragte og førtes derigjennem til Furen, eller hvad der var nok saa godt, gjennem et temmelig vidt Vidskælædersrør (Prisen var fra 150 til 200 Rdl.); for Stryngen, som er en saare væsentlig Deel, var der sørget meget omhyggeligt.

Hestemaskiner til Sædens og Græssets Høstning ere nu almindelige, hvor man kommer i England, især gif Græssets Slaaning overordenlig let og godt fra Haanden med de forholdsvis lette og simple Maskiner, som nu bruges; ved deres brede Hjul vare de sikrede mod at synke i selv en meget vaad Jord, og 2 Heste trak dem med Lethed, selv gjennem en meget tæt Kløver-Græsmark. Kornhøstemaskinerne vare derimod en heel Deel tungere, navnlig de mere sammensatte, som vare bestemte til selv at aflægge Sæden; dog er der stor Forskjel paa den tunge og temmelig uhandlelige selvaflæggende Maskine af Burges og Key og de lettere af Samuelson og Mansomes & Sims, som ved River, der gaae paa en skjæv Axe, stryge Sæden af Bordet; dog foretrak man som oftest de lettere Maskiner, hvor en Mand sidder paa selve Maskinen og med en Rive stryger Sæden af; de vare da ofte tillige indrettede til at slaae Græs med, skjøndt det, efter flere Fabrikanters Ytringer til mig, var vanskeligt at danne en Maskine, der var lige god til begge Arbejder. Hos dem alle afføres eller afflippes Sæden med et saugdannet Knivblad, ligesom jeg har seet paa de Maskiner, der ere bleve prøvede her-

hjemme; men øvede Folk ere en væsentlig Betingelse her, mere end ellers, for at faae et godt Arbeide. I den Skikkelse, den nu har, kan man kun ønske den almindelig udbredt, navnlig paa de større Gaarde, hvor Høstarbeidet ofte tager saa lang Tid; i England betragtes det mere som et Reserveredskab, naar Sædens Modning kommer pludselig, og derfor faae jeg det, som før omtalt, slet ikke i Brug denne Sommer. Til Græssets Slaaning faae jeg ogsaa ofte Leen anvendt, men aldrig til Sæd, hvor Seglen bruges; men medens en Mand her kun kan høste 3 Skp. Vand daglig, kan Maskinen høste 6 Skp. i Timen. Slaamaskinerne koste fra 200 til 240 Rdl. Høstemaskinerne fra 2 til 400 Rdl.

Hesteriden spiller kun en underordnet Rolle ved Stubbens Rivning, da dette Arbeide er overflødig, hvor der høstes med Segl, men saameget mere brugtes den ved Samlingen af Høet; det var den sædvanlige skotske Fjernrive, som nu ogsaa er almindelig herhjemme. I Forbindelse med dette, brugtes et andet Redskab, som fortjener al Opmærksomhed, nemlig Høvenderen, som i kort Tid har faaet en stor Udbredelse i England, hvad den vistnok ogsaa fortjener. Det er væsentlig en Axe paa Hjul, hvorpaa er anbragt Ringe, der have en Slags Binger med temmelig lange Rivetænder paa; idet Hjulene gaae rundt, dreie disse Binger sig i modsat Retning, gribe Græsset og kaste det temmelig høit i Veiret, saa at det fuldkomment stilles ad og idet det falder ned, kommer til at ligge jævnt spredt, løst paa Jorden. Naar man lod Venderen i den varmeste Tid af Dagen gaae et Par Gange over Græsmarken, kunde man, naar Veiret ikke var ugunstigt, paa et Par Dage faae Græsset saa tørt, at det kunde samles i Smaastakke. Dette Redskab maatte især være nyttigt i Marfseguene herhjemme, hvor de saftige Græsarters Tørring ofte tager saa lang Tid (c. 120 Rdl.).

Arbeidsvognen i England er, som bekjendt, den Hjulbe Karre (man kan dog ogsaa træffe Ahjulebe, meget svære Vogne); den er ganske vist ret passende til de i Reglen tem-

melig svære Heste, der ved deres langsomme Gang nok kunne taale at bære en Deel af Lasten, de trække, ligesom den ogsaa er ret snildt indrettet til at aflæsse Gjødning, Hø osv., ved at man lader Kassen vippe bagover; jeg troer dog, den kun lidet vilde passe for Forholdene herhjemme, deels paa Grund af vore mindre Heste og deels paa Grund af vore slettere Diveie paa Landet; i England ere disse overalt behandlede med samme Omhu, som vore saakaldte mindre Landeveie, hvad der meget letter Brugen af Karren, thi det er jo en Selvfølge, at ethvert Stød mod Karrens Hjul vil frembringe en stærkere Rystning af Vogn og Læs og deraf følgende Tilbagevirkning paa Hesten, end hvor Vyrden er fordeelt paa 2 Axer og 4 Hjul, ligesom Læsningen fordrer større Omhu. Det er forøvrigt et stort Spørgsmaal, om der med de stærktædende, svære, engelske (skotske) Heste i Forhold til Foderet udrettes mere, end med vore mindre, men hurtigere Heste; efter hvad jeg saae, er jeg tilbøielig til at antage, at For skjellen bliver meget lille.

Et Redskab, som i England har langt mere Betydning end herhjemme, er Tærskemaskinen. Haandtærskning med Pleil er nu saagodt som kun kjendt af Navn i England; det er alt mange Aar siden, at Maskiner til dette Arbeide bleve indførte, og det er kun meget smaa Gaarde, hvor man ikke træffer en saadan som fast Inventar, og i Reglen store og virksomme Redskaber. Den er i den sidste Tid undergaaet meget væsentlige Forbedringer, og Mensningen sættes nu oftest i Forbindelse med Tærskningen, saa at Sæden forlader Tærskemaskinen fuldkommen reen, sædvanlig fra 3 til 4 forskjellige Rum, hvori den samler sig efter sin forskjellige Tyngde. Ved den hensigtsmæssige Forbindelse af Tærste- og Menseredskaberne, tilligemed den stærke Vind, der gaaer igjennem Maskinen, udrettes der i Forhold til Kraften et betydeligt Arbeide, og da de nu sædvanlig ere flyttelige, paa Hjul, saa seer man dem stadig paa Vandring, og flere Gange i Høstens Tid saae jeg dem aftærste Sæden paa samme Mark, hvor den var høstet, og det var en Fornøielse at see, hvor Arbeidet gik fra Haanden; jeg kan ikke

troe Andet, end at en Mand herhjemme i mange Egne kunde have en god Fortjeneste af at reise om med en saadan Maskine med tilhørende Locomobil; thi de smaa, som her oftest bruges, kan det ved en Dagleie af 3 Rdl. for Maskinen, ikke betale sig at bruge; man kan have Haandtærskningen billigere. Uden Locomobil koster en sammensat Tærsk- og Rensmaskine fra 700 til 1100 Rdl., og Arbeidsmængden er forskjellig efter Størrelsen, mellem 60 og næsten 200 Tdr. Sæd daglig.

Hvad Bevægkraften angaaer, da er den jo for Landbrugets Vedkommende meest Menneskets og Hestens, men i et Land som England, hvor Dampkraften ellers spiller en saa stor Rolle, maa man vente, at denne ogsaa har skaffet sig Indgang hos Landbrugeren, og det er ogsaa Tilfældet; thi paa enhver større Gaard seer man en fast Dampmaskine, som forretter en stor Deel af Arbeidet inden Døre, saasom Tærskningen, Rensningen, Hakkelsestjæring, Koesstjæring, Kornets Maling osv., medens Hestene forrette Arbeidet uden Døre, men man forlanger snart saa svært Arbeide af disse ved Jordens dybere Bearbejdning, at de ikke længer magte det, hvorfor Tanken om ogsaa at benytte Dampkraften til Markarbeide maatte paatrænge sig af sig selv, og man har allerede nu bragt det til brugelige Resultater. Dampmaskiner paa Hjul, der tildeels kunne flytte sig selv (uden Skinneunderlag), kører man nu ud paa Marken, spænder dem ved et Toug uden Ende for Tærskemaskiner, Kultivatorer, Plove osv., og om man vel nok kan ønske Arbeidet i flere Henseender simplificeret, saa gaaer det dog nu allerede saa godt fra Haanden, at man maa indrømme Opgaven for væsentlig løst. Jeg saaer ved Dyrskuet i Norfolk Fowlers Dampkultivator arbejde; Redstabet tog en Brede af 6 Fod for og oprobode Jorden (Græsland) med sine svære Jerntænder i 12 til 14 Tommers Dybde, saa fuldstændigt som man kunde forlange det; den kunde bearbejde 12 til 16 Tdr. Land daglig, og paa lignende Maade arbejdede de andre Redstaber, der spændtes for Maskinen. Hvad der især maa opmuntre Landmændene til at anvende disse Redstaber, er den

store Dybde, de arbeide i, og hvorved navnlig de stive Leerjorder blive saa væsentlig forbedrede, saa at selv om Damparbeidet ikke stillede sig billigere end Hestearbeidet, vil det derfor være at foretrække. Der er allerede ikke saa faa Vidnesbyrd om Damppløiningen offentliggjorte, og Fowler synes hidtil at have været heldigst i at løse Opgaven, men hans Redskab kan egentlig kun arbeide paa steenfrie Jorder, medens Howards ogsaa kan arbeide paa stenede. For Tiden vil Dampkraften, anvendt paa denne Maade, dog neppe saa let faae Indgang i Danmark, dertil ere Redskaberne for kostbare (en flyttelig Dampmaskine af 8 Hestes Kraft koster 2000 Rdl. og Fowlers Dampapparat med alle Dele, til 12 Hestes Kraft, 7000 Rdl.) og dertil er Brændslet for kostbart, da Kullene her ere mindst dobbelt saa dyre som i England. Kort Kullesteenskeer er i Almindelighed heller ikke saa fast i Undergrunden, og Muldstorpen endnu ikke saa stærk gennemgjødet, at Nødvendigheden af saa kraftige og dybtgaaende Redskaber er saa paatrængende her som i Englands Leeregne.

6. Huusdyravl

i England-Skotland er i Ordets egentlige Forstand mønsterværdig. Hvilke slaaende Beviser har man ikke her for, hvad Mennesket formaaer at indvirke, ved en hensigtsmæssig Pleie, paa Dyrenes Udvikling, thi om ogsaa de klimatiske Forhold have en stor Indflydelse, saa bliver Pleien dog Hovedsagen. Hvad Huusdyravl overhovedet angaaer i England-Skotland, kan jeg kun bekræfte de Erfaringer, som Dyrlege Fenger paa sin Reise, omtrent samtidig med mig, har gjort, og jeg kan derfor om denne ellers saa vigtige og interessante Gjenstand fatte mig kort.

Hesten, der jo i disse Lande optræder i sine største Yderligheder — som den langsomme Karrehest og hurtige Bæddeløber — har vel langt fra den Betydning, som Hornkvæget, Faaret eller Svinet, men ikke desto mindre stientes der den dog megen Opmærksomhed, og i visse Egne, som i

Yorkshire, drives Hesteavlens med stor Fordeel, ligesom herhjemme i Sylland. Den Engskhest, der meest opdrættes, er Sagthesten, som ofte næsten er reent Fuldblod; Sagten opliber nemlig aarlig mange Heste og derfor er Markedet for disse i Reglen godt. I Yorkshire, Durhamshire og Northumberland opdrættes de temmelig hyppig og solgtes til høie Priser (fra 200 til 500 £str., c. 4500 Rdl.), men Fordelen var dog ikke saa stor endda, da Trainingen, der næsten maa gjennemføres med ligesaa stor Omhu, som ved Væddeløbshesten, er meget kostbar. De vare ikke store, c. 10 Kvarteer, men mere sluttede end Væddeløbshestene, Venene vare temmelig fine og forholdsviis for svage til det anstrengende Arbeide, hvorfor Forbenenes Led efter nogle Aars Brug vare temmelig lidende*). Karrethesten, den, som vi herhjemme kalde for Yorkshirehesten, indeholder efter Sagthesten det meste „Blod“; paa Dyrstuet saae jeg flere særdeles smukke Heste af denne Race, og man fristes let til at antage den for vel stikket til at forebilde Formerne paa simplere Racer, hvad Erfaringen imidlertid modfiger. Man vil ogsaa see, naar man betragter Hestene hos dem, der opdrætte dem, at de fleste ere mere eller mindre feilfulde med Hensyn til Bygningen: Kroppen, der synes hentet fra Landets oprindelige Hest (Clevelandsracen), er for svær for de fra Fuldblodet hentede fine Been. De bruges meget til »Coach« Kjørsele, en Art Diligencebefordring i de Egne, navnlig Bjergegnene, hvor Jernveiene endnu ikke ere naaede hen; da det her altid gaaer meget raft, blive de forholdsviis svage Been snart overanstrengte, saa at man sjelden saae nogen Coachhest uden overkøbte Been osv., men løbe kunne de. De svære Former, hvor Clevelandsbloodet er mere fremherskende, have forøvrigt megen Lighed med vor store jydste Hest, og i

*) Det saae jeg navnlig ved Richmond i Yorkshire i en Park, hvor c. 100 £str. saadanne Heste græssede mod en Betaling af 2 £str. om Maaneden; de fleste vare mere eller mindre overkøbte og med krumme Knæ.

mange Egne, navnlig i Durham, Northumberland o. fr. saae jeg saadanne Heste anvendte ligesaa hyppigt til Landarbeide, som den svære Karrehest. Karrehesten er et mærkeligt Exempel paa den Udvikling, et Dyr kan faae under en eensidig Paavirkning, men jeg troer dog, som før bemærket, at det er et stort Spørgsmaal, hvorvidt det egentlig er forbeelagtigt for Landmanden at have saa svære Dyr. Paa Yorkshuet saae jeg flere udvalgte Dyr af denne Race, og hvad Størrelsen angaaer, var unegtelig den graae Hingst, der tog 1ste Præmie, et sandt Fragtexemplar, men de vare mig i det Hele taget for masseagtige. Det var navnlig i Byerne, til svær Fragtkjørsel, at man anvendte de svære Former; paa Landet holdt man sig mere til de smaa og middelstore. Man regnebe altid 4 Heste til Driften af 100 Acres Land (c. 75 Tdr.), altsaa noget mere end paa store Gaarde herhjemme, og naar man seer hen til, at Braemarfen altid fordrer ligesaa meget, ja mere Hestearbeide, end Roemarken, og det øvrige Arbeide paa Landet i England, paa Grund af de milde Vintre, er mere jævnt forbeelt over hele Aaret, saa synes det mig næsten, at vi saae ligesaa meget udrettet forholdsviis med vore mindre tærende Heste, som Engländerne med deres stærktærende, thi den engelske Arbeidshest forlanger mindst en Skp. Havre daglig, foruden Hø. Den lille „Pony“ med sin sluttede Bygning og sine tørre senefulde Been var vel nærmest at betragte som en Luxushest til Ridning og let Kjørsel, men man kunde dog paa Gaderne i Byerne see den trække svære Læs, ligesom ogsaa Wesler der meget hyppigt anvendes af Gadehandlerne og have da strengt Arbeide; det var i mine Dine et sandt Dyrplageri, der ofte blev drevet med en saadan lille mager udhungret Skabning, naar den, som jeg saae, maatte slæbe en Karrefuld, vistnok 6 til 8 Tdr. Kul op ad de steile Gader i Newcastle, hvad kun lykkes under ideelige Pibsteflag; men i England er der nok heller ingen Lov mod Dyrplageri.

Hornkvæget i England-Skotland deler sig naturlig i 2 Hovedracer, Fedekvæget og Malkekævget — Arbeidskvæget

er saa godt som forsbundet — og disse Racer ere atter saaledes fordeelte, at i de østlige Egne er Fedekvæget fremherskende, i de vestlige Malkekvæget, i Midten er snart den ene, snart den anden Race overveiende, dog meest Fedekvæget. Det er naturligt, at i et Land som England, hvor Rjødspiserne ere saa almindelige, maa Kvægfedningen være meget udbredt, og Agerbruget er i mange Egne ogsaa saa at sige indrettet derefter, ligesom man ogsaa seer de større Forbedringer af Racerne falde næsten samtidig med Hovedforbedringerne i Agerbruget. Arthur Youngs, Bakewells og Brødrene Collins Virksomhed falder næsten sammen paa een Tid, og det er for en Deel Frugterne af disse Mænds Bestræbelser, som nu gjøre England saa rigt. En saadan Frugt er Durham- eller Korthornkvæget, denne prægtige Typus for Fedekvæg, der med Rette ansees for det Bedste i sit Slags i Verden. Jeg saae det reneest i York, Northumberland og Sydskotland, og Dyrskuet i York fremviste en Samling af disse Dyr, som man vanskelig skulde see overtruffen, og det var intet let Arbeide for Dommerne at angive, hvad der egentlig var bedst, hvorfor de ogsaa erklærede hele Samlingen for i høi Grad roesværdbig. I mine Dine bar Hr. Douglas fra Athelstaneforts bruunrøde Kvie, der fik en 1ste Præmie, Prisen med Hensyn til i høi Grad at være i Besiddelse af Korthornets fine Beenbygning og store Rjødmasse, navnlig paa Bovenen. Jeg besøgte Hr. Douglas og fik derved Leilighed til nærmere at see den udmærkede Stamme af Korthornsdyr, der har gjort ham baade berømt og rig; han seirer næsten overalt, hvor han møder med sine Dyr ved Skuerne, og hans Tillægsdyr søges med Begierlighed; for hans ovennævnte Kvie (18 Maaneder) var buden ham 400 Pstr. (3600 Rdl.), men han vilde have 500 Pstr. Ved Bedømmelsen af Fedekvæget paa Dyrskuerne kommer det forøvrigt meget an paa den Stand, det er i; der forlanges, at de præmieæftende Dyr skulle være fuldkommen fede, og paa denne praktiske Maade faaer man positivt Beviis for Dyrrets Evne til at samle Fedt; det gjør, at der anvendes

megen Omhu paa Fodringen af de Dyr, som bestemmes til Præmieæftning. Halven opdrættes udelukkende de første Maa-
 neder ved Moderens Melk, idet den altid gaaer frit om med
 Moderen paa Græsgangene, ja hvis Moderen ikke var melke-
 rig nok selv, fik den Tilskud fra en anden Ko; efterhaanden
 vænnes de til andet Foder, men som altid er meget kraftigt,
 og saaledes skrider Udviklingen raft fremad, saa at de i deres
 4de Aar ere færdige til Slagtning. Som Exempel paa en stærk
 Fodring af Dyr, som vare bestemte til Præmieæftning, kunde
 jeg nævne Fodringen af de 6 Dyr, som Hr. Douglas havde
 taget ud af Flokken og sat paa Fodning; de fik daglig foruden
 alt det Grønt, de vilde æde, 12 Pund af en Blanding af lige
 Dele Bønnemeel, Bygmeel og Oliefager. Man kunde maaskee
 tvivle om, hvorvidt Dyr, der fodredes saaledes, ogsaa
 betalte Foderet, naar Diemedet blot var at holde dem til
 Slagtning, og denne Tvivl er vistnok ogsaa begrundet, thi i
 Virkeligheden er Kraftfoderet ved den almindelige Fodring
 ogsaa en Deel mindre, ligesom Fodningen heller ikke drives saa
 vidt. Paa Londoner Markedet saae jeg overhovedet intet
 Kvæg saa fedt som paa Dyrskuet, ligesom det rene Korthorns-
 kvæg langtfra danner Hovedmassen, selv om man ogsaa fra-
 drager det fremmede Kvæg. Kvægfeberne see overhovedet ikke
 saa meget paa, om de faae reent Korthorn, eller Blandingen
 deraf, da efter deres Mening Blandingerne ere lige saa lette
 at fede paa, naar Fodmen ikke skal drives altfor vidt. Den
 store Masse Kvæg, der behøves til Fodning, opdrættes hoved-
 sagelig i de fattigere Egne af Landet, hvor Foderet er mere
 knapt; saaledes kom meget fra Skotland, hvor Anguskvæget
 var næsten ligesaa høit yndet som Korthornet; ligeledes opdræt-
 tedes en Deel paa Shetlandsøerne, hvorfra jeg saae Kvæg,
 der havde en paafaldende Lighed med vort vesterjydske Kvæg;
 men det meste Kvæg kom dog fra Irland, kraftigt og smukt
 Kvæg, men som var meget blandet med Korthornet; og endelig
 danner Arbejderfamiliernes Rør en Stamme, hvorpaa der
 tillægges meget Kvæg til Fodstaldene, men da der her maa

tages meget Hensyn til, at Køerne tillige ere melkerige, saa indblandes der ofte Blod af Malkeacer, saa at der heller ikke herfra kommer reent Korthornskvæg. Da Korthornet imidlertid overalt, hvor det indblandes med andre Racer, temmelig sikkert overfører sin Hovedegenskab — en hurtig Vægemsudvikling — paa dem, maa der altid sørges for at have en reen Hovedstamme at gaae til, naar det gjøres behov, og en saadan vedligeholdes deels ved Dyrskuerne og deels ved den Tre, mange Landmænd sætte i at kunne frembringe noget Udmærket i den Retning, og de, der ere heldige, have i de høie Springpenge og ved Salget af Tillægsdyr ofte en meget betydelig Fortjeneste. Den langhornede Federace er dog endnu ikke ganske fortrængt af Korthornet; man seer ikke saa lidt af dette Kvæg hos Federne, navnlig i de sydligere Dele af Landet; saaledes traf jeg hos Mr. Chater ved „Market Harborough“ i Leicestershire, der væsentlig beskæftiger sig med Græsfodning paa sin 900 Acres store Græsfarm, en Deel deraf, ligesom ogsaa af Herefordkvæget, en Race, der synes dannet af Lang- og Korthornet og er meget anseet som Fedekvæg; den har en smukkere Bygning end Korthornet og navnlig en fortrinlig Brystbygning.

Paa Udviklingen af Melkeacer er der vel ikke anvendt den Omhu, som paa Federacerne, men dog kan England-Skotland ogsaa heraf fremvise noget Udmærket, idet der, ligesom i Angel herhjemme, er en Egn — Smaagerne i Kanalen — hvor Kvæget (Aldernekvæget) fra gammel Tid er udviklet, med Melkeproduktionen som Hovedsag for Die, og hvorfra Stambdyr kunne hentes til Forædlingen af de forskjellige Egnes oprindelige Kvæg, der desuden mange Steder, hvor Melkevæsenet fra gammel Tid har været Hovedsagen, i sig selv er ganske godt. I de østlige Egne af Landet er Kvæget saa stærkt blandet med Korthornet, at det oprindelige Melkepræg væsentlig har tabt sig, men naar man kommer i de vestlige, hvor det fugtige Klima begunstiger Græsvæksten paa de saa udstrakte varige Græsgange, som her ere Farmerne's Rigdom, spiller Malke-

Kvæget Hovedrollen, og hvad man der seer, er i Regelen godt. Vel træffer man ogsaa Indblanding af Korthornsblood der, men der sørges altid for, at det bliver det underordnede; man traf det især i Nærheden af Byerne, hvor det navnlig kommer an paa at frembringe megen Melk, selv om den ikke er saa feeb, og dertil ere disse Blandinger gode; saaledes var Besætningen paa Mr. Littlebals Gods ved Liverpool, hvor Melken folgtes til c. 11 Sk. Potten, væsenlig sammensat af saadanne Køer; de staldfodredes hele Sommeren og gavede i Gjennemsnit mellem 16 og 32 Potter Melk daglig; Bruttoindtægten af hver Ko ansloges til 2 Rdl. daglig, hvad selv efter engelske Forhold var et smukt Resultat. Det er dog Kvæget fra Ayrshire i Skotland, som for Tiden staaer i størst Anseelse som Malkekvæg. Det er allerede temmelig udbredt i Nordengland og Skotland og udbreder sig stadig mere og mere; i Chestershire rekruterer man saaledes Besætningerne mere og mere med dette Kvæg, og selv udenfor Englands Grændser søges det, hvad vi ogsaa herhjemme have Vidnesbyrd om. Der har derfor i Ayrshire mange Steder udviklet sig en lignende Industri som i Angel herhjemme, saa at Opbræt af Kvæg er bleven en fordeelig Forretning for mindre Færms, ligesom man ogsaa træffer Riigmænd, der sætte en Vre i at samle det Bedste af denne Race i deres Stalde; saaledes saae jeg hos Hertugen af Athal i Dunkeld en udsøgt Besætning af Ayrshire Køer, som rigtignok ikke saae saa godt ud som den kunde, da Køerne endnu ikke havde forvundet Følgerne af en temmelig heftig Mund- og Klovesygge, som nogle Køer, der havde været til Battersea Skuet (og hvoraf een tog 1ste Præmie i sin Klasse) havde bragt med sig. Forøvrigt stammede hans Besætning fra et Par andre Opbrættere, jeg ogsaa havde Leilighed til at besøge, nemlig Mr. Drew ved Hamilton i Cannarkshire og Mr. Barker ved Irvine i Ayrshire, der begge havde et smukt Opbræt af Ayrshire Kvæg.

Mr. Barker var en mere end almindelig jevn Mand, det var næsten som jeg saae en Bonde fra Jyllands Hebeegn, og

ligesom hos denne, var Kvægopdrættet for ham Hovedsagen. Skjøndt han havde leveret Stambyr til flere af de heldigste Opdrætteres Besætninger, kunde man hos ham kjøbe Ungkvæg til rimelige Priser, og hvad han havde var godt — en smuk aargammel Tyrefalv tilbød han mig for 20 £str. Han klagede ellers meget over den Skade, Lungesygen havde gjort paa hans Besætning, idet den Aaret i Forveien havde bortrevet over 30 Stk., det Halve af Besætningen, og deriblandt hans bedste Dyr, og selve Sygdommen var ikke sjelden der i Eggen. En anden smuk Stamme af dette Kvæg saae jeg hos Mr. Campell ved „Old Cunnock“ i en af Ayrshires ødste Bjergegne. Græsgangene vare her ringere end i Lavlandet, og Kvæget var derfor mindre, men forøvrigt af nok saae reent Blod som de Andres; ogsaa denne Flok (c. 150 Stk.) stammede fra Mr. Barkers, og de talrige Præmiemedailleer, jeg traf hos disse Folk, viste, at Dyrene tidt vare blevne belønnede ved Skuerne. Hos Mr. Campell traf jeg tillige et Opdræt af en anden Art, nemlig Myndehunde, som, for ham idetmindste, var meget fordeelagtigt; saaledes var der budet ham 1800 Rdl. for en prægtig hvid Hund, men den havde ogsaa fortjent en saadan Priis, da den i et Par Aar havde taget Præmier til et Veløb af 1500 £str. (c. 13500 Rdl.). Hvad jeg forøvrigt saae af Ayrshire Kvæget, var mest rødbrøget og staaer, hvad det Ydre angaaer, i mine Øjne, mellem vort jydskt og Angler-Kvæget, idet det har Anglerens fine Been og Hals og Hoved, men den jydskt Races Dybde fortil og Brede over Hofterne bagtil. Kalvene opdrættes omtrent som i Angel, idet de kun fik Moder-melken de første 5—6 Uger ublandet, men derefter blandet med Valle eller Kjernemelk, i Forbindelse med Singsemeel og Grut; de bleve i det Hele fodrede godt, men tidlig bedækkede, saa at de gjerne kælvde i 3die Aar; en god Fodring fra Fødselen af og en tidlig Bedækning, vare Midlerne, hvorved Malke-evnens Udvikling og Vedligeholdelse tilveiebragtes. Af Melken benytttes kun en mindre Mængde til Smørtilberedning; jeg traf vel nok hist og her Kholm, hvor Melken væsentlig benyttedes

til Smør, som da strax folgtes til nærmeste By*), men det forøgede Arbejde, som følger med at samle Smør og Ost for sig af Melken, i Forbindelse med den lette Affætning af feed Ost til gode Priser — Smør og Ost koste omtrent ligemeget, fra 2 til 3 Mk. pr. Pd. — gjør, at man har mere Fordeel af at forarbeide al den søde Melk til Ost. Det er især i de vestlige Grevskaber, at Landmændene have naaet en stor Færdighed i denne Tilvirkning, og med Rette ansees den engelske Ost for noget af det Bedste i sit Slags i Verden, og Udførselen af engelsk Ost, navnlig fra Chester- og Gloucestershire, er temmelig betydelig, skjøndt den største Deel forbruges i England selv, hvor den er en sand Nationalspise.

Osten laves efter flere Fremgangsmaader, men som i Hovedsagen kun ere lidt afvigende fra hverandre; ved dem alle kommer det an paa at frembringe en feed, tæt Ost af stærk Smag og fiin Lugt. Det var tidligere de vestlige og midterste Grevskaber af det egentlige England, der tilvirkede den gode Ost, men nu tilvirkes den ogsaa i Vestskotland, og her er det navnlig, at den saakaldte „forbedrede Cheddar Methode“ er anvendt, som nu ansees for den bedste. Manden, der har indført samme, Mr. M^r Adam, besøgte jeg, efterat jeg alt et Par Gange før, paa Gaarde i Skotland og Cheshire, hvor nu hans Elever virkede, havde seet Fremgangsmaaden anvendt. Manden var særdeles villig til at vise og opløse En om Methoden, hvad lettedes derved, at han har udgivet en lille Piece derom og gennemfører Arbejdet paa en vis systematisk Maade, med stadig Anvendelse af Thermometer og Uhr; selve Arbejdet, som jeg havde Lejlighed til at følge i alle dets Enkeltheder i de Par Dage, jeg var der, foretages i Korthed saaledes: Om Morgen den 6 samles Morgenmelken med foregaaende Dags Aftenmelk og opvarmes ved Damp til 20—21° R., hvorpaa der

*) Smørret, der i Reglen har en flau feed Smag, da det saltes for lidt, formes i lange firkanter Stænger, der stemples med Fabrikantens Mærke; paa Bordet serveres det svømmende i Vand i valnødstore Kugler, men det var fjelbent at træffe godt Smør.

tilsættes den fornøbne Mængde opløst Orleansfarve tilligemed Løben, og hvis Luften har været sval om Ratten (under 13°) tillige nogen suur Valle, saaledes at Sammenløbningen er fuldendt i Løbet af 45 til 60 Minutter. Derefter skjæres Massen itu med 3grenede Trægafler med Messingtraad mellem Grenene, hvilket Arbejde maa foretages med stor Omhu, førend det er sluttet, løstes nogen af Ballen fra og opvarmes saameget, at den ved at tilblandes det øvrige, igjen bringer det op til 21° R. Massen henstaaer nu i 45 Minutter indtil Østestoffet har sat sig, hvorefter en Deel af Ballen tappes fra ved Hjælp af en Svømmer, forsynet med Smaahuller paa Underfladen, saa at Ballen derigjennem siver ind og ledes til en Hane ved Bunden, gjennem et Rør, der skyder sig sammen efter som Ballen synker; dette lille sindrige Redskab var en Opfindelse af Mr. M'Adam (Priis 18 til 23 Rd.), og skilte Ballen fuldstændig fra Østen, uden at noget deraf medfulgte. Den fraskilte Valle opvarmes til c. 57° R. og tilblandes under stærk Omrøring det Øvrige, saaledes at Massen faaer 30° Varme og holdes nu omtrent i $\frac{1}{2}$ Time i stadig Bevægelse, hvorved Østestoffet mere og mere trækker sig sammen, saa at det bedre slipper Ballen, derefter lader man Østestoffet rolig synke i Løbet af $\frac{1}{2}$ Time, hvorefter Ballen fuldstændig fraskilles og Østestoffet samles nu i en Bunke, for atter at henligge $\frac{1}{2}$ Time bedækket med et Klæde; det skjæres nu i større Stykker, henligger paa ny $\frac{1}{2}$ Times Tid og bringes da paa en flad Bakke (af Zink) for at affjøles omtrent $\frac{1}{2}$ Time, og hvis der endnu hænger Valle ved Østestoffet, bringes det c. 10 Minutter i Presse, for derefter at males paa Østemøllen og saltes, med 1 \bar{A} Salt til 56 \bar{A} Østestof. Den saltede Øst kommer i Østekoppen og sættes i Pressen under et Tryk af 5—600 \bar{A} ; om Aftenen tages den ud og omgives med et reent Klæde og bringes da under Tryk af 900—1000 \bar{A} , næste Morgen gjentages det Samme, men nu med et Tryk af 1400 \bar{A} , hvilket paa samme Maade den følgende Morgen forøges til 1800 \bar{A} og om Aftenen til 2000 \bar{A} , efter at Klædet er taget bort og

Often er bleven forsynet med en Slags linned Hætte. Næste Morgen tages den af Pressen, omvikkles omhyggelig med et Bind, for at holde den i Reglen 100 *N* tunge Ost i sin rette Form, og sættes nu i Ostekammeret, hvis Varme holdes paa omtrent 17°—19° ved Hjælp af Varmepør fra Dampkøblen, dog blev om Ratten i Reglen Rummet godt ublufstet, og i Løbet af 3 Maaneder vilde Osten være færdig til Salg. Mr. W'Abam havde i Reglen flere Læringer, som han oplærte i denne Slags Ostetilvirkning og fik for hver 10 £ (c. 90 Rb.), men for at en Fremmed skulde have den tilbørlige Gavn af en saadan Underviisning, maatte han være ganske godt inde i Sproget.

Faareavlens indtager efter Kvægavlens den fornemste Plads blandt de engelske Huusdyr, og det er et stort Spørgsmaal, om den ikke idetmindste er hiin sideordnet; idet Mindste forekom det mig saaledes, ved at see de store Faareflokke, man traf ved Siden af Storbæget næsten paa enhver Gaard, og det selv i de frugtbareste Egne af Landet; thi i Bjerregnene var naturligviis Faareholdet det langt overvejende; hvor man fedede 200 Dyr, fedede man ved Siden deraf 800 til 1000 Faar, hvad deels ligger i den store Efterspørgsel efter Faarekjød, men deels ogsaa i den Lethed, hvormed de gode Faareracer blive fede, og i at de, selv om Vinteren, kunne hente en Deel Næring paa de udstrakte varige Græsmarker; thi at tage Faarene i Huns om Vinteren hører til Sjældenhederne. Af de forskjellige Racer staaer unegtelig Leicester-Racen øverst i Rækken af Fededyr, og stort andre kan der ikke være Tale om i England; hvor Græsgangene blot ere nogenlunde gode, seer man det temmelig højt oppe mellem Bjergene, skjøndt man dog her nok saa meget ynder Cheviotsfaaret, som, hvad Formen angaaer, temmelig meget ligner Leicesterfaaret; det er noget mindre, men kraftigere bygget og med finere Uld. I de egentlige faareopdrættende Egne, f. Ex. Northumberlands Bjerregne, yndede man meget Blandinger mellem Leicesterfaaret og Cheviotsfaaret eller det sorte hovedede Bjergfaar, idet man holdt Vædere af den bedre Race til Faar af de mindre gode; man paaastod, at disse Blandinger

vare haardsførere end de ædlere Dyr, hvorfra de stammede, og at de besad Bæderens Evne til let at fedes i ligesaa høj Grad som den selv, hvad jo var Hovedsagen; men til Uvl benyttedes de ikke. I Leicesters og Northampton's Græsegne saae jeg mange af disse Blandinger, som vare indkjøbte i Norden og nu græsfebedes i en Alder af 13 Maaneder; men forøvrigt ansees Kjødet af det forthovedede Faar og dets Blandinger for at være det bedste, og denne Race var, uagtet Dyrene kun vare smaa, meget søgt til Slagterierne. For de magrere Bjergegne er det forthovedede Faar en sand Velsignelse og en sand Prydelse; derved at begge Kjøen ere hornede og Haarlaget langt og grovt, ligne de meget Gjeber; de ere som disse meget nøjsomme, og kunne blive meget kjøbrige i Forhold til Størrelsen, men skjøndt den Tanke ligger nær, at det maatte være fordeelagtigt, at overføre dette Dyr til Syllands Heber, tvivler jeg dog paa, det vil trives saa godt som mellem Hjemmets Bjerge, navnlig forbi Heberne mangle det Læ, som Bjergene give. Faarets Fodning foregaaer vel for en Deel paa Græs, men det var sjældent at de kunde blive fuldt fede derpaa, saa at de, navnlig om Efteraaret og Vinteren, naar den egentlige Fodning fandt Sted, fik en Mængde Roer og malede Oliefager, som bleve henstillede i Truge til dem paa Marken, hvor de kunde æde deraf efter Behag. Opdrættet af højt forædlede Faar var lige saa almindeligt som af højt forædlet Kvæg, og jeg besøgte flere Landmænd, som besatte sig dermed og tildeels med god Fordeel, navnlig var Mr. Dinnings lille Flok af Leicester udvalgte Dyr, og han fik for sine Bæderlam fra 12 til 20 £ (108 à 180 Rd.); hos Mr. Ned traf jeg udvalgte Cheviotsfaar, hvor der især var taget Hensyn til Uldens Fiinhed; men i høj Grad interessant var det at see den Samling af udsøgte Dyr, som Yorksfuact frembød, navnlig af Leicesterere, og det var fortrinnsviis en Opdrætter, Mr. Borton til Borton House, som tog Hovedpræmierne. Cotswoldsfaaret, som har meget tilfælles med Leicesterfaaret, men er noget sværere og maastee bliver noget mere kjøbsfuldt, men neppe saa fedt, som

dette, traf jeg kun sjældent paa min Rejse, men det findes nok ogsaa meest i de sydvestlige Egne, hvor jeg ikke naaede hen. Det egentlige finuldebe spaastraf jeg intetsteds paa, og det fugtige engelske Klima vilde vel ogsaa kun lidet passe for disse Dyr; derimod frembyd Verdensubstillingen en ypperlig Samling af fin Uld fra Colonierne i Australien, som viste det høje Trin, hvorpaa den finuldebe Faareavl staaer her; Merinosfaaret synes ret at finde sig tilpas i dette Lands tørre Klima.

Svineavlten spiller ogsaa en meget stor Rolle i det engelske Landbrug; ogsaa for Svinets Forædling er der gjort saameget, at de engelske Sviin med Rette ere søgte til andre Lande, for at benyttes til Forbedring af Racerne der. Det Formaal, som overalt maa sættes i Spidsen for den Huusdyravl, hvor det kommer an paa at frembringe Kjød, nemlig en hurtig Udvikling, have Englænderne heldig naaet i de Racer, som ere dannede af de smaa runde chinesiske og capiske Sviin og deres egne mere langstrakte, flade og høibenede Former. Jeg saa paa min Rejse alle Overgange mellem disse Former, idet man snart holdt mere paa de dybere, men flade Sider, snart paa dem med den brede, runde Ryg, og dette anseer man næsten som Hovedsagen. Englænderen skjæner vel mellem Svinene fra de forskjellige Grevskaber, men uden at kunne paavise stort andre Forskjelligheder, end netop Hjemstedet, da man i hvert Grevskab tillægger Sviin med saagodt som samme Former. I Hovedsagen deles Svineracerne i store og smaa, hvilke sidste, naar Dyrene ere fede, kun lidet svare til Navnet, naar man ikke seer dem ved Siden af fede Dyr af den store Race*). Det er i det Hele temmelig vanskeligt at have nogen bestemt Mening om, hvilken der maa foretrækkes; i Almindelighed antog man, at hvor man kunde lade dem leve længere Tid ved jevn

*) Paa Dyrskuet i York havde jeg god Leilighed til at gjøre Sammenligninger, da her var en god Samling af begge Racer i høit sebet Stand, flere endog fuldkommen blinde af Født.

Fodring, til de vare udviklede og da fede, betalte de store sig bedst; de gavede mere Flesk, men forholdsvis mindre Kjød, end de smaa, og dette Princip saae jeg væsentlig fulgt i Cheshire, hvor de fodredes med Affaldet fra Ostetilvirkningen. I Fodringen var ingen videre Forskjel fra, hvad jeg var vant til at see hjemme; dog var det ikke sjældent at træffe Svinene paa de varige Græsgange, hvor de syntes at finde sig vel tilpas, men der maatte naturligvis sørges for Extrasoder til dem, sædvanlig Oliefagemeel, der fattedes ud til dem i meget hensigtsmæssige, støbte Jerntruge.

Kornavlen paa en Bondegaard

i Aarene fra 1763 til 1838,

et lidet historisk-statistisk Bidrag til Oplysning om Agerbrugsforholdene
paa Vestjyllands sandede Egne.

Af Dyrlæge N. Fenger, Lærer ved Rødding Folkeskole.

Paa en Reise, som jeg gjorde først i Juni dette Aar, til de saakaldte blandede Distrikter paa Slesvigs Vestereg, underrettedes jeg om, at Gaardmand P. H. Timmermann i Lourup (Døstrup Sogn), omtrent midtvejs mellem Tønder og Ribe, var i Besiddelse af Optegnelser, vedrørende Kornavlen paa hans Gaard. Disse Optegnelser, der velvillig ere mig overladte til Afbenyttelse, strække sig over en lang Arrække og ere begyndte for over 100 Aar siden. De ere foretagne af den nuværende Eiers Forfædre, og Gaarden har gjennem mange Slægtled været i Familien Timmermanns Besiddelse.

Optegnelserne vedrøre alene Kornavlen, der, for Rugens og Byggets Bedkommende, er angivet baade i Traver og Tønder, medens Havreafgrøderne, der for største Delen ere fødrede op, sædvanlig kun findes optegnede efter Traver. Der findes kun undtagelsesviis optegnet Exempler paa, hvormegen Havre der er udkærstet af et vist Antal Traver, og derefter at beregne Havreavlen i Tønder lader sig vanskelig gjøre med nogenlunde Nøjagtighed. Det sees nemlig af Optegnelserne over Rugavlen, at man for 100 Aar siden har bundet Regene

langt mindre end senere. I de 5 første Aar (1763—67) af det Tidrum, i hvilket Optegnelserne have fundet Sted, har man i Gjennemsnit behøvet at tærste 3 Traver og 4 Rjærve for at faae 1 Tønde Rug, medens der i de sidste 5 Aar (1834—38) kun har behøvedes 1 Trave og 11 Rjærve til en Tønde.

Af Kornforterne, Rug, Byg og Boghvede, er Størstedelen aarlig blevet udtærstet, og det er sædvanlig kun faa Tønder, jeg efter Travetallet har maattet lægge til den Sæd, som findes opført som virkelig udtærstet. Det Spillerum, som her findes for Feiltagelser, er derfor neppe meget stort, især da der hvert Aar findes optegnet, hvormange Traver Rug der ere udtærstet, og hvormange Tønder det Tærstede har givet, saa jeg altsaa aarlig har kunnet beregne den mindre udtærstede Deel af Kornet i Forhold dertil. Boghveden er angivet ligesom efter hvad der er udtærstet; og Havreavlen er af ovenomtalte Grunde kun opført i Traver.

I hofstaaende Tabel angive de 4 første Talrækker, som følge efter Aarstallene, det aarlige Udbytte, hvorimod de 4 sidste Rækker give Gjennemsnitstal for Tidrum af 10 Aar, med Undtagelse af det sidste, der kun omfatter 6 Aar.

Aar	Udbyttet i de enkelte Aar.				Gjennemsnits-Udbytte for 10 Aar.			
	Rug Tønder	Byg Tønder	Boghvede Tønder	Havre Traver	Rug Tønder	Byg Tønder	Boghvede Tønder	Havre Traver
1763	64,7	38,8	19,8	26				
1764	49,1	23,2	20,4	27				
1765	48,2	21,0	15,7	13,5				
1766	53,4	21,3	23,9	21				
1767	56,6	14,6	15,5	21				
1768	38,6	30,2	23,0	15				
1769	56,4	19,1	15,0	22				
1770	45,3	9,6	13,5	18				
1771	50,8	11,3	31,0	10,8				
1772	65,1	14,5	22,0	19	52,82	20,36	19,98	19,33
1773	49,8	14,5	19,0	23				
1774	39,0	17,5	28,7	26,5				
1775	62,4	28,5	44,7	29				

Aar	Udbyttet i de enkelte Aar.				Gjennemsnits-Udbytte for 10 Aar.			
	Rug Tønder	Byg Tønder	Byg- høede Tønder	Havre Traver	Rug Tønder	Byg Tønder	Byg- høede Tønder	Havre Traver
1776	119,5	21,0	28,4	35				
1777	96,1	29,3	34,1	32				
1778	49,4	17,6	20,0	53,2				
1779	67,7	22,0	13,7	43				
1780	50,5	16,5	5,5	20				
1781	45,6	20,0	42,0	41				
1782	65,3	17,6	24,0	44	64,53	20,45	26,01	34,67
1783	65,6	15,3	28,2	50				
1784	84,0	11,3	19,3	79				
1785	62,0	9,1	11,6	60				
1786	62,7	18,9	22,6	57				
1787	87,1	15,0	30,6	92				
1788	77,7	14,0	45,0	41				
1789	67,5	18,6	20,6	64				
1790	69,2	28,1	39,8	92				
1791	70,1	24,0	18,6	42				
1792	85,0	21,8	36,6	26,7	73,09	17,61	27,29	60,37
1793	71,5	24,0	16,2	33,8				
1794	77,3	17,2	38,1	46				
1795	92,2	18,9	26,7	88				
1796	77,1	22,4	35,8	80				
1797	104,3	21,0	37,0	76				
1798	63,7	20,5	41,3	71,5				
1799	55,2	12,0	30,5	81				
1800	75,7	16,7	10,0	41				
1801	64,2	18,0	41,2	47,8				
1802	51,1	12,0	23,8	85	73,23	18,27	30,06	65,01
1803	95,4	11,5	4,3	68,5				
1804	54,7	12,3	33,2	59,4				
1805	62,1	14,3	16,2	73,5				
1806	58,0	18,2	37,6	65				
1807	66,2	17,4	19,3	59,5				
1808	71,6	8,1	25,0	61				
1809	72,5	6,0	27,2	84				
1810	68,0	9,5	41,3	90				
1811	57,0	12,6	11,4	30				
1812	60,5	12,4	24,7	80	66,60	12,23	24,02	67,09
1813	80,6	14,2	58,4	100				
1814	79,8	11,0	25,7	74				
1815	62,7	8,2	24,0	115				
1816	74,5	10,5	23,5	"				
1817	68,6	7,7	8,2	84				
1818	47,2	15,1	22,4	72				
1819	51,6	10,1	27,3	42				
1820	103,2	10,0	23,5	80				
1821	81,7	8,1	23,5	52				
1822	41,0	15,2	42,2	80	69,09	11,01	27,87	77,67

Aar	Udbyttet i de enkelte Aar.				Gjennemsnits-Udbytte for 10 Aar.			
	Rug Lønder	Bvg Lønder	Bog- hvede Lønder	Havre Traver	Rug Lønder	Bvg Lønder	Bog- hvede Lønder	Havre Traver
1823	80,5	12,0	34,1	99				
1824	76,1	11,3	34,5	110				
1825	69,7	11,0	34,2	74				
1826	62,6	8,3	37,0	40				
1827	62,2	12,0	32,0	124				
1828	65,5	10,1	56,2	103				
1829	73,1	10,2	25,6	134				
1830	35,8	8,0	8,2	60				
1831	57,2	14,1	12,0	85				
1832	58,1	20,1	19,0	"	64,08	11,71	29,28	92,11
1833	65,6	13,0	36,2	116				
1834	49,9	10,2	13,4	78				
1835	58,6	9,0	9,6	108				
1836	62,5	"	17,0	124				
1837	70,5	9,0	31,0	92				
1838	71,6	7,0	33,0	80	63,11	9,64	23,37	98

Middeltal for det hele Lidsrum 65,96 15,53 26,12 62,3

Efter 1838 ere de regelmæssige Optegnelser standsede; men ved velvillig Meddelelse er jeg angaaende Eiendommens Størrelse, Jordens Bestaaffenhed, Driftsmaaden og Kreaturbesætningen fat i Stand til at oplyse Følgende:

Gaardens Størrelse og Bestaaffenhed er, hvad Jorderne angaaer, næsten uforandret den samme, som for 100 Aar siden. Ligeledes er Sædfølgen, Udsæd og Indavl samt Besætningens Størrelse omtrent den samme; kun Havreavlens er tiltagen endeel, fornemmelig paa Grund af, at nogle lavtliggende Jorder, som forhen ubelukkende benyttedes til Græsning, nu undertiden besaaes med Havre.

Samtlige Jorder ere udfiestede af Fælledsskabet 1778—1780. Samtidig hermed er kjøbt 2 Parceller, som endnu høre til Gaarden, nemlig:

1) Disse Middeltal omfatte kun en Periode af 6 Aar.

	Tb. Sfp. F. Alb.
1 Agerlob 6½ Tønder Land, med Hartkorn	" 3 " ¼
1 Englob, Marsk, 5½ Tb. Ld.	" 7 "
Gaardens øvrige Jorder 114½ Tb. Land,	
med Hartkorn	6 " 1 1½

Salt 126½ Tb. Ld. Hartkorn 7 Tb. 2 Sfp. 1 F. 1¼ Al.

Jordernes Beskaffenhed og Hartkornets Fordeling paa samme er omtrent saaledes:

1) Agermark:

- a) 4 Tb. Ld. sandholdig Muldjord, matrifuleret til Tagt 13.
- b) 17 " leerblandet Sandjord, Underlaget
leeragtig, til Tagt 8—10.
- c) 14 " middelgod Sandjord, Underlaget
Sand, til Tagt 7—10.
- d) 29 " mager Sandjord, Underlaget Sand, til Tagt 3½—6.

64 Tb. Land . . . med Hartkorn 3 Tb. 4 Sfp. 1 F. " Al.

2) Græs-jorder:

17½ Tb. Land, lavtliggende, meest mor- og tørvagtige, tildeels sandblande Jorder; nogle af disse Jorder besaaes undertiden med Havre, Matrifulstagt 4—12, Hartkorn 6 " 2 "

3) Enge til Høflet:

30½ Tb. Land, Matrifulstagt 6—16,
Hartkorn 2 Tb. " Sfp. 1 F. ¼ Alb.
5½ Tb. Ld. Marsk, Matrifulstagt 20,
Hartkorn " Tb. 7 Sfp. " F. " Alb,
2 Tb. 7 Sfp. 1 F. ¼ Al.

Sidste Lod afbenyttet ofte til Græsning, fornemmelig i de sidste Aar.

4) Tørveffjær:

9 Tb. Land " " " " 1 " 1 "

Salt 126½ Tb. Land. 7 Tb. 2 Sfp. 1 F. 1¼ Al.

Driften er i Reglen uforandret, nemlig: 3 Aars Sæd og 5 Aars Græsning; nogle af de daarligste Jorder ligge i 6, 7 Aar til Græsning. Sædfølgen er paa Størstedelen:

- | | | |
|---------------------------------|---|-----------------|
| 1) Voghvede, paa Nogle: 1 Havre | } | 1 Havre |
| 2) Rug, gjødet 2 Byg eller | | 2 Kartofler |
| 3) Rug, halvgjødet 3 Havre | | 3 Rug eller Byg |
- paa disse gjødes ligeledes 2 Gange.

Den aarlige Udsæd	og Indavl ansættes til
10 Td. Land med Rug	70 à 75 Tdr.
4½ " med Voghvede.	20 à 25 "
1 à 1½ " med Byg	10 à 12 "
6 à 7 " med Havre	60 à 65 "
1 " med Kartofler	50 à 60 "
	og 75 Læs Hø.

Denne Opgivelse antages snarere at være under, end over en Middelhøft. Kornsalget er ikke betydeligt, omtrent 30 Tdr. Rug og 10—15 Tdr. Voghvede, hvorimod der hvert Aar kjøbes Havre og undertiden ogsaa Byg.

Befætningen var i forrige Tid:

- 6 Heste,
- 8 Køer,
- 20 fuldvogne jydsk Stude.

Befætningen er i den senere Tid:

- 5 Heste,
- 8 Køer,
- 24 Stykker Ungkvæg*).

Mergel er kun benyttet ubetydeligt og blot i de sidste Aar, Virkningen har været stor, især paa Græsningen.

Al Hedejord er siden Udskiftningen neppe opdyrket 3 til 4 Tønder Land.

*) Dette Ungkvæg tilhører den røde slesvigsk Martrace, som i senere Aar er blevet krydset med den engelske Korthornsrace. Den Forandring, som her er foregaaet i Kvægbesætningen, har sit Tilsvarende længere nordpaa i Jyllands Vestereg, hvor man efterhaanden slipper Stubetilslaget for at erstatte det med Malkesøer.

Efter at have meddeelt ovenstaaende, paa Tal støttele Afsættelser, skal jeg tillade mig at gjøre et Forsøg paa at paapege, i hvilke Retninger disse Tal kunne have Interesse for Agerdyrkningslæren.

Ved at meddele Tabellen i sin Heelhed for samtlige 76 Aar, har jeg nærmest tænkt mig, det kunde have nogen Interesse at see, hvilke Svingninger Kornafgrødernes Størrelse, ved en uforandret Dyrkningsmaade, kan være undergivet i forskjellige Aaringer. Rugavlen er i saa Henseende meest oplysende. Det vil sees, at den med en Middelafrøde af 66 Tønder har naaet sit Hødepunkt 1776 med 119,5 Tønder, medens den i 1830 er sunken til 35,8 Tønder; derimod falde Middelafrøderne for de valgte Perioder af 10 Aar kun saa Tønder under eller over Middelafrøden for det hele Tidsrum. Det vilde dog ikke være vanskeligt, ved at vælge en anden Beregningsmaade, at opstille længere Perioder af frugtbare Aar. Vilde man for Ex. betegne de Aar som frugtbare, der gave en Afrøde, som var $\frac{1}{2}$ større end Middelafrøden, og dem som ufrugtbare, der gave Afrøder $\frac{1}{2}$ mindre end Middelafrøden, da kunde lige fra 1782 til 1801 opstilles en Række frugtbare Rugaar, uden at derimellem findes et eneste, som kunde kaldes ufrugtbart. Forsaavidt det ved en eller anden Leilighed kunde have Interesse at faae en Forestilling om Frugtbarheden i et bestemt Aar, der falder indenfor det Tidsrum, Optegnelserne omfatte, da vil et Blik paa selve Tabellen i saa Henseende være meest oplysende.

For Boghvedens Vedkommende vil det sees, at det er en Kornsort, der i enkelte Aar har givet meget smaa Afrøder, men de heelt mislykkede Afrøder ere dog Undtagelser, og i et Tidsrum af 10 Aar kommer man Middelafrøden temmelig nær*).

*) I Lacoppibans Agerdyrkningslære omtales Boghveden som en paa Sjællands Vesteregion i høieste Grad usikker Afrøde, og der findes angivet Optegnelser i denne Retning, som omfatte et Tidsrum af 4

Efter disse Bemærkninger, nærmest vedrørende Tabellens Enkeltheder, skal jeg gaae over til at omtale, hvad jeg vilde ansee som Hovedresultatet af samtlige Optegnelser, og det er: De vise os et i høi Grad stillestaaende Agerbrug; navnlig synes den egentlige Agerjords Frugtbarhed at være forbleven næsten ganske uforandret, uagtet den aarlig fra Engen modtager bethdelige Gjødningsstilfud. Den forøgede Havreavl skyldes næsten ubelukkende den Opdyrkning af de lavtliggende Græsningsjorder, som har fundet Sted, og man tør derfor uden væsentlige Feiltagelser regne, at de 64 Tdr. Land høitliggende Jord, ligesiden Udskiftningen foregik, have frembragt omtrent de samme Afgrøder af Rug, Byg og Boghvede som de endnu gjøre.

Enhver, der er nærmere bekendt med de Forhold, hvorunder Korn dyrkning finder Sted i de mere frugtbare Egne af vort Fødeland, vilde uden tvivl, efter den her anvendte Driftsmaade, vente langt gunstigere Resultater. Et Sædeskifte, der, som dette, efter 3 Aars Korn dyrkning har 5—7 Aars Udlæg til Græs, vilde i andre Egne ansees for at være berigende for Jorden. Et Kornsalg af 30 Tdr. Rug og 10—15 Tdr. Boghvede er et ringe Kornsalg fra en Gaard med 64 Tdr. Agermark; og det Tab Ageren derved lider erstattes her tildeels ved Indkjøb af Byg og Havre til Kreatursfoder. Til Forøgelse af Agerjordens Frugtbarhed har Eiendommen et Areal af 36 Tdr. Land. Eng 1: 1,56 Tdr. Land Eng for hver Td. Land bevoget med Korn (de lavtliggende Havre- og Græsnings-Jorder her ikke medregnede). Det vil med andre Ord sige: hver Td. Land, hvorpaa der voget Korn, modtager, foruden den sædvanlige Gjødning af det forterede Straa og Korn, tillige Gjødningen af 3—4 Læs Enghø!" Naar Frugtbarheden under disse Omstændigheder ikke kan have

Var. Ved at sammenligne Optegnelserne for dette korte Tidsrum med ovenstaaende vil maa see, at sidsnævnte give et for Boghvede-avl en gunstigere Resultat, med Hensyn til Afgrødens Sikkerhed.

fig over 6,5 til 7,5 Tønder Rug paa en Tønde Land, da maa det uden tvivl indrømmes, at disse Jorder ere lidet stikke til Kornavl, og man vil forstaae, at Kornudyrkning i Tidens Vængde ikke godt kan finde Sted, undtagen hvor den finder Støtte i det Tilskud af Gjødning, som Engen leverer. Enhver vil indsee, at det er betænkeligt at pløje og saae for store Arealer, hvor Jorden er saa fattig, at det saa at sige alene er den Gjødning, der paaføres Ageren, der skal bære Afgrøden frem. Der kunde være Grund til at formode, at lette Jorder som disse, der i en Række havde nydt godt af saa betydelige Engstrækninger, som de, der i Forhold til Agermarken findes paa denne Gaard, vilde tiltage kjendelig i Frugtbarhed; men Optegnelserne vise, at det ikke har fundet Sted. Dersom den nuværende Giers Skjøn, med Hensyn til Middelasgrødernes Størrelse fortiden, er rigtigt, er der vel en ringe Stigning i Rugafgrødernes Størrelse, men den er ikke betydelig, og ved at betragte Middeltallene af de virkelig optegnede Afgrøder i Tiden fra Udsiftningen, da Eiendommen fik sin nuværende Størrelse, og til 1838, seer man, at der snarere spores en aftagende end en tiltagende Frugtbarhed, og den Slutning synes derfor temmelig berettiget, at Frugtbarheden nu er som for 100 Aar siden.

Man kunde opkaste det Spørgsmaal, om et Agerbrug som det her omtalte (og det kan betragtes som et Exempel paa mangfoldige lignende paa Halsøens Vesteregn), kan kaldes tilfredsstillende. For at besvare et saadant Spørgsmaal vilde jeg inddele det i 3 andre, da det forekommer mig vanskeligt, dersom det skulde behandles under eet, at give et Svar, der kunde ansees for at være nogenlunde udtømmende. Jeg vilde opstille følgende Spørgsmaal:

1) Er det System, eller den Grundtanke, hvorpaa Driften hviler, svarende til Jordbunden, Klimaet og Afsætningsforholdene paa Stedet?

2) Findes der naturlige Hjælpekilder til at afvinde Jorden større Afgrøder, og ere de tilstrækkelig benyttede?

3) Kan man gjøre sig Haab om at see disse Jorders Frugtbarhed forøget paa en varig Maade?

Hvad det første Spørgsmaal angaaer, da mener jeg dertil kan svares et ubetinget Ja. Det er et Agerbrug, i hvilket Korn dyrkningen indtager en underordnet Plads, og saaledes bør det være. Jordens naturlige Frugtbarhed for Korn er ringe; det temmelig fugtige Klima, og de mindre gode Samfærdselsmidler tale for Vibeholdelsen af betydelige Græsningsarealer, og for at gjøre Kvæget til disse Egnes Hovedindtægtskilde. Den Forandring, som er foregaaet med Kvægbefætningen, at man fra at holde ældre jydsk Stude er gaaet over til at holde Opdræt af en større og mere hurtigt voksende Race, er uden tvivl godt svarende til de Affætningsforhold, som Marskgræsgangene og det engelske Kjødmarked give denne Egn.

Hvad derimod det 2det Spørgsmaal angaaer, bliver Svaret derpaa neppe fuldt saa tilfredsstillende. At det ikke kan være det, synes ogsaa Gaardens nuværende Eier at anerkjende, ved den Bemærkning, som findes mod Slutningen af de Oplysninger om Eiendommens Størrelse og øvrige Vægfæstning, som velvilligt ere mig meddeelte; der hedder det nemlig:

„Mergel er kun benyttet ubetydeligt, og blot i de sidste Aar. Virkningen har været stor, især paa Græsningen.“ I denne Erfaring ligger det bedste Svar paa det andet Spørgsmaal, og i Mergelens Anvendelse findes uden tvivl det bedste Middel til at løfte dette Agerbrug ud af den Stilstand, hvori det saalænge har befundet sig.

Om Mergelen skal yde andet og mere end en forbigaaende Forøgelse af disse Egnes Afgrøder, vil uden tvivl beroe paa, hvorledes dens første Virkning benyttes; og jeg kommer saaledes til det 3die Spørgsmaal. Der er neppe Tvivl om, at man i de Aar, som følge nærmest efter Mergelningen, kunde skaffe sig større Indtægt ved et forøget Kornsalg; men dersom man over den nye Erfaring med Hensyn til Mergelens Virkning, vilde glemme den, der er hundrede Aar gammel (nemlig at disse Jorder besidde en ringe Frugtbarhed for Korn), da

vilde det ubetvivel ikke vare længe forinden en aftagende Frugtbarhed paany vilde bringe den gamle Erfaring frem, og overbevise Jordbrugeren om, at Mergel er et eenfaldigt Gjødningsmiddel, der ikke varigt forøger Jordens Frugtbarhed, dersom man ikke anvender den forøgede Frugtbarhed, den har fremkaldt, til at forøge Gjødningens Mængde. Naar det nu af Optegnelserne sees, at Jordens Forbedring ved Gjødning fra Engen gaaer saa langsomt, at den i 100 Aar ikke er kjendelig, da ligger heri en Opfordring til, netop for disse Egne, at advare mod Misbrug af Mergelen; og det vilde sikkert være et stort Misgreb, om dens Anvendelse gav Anledning til en uvidet Korndyrkning og Indskrænkning af Græsgangene og Kvægavlen, hvori man hidindtil med Rette har søgt sine bedste Hjælpekilder. Det er i saa Henseende beroligende, at Mergelens gode Virkning paa Græsset (disse Egnes Hovedafgrøde) allerede er anerkjendt.

Hermed være dog ingenlunde sagt, at disse Jorder ikke skulde kunne taale en stærkere Dyrkning end tidligere. Jeg holder mig tværtimod overbevist om, at Arbeidskraft, Capital og Indsigt ogsaa paa disse Egne kan finde lønnende Anvendelse ved Agerbruget; men for at Forbedringerne skulde vise sig varige, maa det være Foderplanter, og ikke Korn til Salg, man søger at afvinde Jorden. Det er rimeligt, at Spergel, Lupiner, adskillige større Boghvedearter, der i senere Aar anbefales som Fodervæxter, og andre Sandplanter, fortjente at dyrkes i større Udstrækning end det tidligere er skeet. De Foderplanter, som efter min Mening vilde yde Bestegnenes Kvægavl den allerstørste Tjeneste, ere dog Kærner, og jeg anseer dem for at være saa vigtige til en hensigtsmæssig Vinterforpleining af Kreaturerne, at jeg vilde betragte det som en stor Feil, ikke at begynde paa Kærndyrkning, saasnart den dertil nødvendige Gjødningskraft kunde tilveiebringes. Man burde begynde med de mere haardføre og nøjsomme Kærter, navnlig hvide-, gule- og svenske-Turnips, hvis Dyrukning fordrer mindre Arbeidskraft end f. Ex. Kunkelroen, der ogsaa, for at lykkes godt, fordrer bedre Jord og

mere Solvarme. Erfaringen har allerede lært, at hvor Koerne dyrkes med fornøden Omhu, lykkes de godt paa Vestegnen.

Hvor man med tilstrækkelig Gjødning, Flid og Udholdenhed vil tage saaledes fat paa Koedyrkning, at man kan fodre med Koer i bethdelig Mængde, der vil man uden tvivl snart gjøre den Erfaring, som er saa anerkjendt i England, nemlig, at Koeadlen hører med til et godt og fordeelagtigt Hold af Slagtekvæg. Kun ved at fodre med Koer eller andet saftigt Foder (f. Ex. Kartofler eller Værme) i Forbindelse med Kjerne og andet Kraftfoder (Oliefager) kan Kvæget bringes til at vøxe hurtigt; og dette er en Hovedbetingelse for, at Foderstofferne med Fordeel kunne ombannes til de to Hovedprodukter: Kjøb og Gjødning. Jo mere man kommer til at gjøre sig Rede for, hvad det koster at skaffe sig kraftig Gjødning, desto opmærksommere vil man forhaabentlig blive paa at undgaae de store Tab, som Udvadstning saa let foranlediger i de sandede Jorder. Uden tvivl fortjente Tørvesmuld og Tørvejord en stærkere Anvendelse, end det hidindtil har fundet, som Indblanding i Mødbingerne og Opsugningsmiddel for al flydende Gjødning, da den er et af de fortrinligste Stoffer man kjender til at tilbageholde Gjødningevandets frugtbargjørende Bestanddele.

Endnu eet skal jeg tillade mig at omtale før jeg forlader disse Egnes Agerbrugsforhold, og det er Markhegnene. Den løse Græsgang er her almindelig, og alle Marker maae derfor være indhegnede. Hegnenes Mængde og Nødvendighed forøges end hyderligere derved, at Udstykningen er steet paa en høist uheldig Maade. En Gaards Jorder findes spredte paa mange forskjellige Steder i saakaldte „Fenner“ 3: indhegnede Marker eller Lodder, og til Hegn benyttes overalt dybe Grøfter. I Markhegnene ere disse Hegngrøfter vistnok fuldkommen paa deres Plads. Jordbunden bestaaer her af Kleg (et feigt og frugtbart Leer) hvori Grøfterne holde sig godt, saa deres Vedligeholdelse ikke er kostbar, og disse Grøfter finde desuden paa anden Maade en nyttig Anvendelse. Saaledes har man i den Na, der løber forbi Forballum, anbragt et Vandhjul, forsynet

med Skovle, til at løfte Vandet, og derved holdes alle Grøfterne bestandig fyldte med fersk Vand, der tjener Kreaturerne til Drikke. I senere Aar har man tillige anskaffet Vindmøller, der pumpe Vandet op af disse Grøfter og vande Engene. Paa de Enge, der ikke, som Halvmarsten, kan overstyldes af Havet, anvendes samme Slags Hegnsgrøfter, og her gjøre de ofte Nytte ved at fjerne skadelig Fugtighed, saa naaget de, navnlig hvor Jorden er af en løs, tørreagtig Bestaffenhed, ere kostbare at vedligeholde, antager jeg dog de maae ansees for et passende Hegn overalt paa den siede Jord. Derimod er det vist et Spørgsmaal, om Hegnsgrøfterne burde anvendes paa Gæsten eller de høitliggende og tørre Jorder. Disses sandede og løse Bestaffenhed vanskeliggjør uægtelig Opætning og Vedligeholdelse af Jordvolde, men den samme Ulempe, om end maaffee i en noget mindre Grad, er tilstede ved Hegnsgrøfterne. Ogsaa de ville løbe sammen i den løse Jord, og de mangle Voldenes store Fortrin, at give Læ for Kreaturer og Græs. Af Stene findes der i denne Egn saa faa, at der ikke kan være Tale om at bruge Steendiger som Markhegn. Kunde levende Hegn skaffes tilveie, vilde de være at foretrække for hvillkesomhelst andre; og kunde de vinde almindelig Udbredelse, kan det neppe være tvivlsomt, at de vilde bidrage til at bryde Stormenes Magt og mildne Klimaet, og derved virke gavnligt baade paa Kvæg og Græs. Det er ganske vist ingen let Sag at faae Træer og Hegnsplanter til at voxe paa Vesteregnen, men det kan lade sig gjøre. Jeg har selv, langt høiere oppe i Jylland, hvor Stormen er haardere, seet Hvidtjørnshekker trods den haardeste Vestenvind. Det er en Ulempe ved Hvidtjørnen, som Hegnsplante, at den voxer langsomt, men jeg holder mig overbevist om, at Hvidtjørnshegn plantede paa flad Mark eller paa lave Volde af nogenlunde god Jord, med Tiden vilde afgive Hegn og Læ, der vilde være en overordentlig Binding for disse Egne.

Den, der fra Landets Kernegne kommer til Vesteregnen, undgaaer vanskelig det Indtryk, at han fra en riig er kommet

paa en fattig Jordbund, og skulde han nære Haab om, ved Agerbyrkerens Flid at faae disse Egne ombannede til et riigt Kornland, da vilde formeentlig disse Optegnelser være tilstrækkelige til at overbevise ham om, at det ikke vil stee før efter Slægters Forløb, om det overhovedet nogenfinde vil finde Sted. Men om end det første Indtryk, disse Egne gjøre paa den Fremmede, maa siges at være mindre gunstigt, vil dog et længere Ophold og nøiere Kjendskab til Landbosforholdene overbevise ham om, at det er Egne, der, uden at kræve store Anstrengelser af Jordbrugeren, gennem Kvæget give en gæstfri og uafhængig Befolkning et let og temmelig rigeligt Udkomme. Paa anden Maade kan jeg vanskelig forklare mig den Kjendsgjerning, at Folkelønninger og Dagleie ere høiere paa Vestegnen, end andre Steder her i Landet.

Den Stilhed i Agerbrugets Udvikling, som i 100 Aar har fundet Sted paa denne Gaard, kan altsaa neppe med tilstrækkelig Grund siges at være en nødvendig Følge af Egnens Naturforhold. Det er denne Tanke, der har bragt mig til at forsøge en Antydning af, i hvad Retning en Fremgang eller Udvikling af dette Agerbrug nærmest maatte antages at kunne finde Sted. Jeg skal dog villig indrømme, at denne Hentydning til Fremtiden strengt taget ikke hører med til en Rebegjærelse for Agerbrugsforholdene, som de ere og i en Række have været paa denne Eiendom.

Kjøbenhavn, sidst i Juli 1864.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekskabets Stationer i Maanederne Marts, April og Mai 1864.

Marts 1864.

	Middelvarme (6°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnagens Antal	Luftens Middel- Vugttighedsgrad Sl. 2 i pSt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	1,57	24de	6,03	22de	÷-1,03	27"9,76	21,41	14	82
Hindholm ved Nestved . . .	1,85	26de	6,07	2den	÷-0,20		19,84	14	79
Næsgaard ved Stubbekjøbing	1,93	7de	6,00	2den	÷-0,13	27"9,85	25,04	12	82
Smidstrup ved Hjørring . .	0,36	24de	4,53	5te	÷-5,20		22,32	7	80
Larum ved Varde	1,33	26de	5,80	10de	÷-0,53		15,23	10	84
Skaarupgaard ved Aarhus	0,94	26de	5,43	10de	÷-1,73	27"6,29	20,84	15	81
Maiholgaard ved Sønderborg .	2,21	24de	6,23	10de	÷-0,43		19,95	15	75
Biborg	1,35	14de	3,90	9de & 10de	÷-0,40		13,33	16	76
Silkeborg . . .	1,40	26de	6,59	10de	÷-1,04		25,03	15	78

Den laveste Varmegrad havde paa Landbohøjskolen den 17de med ÷ 5,5° C.

Middeltallet af ovennævnte 9 Stationer har været 1,44°, hvilket er 0,51° høiere end Kjøbenhavns Middelvarme for Marts efter 72 Aars Jagttagelser, og 0,35° lavere end Middeltallet af de 3 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabets Stationer.

April 1864.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Kuldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnøgenes Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad Sl. 2 i pGt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	4,64	26de	11,0	5te	÷2,1	27" 11,59	6,87	8	65
Hindholm . . .	5,20	26de	12,73	5te	÷1,53		9,67	8	62
Næsgaard . . .	4,37	26de	8,97	7de	÷1,57	28" 1,44	9,81	11	72
Smidstrup . . .	4,94	20de	12,47	5te	÷1,13		9,15	4	68
Larum	5,42	20de	12,27	5te	÷0,87		10,73	9	75
Skaarupgaard .	4,81	27de	10,80	5te	÷2,17	27" 10,59	5,47	7	62
Maiibølgaard .	5,21	26de	11,10	7de	÷0,87		9,39	9	65
Viborg	6,55	20de	13,48	7de	÷0,37		0,87	4	55
Silleborg . . .	5,44	20de	13,73	5te	÷1,00		4,58	9	57

Den laveste Varmegrad havde paa Landbohøjskolen den 5te med $\div 3,5^{\circ}$ C.

Middeltallet af ovennævnte 9 Stationer har været $5,17^{\circ}$, hvilket er $0,39^{\circ}$ lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for April efter 72 Aars Sagttagelser og $0,35^{\circ}$ lavere end Middeltallet af de 3 foregaaende Aars Sagttagelser paa Selskabets Stationer.

Mai 1864.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Kuldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnøgenes Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad Sl. 2 i pGt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	8,13	18de	15,97	3die	2,13	28" 1,03	12,73	10	62
Hindholm . . .	8,36	18de	17,07	3die	1,87		19,38	9	57
Næsgaard . . .	7,67	18de	16,67	4de	2,53	28" 0,85	17,23	9	68
Smidstrup . . .	7,89	13de	13,93	3die	1,47		10,02	6	57
Larum	8,07	18de	14,67	3die	2,73		18,18	10	69
Skaarupgaard .	7,69	18de	14,60	3die	2,10	27" 9,88	8,08	9	54
Maiibølgaard .	7,62	17de	13,50	4de	3,23		17,81	10	59
Viborg	10,45	17de	16,60	31te	6,32		6,24	7	43
Silleborg . . .	8,26	18de	15,32	3die	2,49		16,53	9	55

Den laveste Varmegrad havde paa Landbohøjskolen den 2den Mai med $\div 3,5^{\circ}$ C.

Middeltallet af ovennævnte 9 Stationer har været $8,23^{\circ}$, hvilket er $2,73^{\circ}$ lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for Mai efter 72 Mars Jagttagelser og $1,5^{\circ}$ lavere end Middeltallet af de 3 foregaaende Mars Jagttagelser paa Selskabets Stationer.

Anm. Maanedens sande Middelvarme bliver paa Landbohøjskolen bestemt ved Jagttagelser Nr. 7, 12 og 11; sammesteds bliver ligesom paa alle de andre Stationer Varmen ogsaa iagttaget Nr. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøjskolen mellem de 2 Jagttagelsessystemer bliver brugt som Rettelset for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelvarme er derimod Middeltallet af Jagttagelser Nr. 8, 2 og 10 uden Rettelset. — Lufttrykket bliver bestemt som Middeltal af Jagttagelserne Nr. 8, 2 og 10.

Regnmængden i Skovegne i April og Mai 1864.

a. Silkeborg—Frijsenborg:	April.	Mai.
Guldborhoved	17,01 Linier	16,03 Linier
Rødbæk (Skov)	6,40 "	15,79 "
Grønbæk	3,33 "	10,38 "
Kalbhygaard	5,08 "	17,38 "
Kraghlund (Skov)	5,41 "	14,04 "
b. Frederiksdal ved Fursøen:		
Smørum	4,00 "	13,20 "
Haretkov	8,25 "	16,00 "
Humletofte	5,00 "	16,58 "
c. Samsø, Ørnfund	10,05 "	16,67 "

Anm. Paa Grund af Fjendtlighederne ere Beretningerne over Veirforholdene i Juni Maaned endnu ikke indtrufne fra Sylland.

Uldmarkedet i Kjøbenhavn 1864.

Uldmarkedet afholdtes iaar den 16de og 17de Juni i Gardens Ridehuus ved Philosophgangen.

Det var meget besværligt iaar at erholde et Locale, og det skyldtes alene Krigsministerens Godhed, at man fik Stedet, der afgav den nødvendige Plads.

Der indkom og blev oplagt 96 Partier Uld, samlet til en Vægt Br. 139,027 *H*.

Ulden var nok saa godt vasket som forrige Aar. De fineste Partier bleve solgte à 5 *Ƙ* 1 *β*, 2 *β*, 4 *β*, indtil 5 *Ƙ* 8 *β*; fiin middel 4 *Ƙ* 15 *β*; god middel, der var Gjennemsnittet, 4 *Ƙ* 10 *β*, 12 *β* — 14 *β*; ordinair jydsk og sjællandsk Uld var meget efterspurgt; af jydsk Uld var der Intet; af den anden Sort 3—4 smaa Partier, der bleve solgte til 4 *Ƙ* 6 *β*—4 *Ƙ* 8 *β* pr. *H*. Der blev ved Slutningen af Markedet omtrent 12,000 *H* usolgt; i det Hele taget synes der at mangle Kjøbere, hvilket foraarsagebe, at Priserne til Slutningen bleve slaae.

Bore Fabrikanter købte heller ikke nær saameget, som de pleie.

Indbydelse

til

Afholdelse af Product- og Industrie-Udstillinger, nærmest i Anledning af Krigen.

Ved en den 13de April d. A. af Sorø Amts landoekonomiske Selskab afholdt Generalforsamling fremlagdes af medundertegnede Bæch til Valdbyygaard den af flere af Landets Blade og Tidsskrifter velvilligen meddeelte Plan til Foranstaltning af Udstillinger af Agerbrugets, Skovbrugets, Havedyrkningens og den landlige Industries Frembringelser, som baade skulde tjene til at anspore til forsøget, kraftig Virksomhed i disse Landets Hovederhvervsgræne og tillige, derved at det Udstillede blev Gave til Bedste for de Saarede og de i denne Krig Faldnes Efterladte, fremtræde som et af Landboerne med Beredvillighed ydet Taknemlighedsoffer til vore tappre Fædrelandsforsvarere.

Af de Tilstedeværende vedtog Ubertegnede strax at constituere sig som engere Comitee for at virke til Planens Iværksættelse under Indbyderens Formandskab, og besluttede man at udstede en Opfordring til et større Antal af Mænd i Sorø Amt og Næstved med Omegn, som man haabede vilde interessere sig for den, til at sammentræde med os for nærmere at discutere, hvorledes dette bedst og hurtigst kunde skee. Denne Sammenkomst fandt Sted d. 6te d. M. i Sorø, hvor den talrige Forsamling og livlige Discussion vidnede om, at Sagen havde vundet Anklang.

Efter at en Velkomsthilsen var bragt de Tilstedeværende af Formanden, og denne var valgt til Dirigent, indlede de han Forhandlingerne ved et Foredrag, i hvilket han henlede de Opmærksomheden paa de foreslaaede Udstillingers dobbelte Formaal og paa Vigtigheden af, at disses Tal ikke blev for indskrænket for Sorø Amts Vedkommende, der havde Fordelen af god Leilighed til deres Afholdelse i Amtets mange Byer. Denne Anskuelse blev navnlig tiltraadt af de mindre Landbrugere, af hvilke Mange havde indfundet sig, som et Middel til en almindelig Tilslutning, og vedtoges det ved Afstemning, at Udstillinger skulde finde Sted i dette Efteraars September eller October Maaned i Slagelse, Sorø, Ringsted, Skjelskør og, hvis Korsør skulde ønske det, da tillige i denne By. For Næstved, der er beliggende i Præstø Amt, men har et betydeligt Opland i Sorø Amt, udtalte sig Alle herfra, ligesom ogsaa de ifølge Indbydelse Tilstedeværende fra Præstø Amt, hvoriblandt Formanden for den derværende landøkonomiske Forening, og besluttede man at virke hen til Sagens Optagelse af denne Forening. Det blev ved den Leilighed udtalt, at man i dette Amt, som ikke har saa mange Kjøbstæder, ogsaa vilde kunne finde passende Udstillingssteder udenfor disse, f. Ex. i Rønede.

Man gik dernæst over til at afhandle Maaden, hvorpaa Ledelsen og Ordningen af de forskjellige Udstillinger bedst kunde tilveiebringes, og det vedtoges at vælge en Centralcomitee, bestaaende af Indbydterne, som i fornødent Fald have Ret til at supplere sig, og en Localcomitee for hver af de valgte Byers Vedkommende, der kommer til at bestaae af 1) Mænd, ved Sogneforstanderskabernes velvillige Bistand udnævnte saaledes, at hvert Sogn afgiver eet Medlem, valgt af Beboerne indbyrdes, og ville disse tage Bestemmelse om, til hvilken Localcomitee deres Delegerede skulde høre; 2) tvende Medlemmer af Centralcomiteen, og 3) 5 Mænd, som man anmoder Communalbestyrelserne i de paagjældende Byer om at vælge. Skulde dette Antal af Comiteemedlemmer ikke kunne bestrebe Arbeidet,

ere de bemyndigede til at supplere sig ved flere Valg. Hver Localcomitee vælger sin Formand.

Localcomiteerne have at fikke sig passende Udstillingspladser og Localer, at modtage Anmeldelser om Udstillingsgjenstande, at foranstalte Fortegnelser over saavel de præmieæftende som blot til Gave udstillede Gjenstande optagne, at besørge det Udstillede hensigtsmæssigt og smukt ordnet, et Billetcontoir indrettet, kort sagt, at lede, ordne og styre Alt paa Udstillingsstedet, saaledes at det kan tilfredsstille saavel Udstillerne som de Besøgende, samt under og efter Udstillingen at foranledige de skjænkede Gjenstande folgte paa den Maade, som efter forudgaaet Conference med Centralcomiteen vedtages.

De Sager, som ønskes fremstillede, bør kunne henføres til Agerbrugets, Huusdyravlens, Skov- og Havedyrkingens og enhver Industries Frembringelser, som enten hører den landlige Virksomhed til eller har Indflydelse paa den; saaledes:

Levende Huusdyr.

Slagtede Do.

Meieriproducter, som Smør, Ost, saltede og røgede Varer, Kalveffind.

Af Schæferiet: Uld i hele Peltse eller i forterede Lokker. Sæd og Frøsorter, helst tillige med Prøver i Straaet; Hø i Pakker, behandlet som grønt eller bruunt efter engelsk Methode.

Koer, Kartofler, Raal etc. til Foder; Hør, Hamp.

Havesager, saasom Potteplanter, affkaarne Bouquetter, Frugttræer og Buske, Zirrtræer og Buske, Rjokkenurter, Frugt af alle Sorter fra Friland og fra Drivkasse etc.

Skovproducter, som Træfrø, Planter, Tække- og Vaandkæppe, Stænger, Lægter, Lømmer, Brædder, Planker, saa og Løv.

Af Huusflidsgjenstande: hjemmegjorte Tøier og strikkede Sager, Garn etc.

Af anden Industri: Gjødningsforter, Oliefager, Meel, Grøn, Alid etc. etc., og endelig ville literaire Arbeider af landoekonomisk Betydning være særdeles velkomne, og er et meget lovende Bidrag allerede foreløbig til-
sagt Comiteen.

Forsaauidt Udstillerne æste Præmier, ville disse blive for-
deelte af Dommere, valgte af Central- og Localcomiteerne, i
saadant Antal, som efter Localcomiteernes Skjøn findes nød-
vendigt, og i et saadant Forhold, at naar Centralcomiteen ud-
nævner 2, vælger Localcomiteen 3. De af førstnævnte Comitee
til Dommere udnævnte Mænd søger man at formaae til at
paatage sig deres besværlige Arbeide paa alle Udstillingsstederne,
da man derved tilsigter en saavidt mulig eensartet Bedømmelse.

Præmierne ville komme til at bestaae i Bronze-Medailler,
prægede i Diemedet med Hs. Majestæt Kongens Billede paa
Aversen, Landmands- og Krigsemler og en passende In-
scription paa Reversen, og det blev meddeelt Forsamlingen, at
det ikke alene havde vundet Hs. Majestæts Bifald, at Aller-
høistammes Billede benyttedes, men at endog det fornødne
Stempel vilde blive allernaadigst skjænket i Betragtning af
Foretagendets Formaal.

Desuden ville Udstillerne kunne som 2den Præmie til-
kjendes „hæderlig Omtale“, udtrykt i smukt udstyrede Certi-
ficater.

Med Hensyn til Maaden, hvorpaa de i sin Tid indkomne
Beløb skulle anvendes til Fordeel for de Faldnes Efterladte
og de Saarede, da besluttedes det, at det skulde afhænge af
det over hele Landet Offrede, om et særskilt Fond skulde dannes,
eller det Indkomne indbetales til et allerede i lignende Diemed
dannet Fond, og at Afgjørelsen i saa Henseende skulde afhænge
af en ved Delegerede af de forskjellige Amters Centralcomiteer
dannet Hovedcomitee.

Det blev slutteligent vedtaget, at Centralcomiteen for Sorø
Amt skulde henvende en directe Opfordring til samtlige For-
eninger og Selskaber i Landet, som antages at kunne og ville

virke for Planen, om at sætte sig i Forbindelse med denne, saaledes at der saavidt muligt kan komme Gensartethed i Udførelsen.

Ibet Comiteen har den Ære at efterkomme dette Paalæg, skulde den meget glæde sig ved at erfare, at N. N. slutter sig til Sorø Amts Virksomhed for Sagen.

Centralcomiteen for Sorø Amt, den 12te Mai 1864.

B. J. S. Andersen,
Gunderløsholm.

A. W. Bech,
Baldbygaard.

Buchwald,
Knudstrup.

J. Grevenkop-Castenschjold,
Frederikslund.

Søppe,
Amtmand i Sorø.

L. Holstein-Holsteinborg.

C. Hagen,
Sorø lille Ladegaard.

Petersen,
Ødemarf.

M. S. Staun,
Englerup Mølle.

Efterat Hr. Jægermester Bech havde tilstillet det kongl. Landhuusholdningselskab nogle trykte Exemplarer af ovenstaaende Indbydelse og derhos anbefalet det Sagen, blev den nærmere omhandlet i Selskabets Halvaarsmøde den 15de Juni, og der vedtoges da, at Selskabet, paa nærmere Begjering af vedkommende Udstillingscomiteer, stiller til deres Disposition endeel Exemplarer af dets Bogforraad, navnlig af dets egne Forlagskrifter.

I Forbindelse med Forestaaende finde vi det passende, af en under 12te August 1864 fra Hr. Jægermester Bech udstedt Bekjendtgjørelse at optage Følgende:

„De landøkonomiske Foreninger have med Redebonhed taget sig af min Opfordring. Udstillingerne ville, efter hvad der er kommet til min Kundskab, blive afholdte i Rjøbenhavns, Frederiksborg, Sorø og Præstø Amter, ligesom paa Bornholm, i Fyens og Lolland-Falsters Stifter samt paa Ærøe.

- Udstillingerne i Sorø og Præstø Amter besluttedes afholdte:
 i Skjelskør og Rjøge Fredagen den 30te September og
 Løverbagen den 1ste Oktober;
 i Sorø og Præstø Onsdagen den 5te og Torsdagen den
 6te Oktober;
 i Rønne Mandagen den 10de og Tirsdagen den 11te
 f. M.;
 i Bordingborg og Ringsted Fredagen den 14de og Løverbagen den 15de f. M.;
 i Slagelse og Storeheddinge Mandagen den 17de, Tirsdagen den 18de og Onsdagen den 19de f. M. og
 i Næstved Mandagen den 24de, Onsdagen den 25de og
 Torsdagen den 26de f. M.

Til Slagelse, Sorø og Ringsted modtages ogsaa Bidrag fra Holbæks Amt. Der betales en Entree, hvis Størrelse bestemmes efter Forholdene.

Da der til flere af Localcomiteerne var indkommet Forespørgsler, om det ansaaes ønskeligt, at Bazarer samtidig med Udstillingerne afholdtes fra Øernes Side, vedtoges det at besvare disse bekræftende, under Forudsætning af, at de ved dem indkomne Beløb anvendes paa samme Maade og i Forening med Udstillingernes Udbytte.

Det overdrages Localcomiteerne paa bedst mulig Maade at afhænde Udstillingsagerne.

De, der ægte Præmier, maae afgive Gjenstandene inden den Tid, Localcomiteerne bestemme.

For at $\frac{2}{3}$ af Dommerne kunne af Centralcomiteerne betimeligen blive valgte, maae Beretningerne fra Localcomiteerne om Udfaldet af deres Valg af $\frac{2}{3}$ være afgivne inden den 8de September.

Slutteligen skal jeg tillade mig at anmode de i Amterne dannede Centralcomiteer om, snarest mulig at meddele mig, hvormange Medailler og Diplomer de ønske til Uddeling, for at Bestillingerne derefter kunne gøres."

Agerdykningsberetning.

(Fra Slutningen af Juli.)

Veirliget i de to Maanedes, der ere forløbne siden vi strev den sidste Beretning, er afgjørende for Aarets Frugtbarhed; en regnfuld, ikke for kold Juni og en varm, ikke for tør Juli vil næsten altid bringe en god Høst. Dette har saaledes været Tilfældet iaar; den kolde og tørre Mai fulgtes af fugtigt Veir i Juni, som fremkaldte en overraskende Forandring i den hidtil saa trykkelige Vegetation. Juni var meget regnfuld, ved Landbohøjskolen faldt 54,7"" Regn, der er mere end det Dobbelte af Gjennemsnitsregnmængden, der kun udgjør 25,2""; stærk Regn faldt navnlig den 16de og 24de; Maanedens var $1\frac{1}{2}^{\circ}$ C. koldere end sædvanlig. Juli var omtrent saa varm som sædvanlig, men Regnmængden var meget ringere, omtrent kun $\frac{2}{3}$ af den almindelige og fra 9de til 25de Juli faldt ingen Regn. Forholdene synes efter de modtagne, fra Thyland rigtignok meget sparsomme, Efterretninger at have været nogenlunde overeensstemmende i de øvrige Landsdele; Juni har overalt været regnfuld, og den stærkere Regn begyndte imod Midten af Maanedens, 12te og 13de Juni, i Thyland og Slesvig, afveglede med Varme indtil 7de Juli, og udøvede en overordentlig gavnlig Indflydelse paa Vegetationen.

Beretningerne fra alle Dele af Landet udtale derfor de bedste Forhaabninger om Høsten, og naar Veiret i den nær-

meste Fremtid vil begunstige Afgrødens Modning og Bjergning, har man Grund til at vente en riig Høst.

Af Hveden gif den tidlig saaede uftadt igjennem det ugunstige Foraar, og har siden udviklet sig overmaade godt, er tætfluttet med lange Ax; Blomstringstiden var heldig de fleste Steder. Den sildig saaede staaer tyndere, men har ved det senere gunstige Veir udviklet sig langt over Forventning. Mandshestehveden staaer overalt særdeles godt, Kolbehveden ialmindelighed ogsaa, men de hvide Afarter ere med enkelte Undtagelser tynde og lidet lovende; paa en Gaard i det mellemste Sjælland staaer dog en Mark paa 42 Tdr. Land med Fentonshvede særdeles godt uden Pletter og lover et riigt Udbytte. De stærke Regnhygger have for endeel slaaet Hveden ned, og i Slutningen af Juni og Begyndelsen af Juli udbredte Rust sig meget stærkt paa Bladene og tilbeels ogsaa paa Axene, men det tørre Veir i Midten af Juli standsede Udbredelsen.

Ogsaa paa Rugen har det gunstige Veir fremkaldt en heldig Forandring og selv den sildig saaede har udviklet sig særdeles godt; kun paa de sure og mindre vel afgravede Jorder har den holdt sig tynd og spids. Den er ialmindelighed meget nedslaaet af Regnen og vil blive vanskelig at meie.

Af Raps maatte en stor Deel ompløies i Foraaret; hvad der er bleven staaende, har mange Steder udviklet sig meget heldig, skjøndt kort i Straaet er den rigelig besat med Skulper og har ikke lidt meget af Insekter, saa at man gjør Regning paa et Middeludbytte. Andre Steder og navnlig i Fyen er den vedbleven at være tynd og fyldt med Ukrudt og vil give et simpelt Udbytte. Modningen er noget ulige og Stjæringen har først kunnet begynde omtrent den 22de Juli, saaledes at Tærskningen foregaaer i den første Halvdeel af August, altsaa langt senere end sædvanlig.

Bygget har ogsaa haft en overordenslig Fremgang ved det gunstige Veir. Det staaer godt overalt, hvor der er sørget for at aflede de stadelige Vand, selv paa Sandjorder. Kun paa sure og slet afgravede Jorder har det ikke kunnet modstaae

Foraarsskulden, er kommen tyndt op og er fuldt af Ukrudt. Hvor det er saaet tidlig i beqvem Jord og ved Hjælp af Vinterfugtigheden kom godt op og jevnt i Groning, staaer det vel bedst, men ogsaa det sildig saaede kan være meget stærkt, da det strax nød godt af det ualmindelig gunstige Veir i Juni. Det serrabede Byg, som saaedes i en heldig Tid, staaer ialmindelighed særdeles godt, og man venter ualmindelig store Fald. Næsten overalt seer man Bygget staae tæt med lange Straa og gode År, men ofte endeel nedslaaet af Regnen.

Havren staaer ogsaa særdeles godt, men dog neppe saa godt som Bygget. Der klages over, at man hyppig finder golde År, undertiden er den tynd, og meget Ukrudt, navnlig Tidsler, havde i den ugunstige Veirperiode Veilighed til Udvikling og er senere ikke overalt undertrykket af Sædens frodige Udvikling. Dog har man al Grund til at vente en god Havreaafgrøde.

Erterne ere overalt meget lovende; lange, tætgroede og velbefatte med Vælg staae de frodigere end man i mange Aar har seet dem; men Dyrkningen er nu saa indskrænket, at Erteafgrøden for de fleste Landbrug kun er af underordnet Betydning. — Vikkerne ere ogsaa lykkelige meget godt, baade hvor de ere bestemte til at modnes og i Blandinger til Grønfoeder. Ogsaa Bønner love paa de saa Steder, de dyrkes, en meget riig Afgrøde. Bladluus have endnu ikke skadet Afgrøden.

Boghveden har været meget trykket af Kulden og lidt af Regnshl og Storme og derfor ikke udviklet sig saa godt, som man skulde have ventet af det for de andre Sædarter saa gunstige Veir; den har dog blomstret godt og giver Haab om en bedre Afgrøde end de nærmest foregaaende Aar.

Kartoflerne ere voxede frodigt og have blomstret stærkt; den sædvanlige Sygdom er dog allerede sporet kjendelig flere Steder, om end ikke endnu i stor Udstrækning.

Rodfrugterne stode længe i Stampe — Runkelrofrøet laae enkelte Steder 6 Uger i Jorden inden det kom til Spiring — og have været noget vanskelige at holde rene. Senere

ere baade de saaebe og plantebe Roer komne i god Væxt og staae for Tiden meget lovende. Paa Grund af den manglende Arbeidskraft er Dyrkningen i dette Aar mange Steder indskrænket, som synes temmelig unødvendigt, da Krigen ikke har lagt Beslag paa de Arbeidere, som Roedyrkningen udkræver, og det har ikke heller viist sig vanskeligt, at skaffe den til Reenholdelsen fornødne Arbeidskraft tilveie selv paa de Steder, hvor store Arealer dyrkes.

Af Planteskygdomme har man i dette Aar kun mærket til Rust paa Hveden, som vi tidligere have omtalt. Saavidt man endnu kan dømme, vil den ingen Indflydelse have paa Sædafgrøden, men maaskee nok formindste Halmens Brugbarhed noget.

Insekter have ikke i nogen væsentlig Grad skadet Afgrøderne, maaskee med Undtagelse af Raps, hvori mange Steder har været endeel Biller. Smeldelarven udthynede flere Steder Bygget i Foraaret, men ved det senere gunstige Veir har det bredet sig tilstrækkeligt. I det Grad. Byg seer man for Tiden hist og her hvide Ar, der tyde paa Rodens Angreb af Oldenborrelarven. Ogsaa Hvedemyggen har viist sig, men hidtil ikke i synderligt Omfang.

Høudbhyttet har været langt ringere end sædvanligt og især have de tidlig modne Kløver kun naaet en ringe Udvikling, da det gunstige Veir indfandt sig for seent til at kunne udøve tilstrækkelig Virkning; ialmindelighed har man kun høstet 2—2½ Læs af en Td. Land, og mange Steder er Kløversletten indskrænket til en Ubethdelighed, da man var nødt til at benytte hele Arealet til Afgræsning; de sildig modne Kløver ere bedre. Engene vare endnu midt i Juni meget tilbage, men da man almindelig har opsat Sletten een eller to Uger over den sædvanlige Tid ville de dog give et bedre Udbytte end Kløvermarkerne, maaskee $\frac{2}{3}$ af det sædvanlige Udbytte. Høet har været meget godt og i den tørre Deel af Juli kunde det meste bjerges i en udmærket Tilstand.

Græsset var overmaade simpelt i Mai og den første Halvdeel af Juni, men hvor man først satte Dvæget ud i Be-

ghndelsen af Juni, har man ikke savnet Græs, da det efter Regnen er kommet særdeles godt frem. Paa draineede Torder holdt Græsset sig godt, det kunde bedre taale baade Tørken i Foraaret og den senere stærke Regn. Eftergræsningen efter Kløverfletten er særdeles god.

Melkeudblyttet har været godt paa de Gaarde, hvor Qvæget fattes seent ud og i kraftig Stand; paa en bekjendt Meierigaard i Sjælland har man i Juli havt 1500 Potter daglig af 130 Køer, der noget overstiger tidligere Aars Udbytte; en stor Deel af Køerne have kælvet tidlig. Men ialmindelig-
hed har vel Melkeudblyttet været noget ringere end ifjor. Pri-
serne have været gode, undtagen for Fedesviin, der have været
meget vanskelige at afsætte.

Uldudblyttet har omtrent været det sædvanlige, men
Priserne paa den fine Uld noget lavere end sædvanlig, hvor-
imod den ordinaire, som man vil see af Beretningen om Uld-
markedet, er betalt forholdsvis meget høit.

Huusdyrenes Sundhedstilstand har i det Hele
været god; dog have Hestene i de Egne, der have maattet gjøre
mange Væjter, og da navnlig i Jylland, lidt meget af Lungesygge
og Qværte. Paa Bornholm har der hersket en Epidemi blandt
Hestene, en gastrisk Feber af typhøs Character, som har bort-
revet flere. — Paa et Par større Gaarde i det nordvestlige Sjæl-
land udbrød i Juni blandt Malketøerne en typhøs Sygdom,
hvoraf paa een Gaard døde 9 i Løbet af meget kort Tid, siden
er den standset.

Høsten kommer noget seent iaar og vil vistnok blive
travl. Meinigen af Rug er først begyndt i den første Uge
af August, og Vaarsæden er endnu mange Steder langt fra
Modenhed. Landmændene have næret megen Frygt for Ar-
beidskraften og endeel Meiemaskiner ere anskaffede, men for-
haabentlig vil den nu begyndte Permittering bidrage væsentlig
til at fremme Høstarbeidet, især naar nogenlunde godt Veir vil
understøtte Bjergningen af den rige Afgrøde.

Om Fremgang i Agerbruget kan der under de i den
sidste Tid herskende ulykkelige Forhold ikke være Tale. Det
har været meget vanskeligt at faae de Arbeider udsorte, som
Landbrugets daglige Gang udfordrer; dog er det nogenlunde
lykkedes i de Egne af Landet der have været fri for fjendlig
Occupation; men om det ogsaa har kunnet skee i Jylland, tør
vi ikke sige, da vore Efterretninger derfra denne Gang have
været yderst sparsomme.

Ti Aars Oversigt over Tangaagaard.

Af Hofjægermester F. Sehested til Broholm.

(Hermed en Tabel, som læses efter S. 325.)

Da jeg i 1854 begyndte paa det Forsøg ved Tangaagaard, som jeg vilde lede til at besvare, „hvorvidt skotsk Agerbrug med Fordeel lader sig overføre paa dansk Grund“, skrev jeg: „at saadan Afgjørelse ikke kan finde Sted før efter mange Aars Forløb, er ligefrem.“

Nu vil jeg ikke sige, at jeg allerede har faaet den Sag bragt paa det Nene, — dertil udfordres naturligtviis længere Tid end den, der har været brugt til Forsøget, saameget mere som Arealet kun har været samlet i 6 Aar og Driften selvfølgelig kun har været ordnet i et endnu kortere Tidsrum —, men saavidt er Sagen kommen, at man kan danne sig en mere begrundet Mening om den, end da jeg skrev: „Hvad enten Svaret bliver efter Dnsfte: Ja, eller det bliver tvivlsomt, fordi jeg ikke træffer rigtigt, eller det bliver Nei, som det vel neppe reent ud vil blive, saa skal den Tid og de Penge, som anvendes derpaa, komme Andre tilgode.“ Jeg vil derfor nu give et samlet Overblik af hvad der er passeret, en Oversigt af de, maastee trættende, men nøjagtige, Beretninger, jeg aarlig har leveret.

Saameget mere vil en saadan Oversigt være henfigtsvarende, som det vilde være urimeligt at forudsætte, at Læserne

have udholdt at følge de 10 Beretninger saaledes, at de have en klar Forestilling om Foretagendets Standpunct.

Operationen har været dobbelt. Den har ikke alene omfattet stoffet Agerbrug, den har tillige indbefattet Dannelsen af en mindre Aulsgaard.

Vil man have det rette Blik paa Sagen, maae disse to Ting skilles ad, og dertil synes det nu at være Tid, eftersom Arronderingen er færdig og Bygningerne have den Størrelse, de under nærværende Forhold behøve, ligesom Gaarden nu ogsaa er sat i regelmæssig Drift.

Denne Adskillelse fremkommer ganske simpelt, naar man af de offentliggjorte Regnskaber sammenlægger de Summer, som ere anvendte til a) Indkjøb af Jorden, b) Opførelse af nye Hegn, c) Steenrydning, d) Mergling og lignende Jordforbedring, e) Draining, f) Opførelse af Bygning, g) Indkjøb af Besætning, h) Indkjøb af Inventarium, i) Anlæg af Have, k) kunstig Gjødning, hvorunder Tangkjørsel — og dertil lægger Værdien af det Naturalarbeide, som ifølge Arbeidsbogen, hvoraf Side 333 følger en Extract, er anvendt til ovennævnte Poster*) og som, naar et Par Heste med Redskaber sættes til 1 Rdl., et Par Stude til 3 Mk. og en Karl til 2 Mk., (alt pr. Dag) er:

	Heste.	Stude.	Karle.	Vælsb.	
	Par.	Par.	Stkr.	Rdl.	Mk.
a) ved Indkjøb af Jorden	"	"	"	"	"
b) — Opførelse af nye Hegn	"	"	"	"	"
c) — Steenrydning	574.	122.	615½.	840.	1.

*) Kun det første Aar er det Naturalarbeide, der er anvendt til ovenstaaende Poster, som omfatte Eiendommens Indretning og Forbedring, og som ikke hører til Gaardens egentlige Drift, opførte i de offentliggjorte Regnskaber. Det havde maaskee været mere hensigtsvarende, om dette hvert Aar var blevet iagttaget.

	Heste. Par.	Stude. Par.	Karle. Stkr.	Beløb. Rdl. Mk.
d) ved Mergling og lignende Jordforbedring	653.	159.	515.	904. „
e) — Draining	37.	37.	66.	77. 1.
f) — Bygninger	93.	12.	123½.	140. 1.
g) — Indkjøb af Besætning .	„	„	„	„ „
h) — Indkjøb af Inventarium	„	„	„	„ „
i) — Anlæg af Have	„	„	„	„ „
k) — kunstig Gjødning, hvor= under Tangkjørsel . .	517.	66.	555½.	731. 4.

Disse Poster indeholde de Udgifter, som vedrøre selve Eiendommen, ikke dens Drift; de ere nødvendige, for af de mange Parceller at danne et selvstændigt Agerbrug, ligemeget hvilken Drift man vil anvende derpaa. Den eneste Post, hvis Plads kunde bestrides, er den, der viser Arbeidet ved den kunstige Gjødning, fornemmelig Tangkjørsel, 731 Rdl. 64 St. Men da dette i Forening med den senere nævnte indkjøbte kunstige Gjødning kun er tilstrækkeligt til at smaagjøde det Areal med (over tre Fjerdedele af det Hele), som var mindst 8 Aar fjernet fra den sidste Gjødning, og Resten af Aarealet var usædvanlig stærkt medtaget af Kornafgrøder, saa skjønner jeg ikke rettere, end at denne Post bør høre med til Gaardens Kjøbesum, som en, om end utilstrækkelig, Erstatning for den manglende Gjødningskraft.

De udgivne Penge (og Værdien af det ekstraordinært præsterebe Naturalarbejde) til Gaard og Besætning, Eiendommens Indkjøbssum og Istandsættelse, have saaledes været følgende: (See nærmere den Side 326—327 vedføjede Oversigt over Eiendommens Grundkapital)

		Rdl.	Rdl.	St.
	41 Td. Ld. (af Peder Pedersens Gaard) god, stærkt brugt Jord.			
55 Tdr.	14 Td. Ld. (af det Mellemste af Enemærket, magelagt med Resten af Peder Pedersens Gaard, som oprindelig var 55 Td. Ld.) god Jord.	à 240 . .	13,200.	„
17 —	17 Td. Ld. (af det Yderste af Enemærket) mindre god Jord	à 240 . .	4,080.	„
11 —	2 Td. Ld. (af det Yderste af Enemærket) slet Sandjord	à 150 . .	1,650.	„
	9 Td. Ld. (af Sandbjergloderne) simpel Jord.			
31 —	18 Td. Ld. (af det Forreste af Enemærk.) meget god Jord.	à 275 . .	8,525.	„
	13 Td. Ld. (smalle Tangaa-løkke) meget god Jord.			
4½ —	4½ Td. Ld. (Evinehøishuset) god Jord, som maatte kjøbes dyrt paa Grund af Veligheden	à 400 . .	1,800.	„
14 —	8 Td. Ld. (af Sandbjergloderne) allersletteste Sandjord	à 88 . .	1,232.	„
	6 Td. Ld. (af Sandbjergloderne) temmelig slet Jord.			
3½ —	3½ Td. Ld. Ifølge en i 1858 foretagen Landinspektionsforretning befandtes det hele Areal at være 3½ Td. Ld. større end det til den Tid var antaget. Jeg har Grund til at troe, at Feilen væsenligt ligger paa den bedste Jord			
136 Tdr.			30,487.	„

	Rdl.	St.
a) 136 Tdr. Land	30,487.	„
samt for en Deel af det ved Modtagelsen af de første 55 Tdr. Land nedlagte Sædekorn	169.	88.
b) Opførelse af nye Hegn	372.	74.
c) Steenrydning	1,210.	1.
d) Mergling og deslige	1,464.	40.
e) Draining	1,210.	84.
f) Opførelse af Bygninger	8,209.	35.
g) Indkjøb af Besætning	4,623.	78.
h) Indkjøb af Inventarium	1,729.	8.
i) Anlæg af Have	89.	79.
k) Kunstig Gjødning	2,292.	46.
Eiendommen har kostet at samle, indrette og bringe i Drift	51,859.	53.
Hertil kommer Rentetab	8,230.	2.
Eiendommen staaer mig altsaa i . .	60,089.	55.

Og det er stivt nok; det er maaskee saameget som Rentetabet formeget, hvorhos dog skal bemærkes, at det statistiske Tabelværk ubdviser, at Sorgen i intet Herred i Danmark betales saa dyrt som i Gudme Herred.

Det Tab, jeg imidlertid har havt ved at Gaarden staaer mig i for høi en Priis, hidrører ligefrem fra Sammenlægningsoperationen, et Foretagende, som de Færreste tage sig i Agt for. Meget faa skrive rigtigt op, og ved deres Beregninger glemme de altfor vigtige Poster. Jeg troer ikke, at man vilde sætte synderlig Priis paa at kunne sammenlægge, naar man førte Bog paa rette Maade — naar man var saa haard, ikke at ville skaane sit Liebhaber og tilfulde indsaae, hvad der i Virkeligheden bør bringes i Regning —, og Sammenlægningen maatte da indskrænke sig til de Tilfælde, i hvilke man, som her, under en særlig Veliggenhed, har et særligt Diemed, for hvilket man vil ofre nogle Aars Renter, og til de Tilfælde, i hvilke en Mængde Arbeide og Andet kan bringes i Anvendelse, som ellers vilde forblive ubenyttet.

Hvad Sammenkjøb og Bygning o. s. v. koster, kommer ikke den stotste eller nogenjomhelst anden Maade at drive Sorgen paa ved, — Gaarden har kostet 60,089 Rdl. 55 St.

over de Udgifter, som have været anvendte udenfor selve Driften ved
som danner Eiendommens

Udgift.	1ste Aug. 1854		Fra 1ste Aug. 1854 til 1ste Aug. 1855		Fra 1ste Aug. 1855 til 1ste Aug. 1856		Fra 1ste Aug. 1856 til 1ste Aug. 1857		Fra 1ste Apr. 1858	
	Rdl.	§	Rdl.	§	Rdl.	§	Rdl.	§	Rdl.	§
a) Kjøb af Jord	13200	-	5730	-	8525	-	-	-	-	-
For nedlagt Sædehorn ved Modtagelsen	-	-	169	88	-	-	-	-	-	-
b) Opførelse af nye Hegn (de contante Udg.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c) Jord- og Steenarbejder (de cont. Udg.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d) Mergling og Paakjørsel af Mosejord (de contante Udgifter)	-	-	-	-	-	-	-	-	51	52
e) Draining (de contante Udgifter)	-	-	-	-	325	44	624	29	38	57
f) Opførelse af nye Bygninger (Brolægning og Brønde)	-	-	2079	58	2806	24	191	81	-	-
For Indretning af Familieleilighed til Tjenestekarlene i de paa de første 55 Fb. Fb. staaende gamle Bygninger	-	-	200	61	81	52	-	-	38	72
g) Forsøgelse af Besætningen	480	-	310	-	-	-	302	72	-	-
h) Forsøgelse af Inventarium	72	-	456	38	105	29	455	86	12	48
i) Haveanlæg med Plantning af Frugttræer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Er	13752	-	8946	53	11843	53	1574	76	141	37
Ved Formindskelse af Besætningen er indkommen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k) Beløbet for den paa Gaarden anvendte kunstige Gjødning (hvorunder Langkjørsel) anføres her i Genhold til den i Driftsregnskabet under y anførte Bemærkning	-	-	90	83	242	92	314	4	314	34
Efter omstaaende Regnskab er det Overstud Gaarden skulde give for at forrente sig med 4% af dens Grundkapital	-	-	550	8	909	8	1428	63	1032	27
Til Dækning af dette Overstud er efter omstaaende Regnskab indkommen ved Gaardens Drift	-	-	611	81	34	71	520	85	308	73
Følgelig bliver Rentetabet, som lægges paa Eiendommens Grundkapital . . . . .	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ved Formindskelse af Besætningen er som ovennævnt indkommen . . . . .	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

¹ Kjørsel med opryddede Steen, gamle Steenhegn og Brosten samt Kjørsel med Jord fra gamle Hegn og ved Veianlæg og andet Planeringsarbejde.

² Hvilken Post i Genhold til nærmest ovenstaaende Formindskelse af Besætningen bliver 4912 Rdl. 72 § ÷ 288 Rdl. 90 § = 4623 Rdl. 78 §.

figt

Tangaagaarb i Aarene fra 1ste August 1854 til 1ste April 1864, og Grundkapital.

Fra 1ste Apr. 1854 til 1ste Apr. 1859		Fra 1ste Apr. 1859 til 1ste Apr. 1860		Fra 1ste Apr. 1860 til 1ste Apr. 1861		Fra 1ste Apr. 1861 til 1ste Apr. 1862		Fra 1ste Apr. 1862 til 1ste Apr. 1863		Fra 1ste Apr. 1863 til 1ste Apr. 1864		Tilfsammen.	Naturalarbejder i Denb. til den i Overfigtsstab. under x anførte Bemærkning.	Tilfsammen.	
Rdl.	ß	Rdl.	ß	Rdl.	ß	Rdl.	ß	Rdl.	ß	Rdl.	ß				
3032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30487	-	-	-	30487	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169	88	-	-	169	88
-	-	-	-	345	74	27	-	-	-	372	74	-	-	372	74
-	-	263	53	71	24	10	-	25	4	369	81	840	16 ¹	1210	1
284	69	203	70	11	43	8	94	-	-	560	40	904	-	1464	40
4	32	117	91	-	-	23	7	-	-	1133	68	77	16	1210	84
182	76	1395	9	592	13	500	53	-	-	7748	26	140	16	7888	42
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320	89	-	-	320	89
1511	-	-	-	195	-	511	-	1603	-	4912	72	-	-	4912	72 ²
131	14	67	8	235	67	91	52	101	50	1729	8	-	-	1729	8
-	-	-	-	89	79	-	-	-	-	89	79	-	-	89	79
5145	95	2047	39	1541	12	1172	14	1729	54	-	-	47894	49		
-	-	100	16	-	-	-	-	-	-	188	74	288	90		
												47605	55		
302	80	-	-	41	74	116	79	21	-	116	16	-	-	731	64 ³
												2693	16	2292	46
1608	14	1876	57	2034	22	2141	16	2266	45	2373	3	16219	71		
840	56	637	18	1227	36	752	13	1362	67	1693	49	7989	69		
												8230	2		
														8230	2
														60378	49
														288	90

Herefter er Eiendommens Grundkapital 1ste April 1864 .. || 60089 | 55

³ Der er en halv Miiil at tjøre med Tangen. Den har meest været hentet i friskt Tilstand, fra hvilken der svinde overordentlig stærkt ind, naar den der- efter brænder sammen. En stor Deel deraf er fjort directe paa Jorden. Resten er fjort i Møddingen med et forholdsvis omtrent ligestort Quantum om Aaret, forsaavidt der anbringes et lille bestandigt ligetykt Lag over hvert Lag Gjødning.

Den anden Deel af Foretagendet med Tangaagaard, den vigtigste, den, hvorfor det Hele er sat i Værk, den, hvorfor jeg offerer min Tid, den, hvis Resultat skal komme Andre tilgode, idet de faae Resultatet gratis, imedens jeg ikke vinder det uden Lørepengge — denne anden Deel er Driftsmaaden, det saakaldte „skotske Agerbrug“, den stærke Koedyrkning, Opfodring af Koerne paa Stald, saavelsom af et betydeligt Qvantum Korn, Ubelukkelse af Brak og senere fuld Sommerstaldfodring af Malteqvæg, en saadan Afvevling i Sædstiftet, at langstraetet Sæd stifter med andre Afgrøder o. s. v.

Som foran bemærket er Sagen slet ikke afgjort endnu; Gaarden blev først samlet 1859 og har følgelig ikke kunnet være i regelmæssig Drift mere end nogle faa Aar. Den afgjørende Bevarelse kan saaledes ikke finde Sted før alle Markerne have nydt godt af den forøgede Gjødningsmasse, efterat denne Forøgelse er bragt til sit Høidepunkt; men saavidt er Sagen kommen, at man kan danne sig en mere begrundet Mening om den.

Vi ville betragte Gaarden fra den Tid, da den var bleven samlet, fra 1859.

Den bestod da af:

34½	Tdr. Land	meget god Jord.
18½	— —	god Jord.
41	— —	ret god Jord.
17	— —	mindre god Jord.
9	— —	fjempel Jord.
6	— —	temmelig slet Jord.
2	— —	slet Sandjord.
8	— —	allersletteste Sandjord.

136 Tdr. Land.

Af dette Areal er c. 4 Tdr. Land anvendt til Byggeplads og Haver, og c. 4 Tdr. Land til Hegn og Veie, saa at det, der bliver til Dyrkning er 128 Tdr. Land, hvoraf de 8 Tdr. ere af den Bestaffenhed, at man helst maatte være fri for dem i et Aulsbrug, hvorfor de ogsaa i næste Aar skulle gaae ud,

Oversigt

over

Indtægten og Udgiften ved selve Driften af Tangaagaard i Aarene fra 1^{te} August 1854 til 1^{te} April 1864.

Indtægt.	Fra 1Aug.1854 til 1Aug.1855		Fra 1Aug.1855 til 1Aug.1856		Fra 1Aug.1856 til 1Apr.1857		Fra 1Apr.1857 til 1Apr.1858		Fra 1Apr.1858 til 1Apr.1859		Fra 1Apr.1859 til 1Apr.1860		Fra 1Apr.1860 til 1Apr.1861		Fra 1Apr.1861 til 1Apr.1862		Fra 1Apr.1862 til 1Apr.1863		Fra 1Apr.1863 til 1Apr.1864		Tilfammen																																										
	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β	Rd.	β																																									
For solgte Kornvarer, med Fradrag af det, der er kjøbt	1122	49	882	13	902	76	363	15	583	29	114	10	593	64	442	40	763	5	1096	63	6863	76																																									
For det til Dvægstalden leverede og ved samme til Penge ansatte Kraftfoder	475	50	397	83	509	4	201	65	1698	-	992	34	903	26	1602	78	1310	90	1549	11	9640	57																																									
For det til Svineskalden leverede og ved samme til Penge ansatte Kraftfoder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	262	72	-	-	262	72	-	-																																									
Af Besætningen afgaaede formebedst Væde, 2 Stude	-	-	-	-	-	-	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-																																									
For Arbejde ved den nye Bygning, udført af Gaardens Besætning	212	32	108	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320	80																																									
For Arbejde, Gaarden udføremende, udført af Gaardens Besætning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156	8	156	8	-	-																																									
Abskiltigt	5	48	51	24	161	-	10	86	116	64	4	-	2	-	7	24	154	60	-	-	513	18																																									
Den Binding, Gjødningen har havt ved Opføringen af Kraftfoder til Dvæget ²																							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273	81																				
Den Binding, Gjødningen har havt ved Opføringen af Kraftfoder til Svin																							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																				
Assistance ved Bestyrelsen																							200	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	-																				
Folkelønninger																							111	72	187	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204	8	-	-	-	-	80	-																				
Dagleiere til at udfylde faste Folke Plads																							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-																				
Bedlighedsbælle af Hestebesætningen, hvorunder Beslag og Cuur																							14	2	32	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	95	8	48	27	80	33	10																				
Bedlighedsbælle af Inventarium																							43	29	114	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	60	63	15	196	46	212	80																				
Tærkning																							uført for Korn																							47	15	35	50	178	47	108	34	111	63	110	26	89	69	68	94	750	14
Arbejde ved Gjødning																							24	80	25	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	7	66	47	32	44	34	84																				
Segns Bedlighedsbælle																							20	6	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	39	12	62	39	45	97	86																				
Korn- og Høst																							91	28	61	33	53	78	35	87	111	83	91	80	157	48	169	65	176	40	170	49																					
Høst																							26	9	64	78	60	37	21	52	128	91	52	24	126	60	63	54	92	40	68	38																					
Høstbrænding																							145	33	118	87	55	86	7	92	124	21	79	70	117	58	120	95	104	45	73	70																					
Høst																							49	20	35	36	43	25	16	-	71	64	59	8	37	60	36	62	25	-	38	63																					
Kløver og Græsfrø																							49	54	163	53	42	62	-	-	128	19	74	7	56	60	52	52	45	8	89	14																					
Bygningsreparation																							2	50	-	-	69	64	54	46	88	94	64	42	26	48	43	56	45	84	37	62																					
Brændevin																							31	63	30	86	-	-	-	-	7	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
Abskiltigt (hvorunder findes Udgifter til Hæsbudsforjel, Høstforjel, Høstgning, Høstbatterier, Skovning, Brændehjæring, Kornrensning o. s. v.)																							99	52	109	41	74	32	67	30	129	-	53	46	62	4	75	20	98	9	102	59																					
Hæstestoffen																							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	82	33	6	40	10	65	71	25	76																					
Statter (hvorunder Lænde, Assurance og Kommunestatter)																							213	14	250	66	247	27	221	12	269	54	411	55	439	93	470	13	432	52	423	76																					
Husholdning (for Indretning med gifte Folk kom i Stand)																							81	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
Kunstig Gjødning																							90	83	242	92	314	4	314	34	302	80	-	-	41	74	116	79	21	-	116	16																					
Det Overskud, Gaarden skulde give for at forrente sig med 4% af dens Grundkapital																							550	8	909	8	1428	63	1032	27	1608	14	1876	57	2034	22	2141	16	2266	45	2373	3																					
Sagt . . .																							1844	93	2585	5	2992	30	3858	27	3796	25	4882	39	4442	40	4734	21	35136	37																							
Naar man udelader „Contant Tilskud“ og „det Overskud, Gaarden skulde give for at forrente sig med 4% af dens Grundkapital“ af Sammenlægningen, fremkommer den egentlige Indtægt og den egentlige Udgift med																							1815	83	1439	72	1572	80	685	70	2397	93	1864	84	2663	93	3066	21	3363	46	3781	67	22652	37																			
Udgiften fradrages med																							1294	85	1675	93	1563	63	1004	95	2355	5	1981	66	1762	3	2741	23	2175	91	2361	18	18916	62																			
Heraf følger, at Nettoudbyttet har været																							+520	94	+236	21	+9	17	+319	25	+42	88	+116	78	+901	90	+180	58	+1331	87	+1420	49	+3735	71																			
Den egentlige Indtægt og den egentlige Udgift var																							1815	83	1439	72	1572	80	685	70	2397	93	1864	84	2663	93	3066	21	3363	46	3781	67	22652	37																			
x Arbejde, præsteret i forskellig Retning til Eiendommens Indretning og Forbedring, ifølge Arbeidsbogen, see Bilag Side 333, hvor kommer Driften tilgode, hvilket Arbejde bør falde Grundkapitalen til Last, ligesom det i hver Beretning ved hver tilsvarende Post under Grundkapitalen er bemærket, at Naturalpræstationerne ikke være opførte derunder																							-	-	28	-	197	64	313	64	494	80	754	-	283	64	310	32	154	16	156	80	2693	16																			
y Betsbet for den kunstige Gjødning tages ud af Regnskabet for Driften og lægges hen under Regnskabet for Grundkapitalen som en om end utilstrækkelig Erstatning for den store fattigdom paa Gjødning, hvormed Forberne ere modtagne i Driften																							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																				
Udgiften fradrages med																							1815	83	1467	72	1770	48	999	88	2892	77	2618	84	2947	61	3376	53	3517	62	3938	51	25345	53																			
Herafter bliver Nettoudbyttet																							1204	2	1433	1	1249	59	690	61	2052	21	1981	66	1720	25	2624	40	2154	91	2245	2	17355	80																			
Sagt . . .																							611	81	34	71	520	85	308	73	840	56	637	18	1227	36	752	13	1362	67	1693	49	7989	69																			

¹ Herved er indløsen den Feiltagelse, at en Indtægt af 144 Rd. 36 β er anført i 1862-63 Aars Regnskab i Stedet for i 1861-62 Aars Regnskab, hvoraf følger, at Indtægten, der er anført med 2921 Rd. 81 β i 1861-62 og 3507 Rd. 82 β i 1862-63, er 3066 Rd. 21 β i 1861-62 og 3363 Rd. 46 β i 1862-63.

² Hvilket ogsaa kan udtrykkes ved: det Pengetab, der har været forbundet med Dvægstalden, naar, ifølge Regnskabet, Kornet regnes efter Capitelstaxen og Høerne til 2 % pr. Tønde. Det sees, at jeg i de første 4 Aar ikke har brugt den Fremstillingsmaade. Dengang førte jeg til Indtægt, hvad Produkterne i Virkeligheden udbragtes til i Penge. Ved hvilken af disse Fremgangsmaader der bruges, bliver Gaardens Nettoudbytte akkurat det samme; thi opfører jeg ikke Tabet paa Fodringen til Udgift, saa maa jeg opføre Indtægten for de opfødte Produkter saameget lavere som Tabet i Penge har været.

til hvilken Tid Gaardens dyrkede Areal altsaa vil være 120 Tdr. Land.

Gjødningsproductionen har været:

					Gjødning.
					Læs.
Fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855					180
" — 1855 til — 1856					256
" — 1856 til — 1857					312
" — 1857 til 1ste April 1858					264
" 1ste April 1858 til — 1859					273
" — 1859 til — 1860					478
" — 1860 til — 1861					487
" — 1861 til — 1862					587 *)
" — 1862 til — 1863					515
" — 1863 til — 1864					602

Enhver veed, at der ved Optællingen af Gjødning i Læs er noget Ubestemt, da Læs kunne have forskjellig Størrelse og Gjødningen ikke altid er af samme Bonitet. Men at Gjødningsproductionen er i Tilvæxt, fremgaaer af ovenstaaende Optægnelser.

Af Roer, Korn og Grønfoeder, alt opfodret paa Stald, er anvendt:

					Korn.	Rob=	Grønt=
					Tdr.	frugter.	foeder.
					Tdr.	Tdr.	Tdr. Lb.
Fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855					45.	730.	"
" — 1855 til — 1856					"	1,455.	"
" — 1856 til — 1857					20.	1,110.	"
" — 1857 til 1ste April 1858					20.	348.	"
" 1ste April 1858 til — 1859					245.	1,932.	"
" — 1859 til — 1860					125.	971.	"
					455.	6,546.	"

*) Af disse 587 Læs Gjødning ere 27 Læs kjøbte fra en Nabobedrift. Productionen har som en Følge heraf været 560 Læs Gjødning.

				Korn.	Rod=	Grønt=
				Ldr.	Ldr.	Ldr. Pd.
Transp.				455.	6,546.	"
Fra	1ste	April 1860	til 1ste April 1861	2.	2,192.	"
"	—	1861	til — 1862	166.	1,393.	4.
"	—	1862	til — 1863	87.	2,525.	10.
"	—	1863	til — 1864	105.	2,294.	17.
Tilsammen				815.	14,950.	31.

og selvfølgelig maa Jorden derved have vundet i Kraft.

Kreaturholdet har været:	Heste.	Træ=	Malfe=	Fede=	Faar.	Tilsam=
	Stk.	stude.	qvæg.	qvæg.		men stort Kreatur. ¹
Fra 1ste August 1854	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.
til 1ste — 1855	4	4	4	16	-	17
Fra 1ste — 1855				om Vint.		
til 1ste — 1856	5	4	4	22	-	20
Fra 1ste — 1856						
til 1ste — 1857	6 og	4	4	15	12 ²	22
Fra 1ste — 1857	1 Klod.					
til 1ste April 1858	6 og	4	4	46 ³	-	30
Fra 1ste — 1858	1 Klod.					
til 1ste — 1859	8 og	2	5	48	-	32
Fra 1ste — 1859	1 Klod.					
til 1ste — 1860	9	2	5	24	179 ⁴	54
Fra 1ste — 1860						
til 1ste — 1861	6	-	6	45	219 ⁵	64
Fra 1ste — 1861						
til 1ste — 1862	6	-	10	28	241	65
Fra 1ste — 1862						
til 1ste — 1863	6	3	31 ⁶	6	206 ⁷	76
Fra 1ste — 1863						
til 1ste — 1864	6	4	38	2	171	78

¹ Vinterqvæget, som skaer omtrent 4 Maaneder, er her beregnet med $\frac{1}{2}$ af sit Antal. Af Faar er her antaget at gaae 6 Stk. paa et stort Kreatur.

² 24 Beder om Vinteren ere her regneede for 12 Stk.

³ 38 Stk. til Dverfodring og 8 Stk. til Fedning.

⁴ o: 159 Faar om Sommeren og 198 Stk. om Vinteren.

⁵ o: 198 — — og 241 — —

⁶ o: 26 Stk. Dvæg hele Aaret og 9 Stk. om Vinteren.

⁷ o: 241 Faar om Sommeren og 171 Stk. om Vinteren.

hvoraf det kan skjønnes, at Gaardens Ernæringssevne maa være tiltaget.

Nettoudbyttet i Penge har været:

	Rbl.	fl.
Fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855 . .	611.	81.
„ — 1855 til — 1856 . .	34.	71.
„ — 1856 til — 1857 . .	520.	85.
„ — 1857 til 1ste April 1858 . .	308.	73.
„ 1ste April 1858 til — 1859 . .	840.	56.
„ — 1859 til — 1860 . .	637.	18.
„ — 1860 til — 1861 . .	1,227.	36.
„ — 1861 til — 1862 . .	752.	13.
„ — 1862 til — 1863 . .	1,362.	67.
„ — 1863 til — 1864 . .	1,693.	49.

som viser en kjendelig uafdisputeerlig Stigen. Foruden dette Udbytte har jeg havt den Fordeel, som Gaarden har havt ved Opføringen paa Stald af forannævnte 815 Tdr. Korn, 14,950 Tdr. Roer og noget Sommerstaldfoder.

Disse Forhold bære Vidnesbyrd om, at den Driftsmaade, jeg gjør Forsøg med ved Tangaagaard, er god, ogsaa for vort Klima. Det er Stigningen af Udbyttet, der tilsidst er det afgjørende. Det lader til, at denne Stigning er i god Gang, og tager man Hensyn til, at en Deel af Jorderne er meget flet, og at saavel denne, som den gode Jord, var aldeles uddreven da jeg modtog den, at Gaarden er sammensliffet i Løbet af en Række Aar af Parceller, at som Følge heraf den ene Driftsforandring har maattet forceres ind efter den anden, at Gaarden har været belastet med mange Forsøg i almindelig landoekonomisk Retning og at jeg ikke har Leilighed til at yde Gaarden en saadan Paapaselighed, som en Mand vilde kunne, der ikke beskæftiger sig med stort Andet — tager man Hensyn til disse Omstændigheder, maae Udfigterne til et tilfredsstillende Resultat findes upaaflagelige.

De efterfølgende Regnskaber for de to sidste Aar ubvise, at Gaarden i disse Aar har baaren 10 Fuld Korn det ene Aar og 11 Fuld det andet.

Sommerstaldfødringen af Qvæget vil i den kommende Sommer blive udvidet stærkt ifølge Resultatet af de dermed anstillede Forsøg, fornemmelig for Gjøbningens Skyld.

3 1861	sommerstaldfødre	jeg	4	Rør.
1862	—	—	26	—
1863	—	—	34	—
1864	agter jeg at	sommerstaldfødre	54	—

Tildeels som Følge deraf ville Faarene blive lagt af og $\frac{2}{3}$ Mark mere blive anvendt til Korn.

I det følgende Aar vil der rimeligviis blive opfodret paa Stald $2\frac{1}{2}$ Mark med Grønt, 2 à 3000 Tdr. Rør og Størstedelen af en Bygmark.

For Fuldstændighedens Skyld opføres i det følgende det sædvanlige mere detaillerede Tangaagaards Regnskab for de tilbagestaaende 2 Aar, uagtet det 10aarige Oversigtsregnskab, som foran er leveret, ogsaa omfatter dem.

Paa næste Side følger:

Extract

af Dagbogen ved Tangaagaard over det fra Gaarden præsterede Arbeide, som ikke kan henregnes til selve Driften ved Gaarden, beregnet i Penge med 1 Rdl. for et Par Heste, 48 fl. for et Par Stude og 32 fl. for en Karl om Dagen.

	Karle.	Hefte.	Stude.	Beløb.		Til- sam- men.	
	Stk.	Par.	Par.	Rdl.	ß.	Rdl.	ß.
Fra 1. Aug. 1855 til 1. Aug. 1856. Bed Arb. vedf. Draining anvendt	21	21	-	28	-		
	21	21	-	28	-		
Fra 1. Aug. 1856 til 1. Aug. 1857. Bed Arb. vedf. Draining anvendt	13	12	1	16	80	28	-
Bed Jord- og Steenarbeider . .	22	17	7	27	80		
Bed Mergeltjørnel	25	21	6	32	32		
Bed Tangkj. og Hentn. afk. Gjødn.	103	66	21	107	32		
Bed ny Bygning	13	8	2	13	32		
	176	124	37	197	64	197	64
Fra 1. Aug. 1857 til 1. Apr. 1858. Bed Arb. vedf. Draining anvendt	31	4	36	32	32		
Bed Jord- og Steenarbeide . .	27	35	1	44	48		
Bed Kjørnel af Mergel og Mosejord	134	159	30	218	64		
Bed Tangkjørnel	17	-	25	18	16		
	209	198	92	313	64	313	64
Fra 1. Apr. 1858 til 1. Apr. 1859. Bed Jord- og Steenarbeide . .	40	25	4	40	32		
Bed Kjørnel af Mergel og Mosejord	236	295	111	429	16		
Bed Kj. af Tang og kunst. Gjødn.	31	15	-	25	32		
	307	335	115	494	80	494	80
Fra 1. Apr. 1859 til 1. Apr. 1860. Bed Jord- og Steenarbeide . .	263	273	64	392	64		
Bed Kjørnel af Mergel og Mosejord	85	137	12	171	16		
Bed Kjørnel af Tang	78½	98	1	124	64		
Bed ny Bygning	49½	44	10	65	48		
	476	552	87	754	-	754	-
Fra 1. Apr. 1860 til 1. Apr. 1861. Bed Jord- og Steenarbeide . .	115	97	-	135	32		
Bed Kjørnel af Mosejord	18	21	-	27	-		
Bed Kjørnel af Tang	45	45	-	60	-		
Bed ny Bygning	61	41	-	61	32		
	239	204	-	283	64	283	64
Fra 1. Apr. 1861 til 1. Apr. 1862. Bed Jord- og Steenarbeide . .	93	78	18	118	-		
Bed Kjørnel af Mosejord	17	20	-	25	64		
Bed Kjørnel af Tang	116	128	-	166	64		
	226	226	18	310	32	310	32
Fra 1. Apr. 1862 til 1. Apr. 1863. Bed Jord- og Steenarbeide . .	55½	49	28	81	48		
Bed Kjørnel af Tang	59	52	2	72	64		
	114½	101	30	154	16	154	16
Fra 1. Apr. 1863 til 1. Apr. 1864. Bed Kj. af Tang og kunst. Gjødn.	106	113	17	156	80		
	106	113	17	156	80		
						156	80
						Tilfammen . . . 2693|16	

Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard.

(Fortsat.)

Fra 1ste April 1862 til 1ste April 1863.

Af Hofjægermester F. Schesteb til Broholm.

Grundkommens Grundcapital (ved Forøgelse af Jord, Bygninger m. m., ifølge Beretningen fra forrige Aar, meddeelt i dette Tidsskrifts 10de Bind Side 384) var derefter 1ste April 1862: 56,661 Rdl. 67 f.

Den faste Besætning var 6 Heste, 3 Trækstude, 21 Stk. Malkeqvæg om Sommeren og 29 Stk. om Vinteren. Tjenestekarlenes 5 Køer, 241 Faar om Sommeren og 171 Faar om Vinteren.

Til Fedning med Køer indfattes den 26de September 6 Stk. Stude, som folgtes af og til i Vinterens Løb.

Fodringen var følgende:

	Byg- grudt.	Havre- grudt.	Græs og Billehavre grøn.	Bille- havre- hø.	Noer.
	Pb.	Pb.	Lb. Lb.	Pb.	Stpr.
Til 4 Marskkøer:					
Fra 1ste April til 22de Mai daglig pr. Stk.	-	16	-	16	-
Fra 22de Mai til 26de Septbr. daglig grønt ialt	-	-	2½	-	-
Fra 26de Septbr. til 5te Novbr. daglig pr. Stk.	-	-	-	4	5
Fra 5te Novbr. til 5te Jan. daglig pr. Stk.	-	-	-	4	6½
Fra 5te til 15de Jan. daglig pr. Stk.	-	-	-	4	7
Fra 15de Jan. til 4de Febr. daglig pr. Stk.	-	-	-	4	9½
Fra 4de Febr. til 31te Marts daglig pr. Stk.	4	-	-	4	5
Til 17 Ungler Dvier om Sommeren og 25 Ungler Dvier om Vinteren, de 8 Stk. indsatte 26de Septbr.:					
Fra 27de April til 22de Mai daglig pr. Stk.	-	2	-	16	-
Fra 22de Mai til 26de Septbr. daglig grønt ialt	-	-	7¼	-	-
Fra 26de Septbr. til 31te Marts daglig pr. Stk.	-	-	-	4	2½
Til 6 Fedestude:					
Fra 26de Septbr. til 5te Jan. daglig pr. Stk.	-	-	-	-	5
Til 2 Fedestude:					
Fra 5te Jan. til 30te Marts daglig pr. Stk.	-	-	-	-	9
Fra 5te Jan. til 30te Marts daglig pr. Stk.	-	-	-	-	6½

Besaaet med	Be- saaet	Folb	Avl			Behold fra forrige Aar	Kjøbt		Summa		
			Læs pr. Tb. Land	Læs	Læs		Stp	Læs	Stp	Læs	Stp
Hvede	11	Læs c. 5 $\frac{3}{4}$	-	62	4	-	-	-	-	62	4
Rug	5 $\frac{1}{2}$	" 9	-	48	4	-	-	4	-	52	4
Byg	15 $\frac{3}{4}$	" 11 $\frac{1}{3}$	-	177	6	39	2 $\frac{1}{2}$	4 ²	2	221	2 $\frac{1}{2}$
Havre	15	" 11 $\frac{1}{2}$	-	171	3	153	1	-	-	324	4
Roer	14 ⁴	" 211	-	2961	-	-	-	-	-	2961	-
Kartofler	3	" 33	-	98	4	34	6	10	-	143	2
Biffer	-	-	-	-	-	-	-	5	4	5	4
Hørføremel	-	-	-	-	-	-	-	Pb. 1400	-	Pb. 1400	-
Kapskagemeel	-	-	-	-	-	-	-	1600	-	1600	-
Hørfø	-	-	-	-	-	-	-	Lb. 1	-	Lb. 1	-
Bikkehavre, Hø	14	Læs c. 4	55	-	-	-	-	Læs -	-	Læs 89	-
Græs, Hø	9	3	27	-	-	5	-	2 ²	-	-	-
Græs, slaat grøn til Staldfodring	7 $\frac{1}{2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	Lb. 13 $\frac{1}{2}$ ⁷	-
Bikkehavre, slaat grøn til Staldfodring	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Græs, Græsning	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Græs, leiet til Faarene, af Værbi	-	-	-	-	-	-	-	Lb. 3 ⁵	-	38	-
Gaarbe og Haber	3 $\frac{1}{4}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tilfammen	136							Betalt med Rb. 313	6 19		

Avlen er c. 10 Folb Korn⁶ og 211 Folb Roer samt 33 Folb Kartofler (d. v. s. 211 Læs Roer og 33 Læs Kartofler for hver Lb. besaaet Lb.).

¹ Ved „Faar“ forståes Flokkens Antal af voksne Individier.

² 3 Læs Byg og 2 Læs Hø er betalt med udført Arbejde af Gaardens Besætning paa et fremmed Areal, som støder op til Gaardens Marker, tilhørende et Havneanlæg.

Anvendelse.

Forbrug.												Solgt directe		Penge		Behold af Korn			
Til Driften						Til Faar ¹		Til Sviiin		Til Dvæg		Tdr	Sfp	Rd	§				
Udsæd		6 Heste og 3 Træl- stude		5 gatte Lieneste- tarle		Abfil- ligt.		24 om Sommeren 171 om Vinteren		18 Stf. Fede- grise.								21 Som. 29 B. Malteq. og 6 Stude om Vint.	
Tdr	Sfp	Tdr	Sfp	Tdr	Sfp	Tdr	Sfp	Tdr	Sfp										
13	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	49	-	392	-	-	-		
6	-	-	-	22	4	1	1	-	-	-	-	14	-	75	37	8	7		
29	6 ³	-	-	15	-	1	3½	13	1	44	4	6	-	35	-	160	75		
39	5 ³	108	5	-	-	-	-	13	1	-	-	37	-	77	-	249	-		
-	-	333	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2525	-	102	2	34	8		
33	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	82	4	165	-		
5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	pb	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1400	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	pb	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	pb		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ld.	-	-	-	-	-	-	1100		
-	-	Læs	-	Læs	-	-	-	Læs	-	1	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	9	-	5	-	-	-	49½	-	-	-	21½	-	-	-	-	4		
-	-	Ld.Ld	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	3¼	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9¼	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	Ld.Ld	-	-	-	Ld.Ld	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	7½	-	-	-	30½	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
												1076		24					
												313		19					
												763		5					
												1310		90					
												262		72					
												1016		47					
												3353		22					

³ Hvorunder det i Billehavremarken udsaaede af denne Kornfort.

⁴ Af dette Areal er benyttet 3 Tdr. Ld. til Rug, slaaet grøn af til Staldfoder, som derefter besaaedes med Roer.

⁵ Besaaende af Naboens Drafmark, Rapsklub og nogen Vintergræsning.

⁶ Paa 42 Tdr. Ld. avlet 11 Fald og paa 5¼ Td. Ld. avlet 1½ Fald.

⁷ Hvorunder ovennævnte 3 Td. Ld. til Rug, slaaet grøn til Staldfoder, i Roemarken.

Regnskab

fra 1ste April 1862 til 1ste April 1863.

Dvægstalden

(indeholdende saavel Malke- som Fødeqvæg).

	Credit.		Debet.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Indkjøb af Dvæg (6 Stude 383 Rd. 19 ß, 1 Dvie 30 Rd.)			413.	19.
Røgt			160.	48.
Malkning af 11,763 Rd. Mælk à $\frac{1}{2}$ ß			64.	78.
Abfilligt			5.	32.
2525 Tdr. Roer à 2 Mk.			841.	64.
6 Tdr. Byg à 4 Rd. 1 Mk. 9 ß .			25.	54.
37 Tdr. Havre à 3 Rd. 1 Mk. 4 ß			118.	68.
21 $\frac{3}{4}$ Tdr. Hø à 6 Rd.			130.	"
9 $\frac{3}{4}$ Tdr. Ld. med Græs og Vikkehavre samt Rug afflaet og fodret grøn à 20 Rd. pr. Td. Ld.			195.	"
For det folgte Dvæg (6 Stude 568 Rd., 1 Overløber-Dvie 47 Rd. 48 ß .	615.	48.		
For den producerede Mælk 11,763 Rd. à 6 ß	735.	18.		
For 10 Kalve	24.	"		
Udbytte i Dviernes Tilvæxt:				
13 Stk. som have malket à 12 Rd. pr. Stk.	156	Rd.		
4 Stk. som ikke have malket à 24 Rd. pr. Stk.	96	—		
8 Stk. som ikke have malket og ere fødrede $\frac{1}{2}$ Aar à 12 Rd. pr. Stk.	96	—		
	348.	"		
Altsaa har den af det opfodrede Kraft- foder vundne Gjødning kostet . . .	232.	9.		
	<u>1954.</u>	<u>75.</u>	<u>1954.</u>	<u>75.</u>

Svinestalden.

	Credit.		Debet.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Indkjøb af 18 Grise			146.	64.
Røgt			7.	64.
44 Tdr. 4 Skp. Byg à 4 Rd. 3 Mk.				
9 ß og 4 Rd. 1 Mk. 9 ß			204.	40.
1400 Pd. Hørføragemeel			49.	"
1 Td. Hørfø			9.	32.
Behold af 18 Grise	318.	39. *)		
Altsaa har den af det opfødte Kraft-				
foder vundne Gjødning kostet . . .	98.	65.		
	<u>417.</u>	<u>8.</u>	<u>417.</u>	<u>8.</u>

Ulingen.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Den Binding, Gjødningen har havt				
ved Opfødringen til Dvæg af 2525				
Tdr. Roer, 6 Tdr. Byg, 37 Tdr.				
Havre, 21 $\frac{3}{4}$ Læs Hø samt Græs				
og Vikkehavre paa 9 $\frac{1}{4}$ Tdr. Pd. be-				
talt med			232.	9.
For det til Dvægstalden leverede, og				
ved samme til Penge omsatte Kraft-				
foder (841 Rd. 64 ß Roer, 25 Rd.				
54 ß Byg, 118 Rd. 68 ß Havre,				
130 Rd. Hø og 195 Rd. Græs og				
Vikkehavre paa 9 $\frac{3}{4}$ Tdr. Pd. fodret				
paa Stald).	1310.	90.		
Den Binding, Gjødningen har havt				
ved Opfødringen til Sviin af 44				
	<u>1310.</u>	<u>90.</u>	<u>232.</u>	<u>9.</u>

*) Den Preis, til hvilken Svinene afhændedes i Begyndelsen af næste Regnskabsaar.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Transp.	1310.	90.	232.	9.
Tdr. 4 Skp. Byg, 1400 Pd. Hørfrølagemeel og 1 Td. Hørfrø betalt med			98.	65.
For det til Svinefalden leverede, og ved samme til Penge omsatte Kraftfoder (204 Rd. 40 ß Byg, 49 Rd. Hørfrølagemeel og 9 Rd. 32 ß Hørfrø)	262.	72.		
For solgte Produkter med Fradrag af det, der er kjøbt (1076 Rd. 24 ß ÷ 313 Rd. 19 ß)	763.	5.		
Indtægter af Faareflokken	1016.	47.		
Udstilligt*)	154.	60.		
Kunstig Gjødning			21.	"
Assistance ved Bestyrrelsen			79.	80.
Folkelønnen (hvorunder Tørv og Extratillæg, men med Fradrag af hele Røgten ved Qvægstalden og Svineforsøget), foruden Naturalier . . .			228.	32.
Dagleiere til at udfylde faste Folks Plads			61.	68.
Bedligholdelse af Hestebefætningen, hvorunder Beslag og Cuur			19.	12.
Bedligholdelse af Inventarium . . .			160.	57.
Lærstning			89.	69.
Arbejde ved Gjødning			70.	2.
Hegns Bedligholdelse			29.	20.
Korn- og Høhøst			176.	40.
Roehøst			92.	40.
	3507.	82.	1359.	14.

*) Af denne Post er 144 Rd. 36 ß en forglemt Indtægt for Mælk og Kalve fra forrige Aars Regnskab.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Transp.	3507.	82.	1359.	14.
Roedyrkning			104.	45.
Roefrø			25.	"
Kløver- og Græsfrø			45.	8.
Bygningsreparation			45.	84.
Brændeviin			—	"
Abfilligt (hvorunder findes Udgift til Roebatterier, Brændestjæring, Korn- rensning, Lugning af Korn, Steen- samling og Græsrodde's Afrivning o. desl.)			98.	9.
Faareflokken (foruden Røgten, som er opført under Folkelønninger og De- putat)			65.	71.
Skatter (hvorunder Tiende, Assurance og Communeskatter)			432.	52.
Det Overskud, Gaarden skulde give for at forrente sig med 4% af dens Grundkapital 56,661 Rd. 67 ß .			2266.	45.
Contant Tilskud	934.	54.		
Salt	<u>4442.</u>	<u>40.</u>	<u>4442.</u>	<u>40.</u>

Til Forrentning af sin Grundkapital har saaledes Gaar-
den afgivet 1331 Rd. 87 ß.

Af Udgifter har der endvidere været, som falder paa

Grundkapitalen.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Forøgelse af Inventarium			101.	50.
Grundforbedringer:				
Jord- og Steenarbejder, de contante Udgifter			25.	4.
			<u>126.</u>	<u>54.</u>

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
			126.	54.
	Transp.			
Besætningens Forøgelse:				
Indkjøb af 25 Stk. Angler Ovier	1025 Rd. = ß.			
Indkjøb af 3 Stk.				
Trækstude	191	—	57	-
Tilvæxt af 25 Ovier				
efter Ovægregnstabet	348	—	"	-
Beholdning af 18 Fede-				
grise efter Svine-				
regnstabet.	318	—	39	-
	1883 Rd. = ß.			
Besætningens For-				
mindstelse:				
70 Stk. Faar à 4 Rd.	280	—	"	-
	1603. "			
Hvilke Udgifter opveies ved:				
Contant Tilskud	1729.	54.		
	Salt		1729.	54.
			1729.	54.

Eiendommens Grundkapital.

Den Bærbi, som ved det aarlige Udbytte skal forrentes, er følgende:

	Rd.	ß.
1854 1ste August var den	13752.	"
Fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855		
forøgedes den med	8975.	63.
Fra 1ste August 1855 til 1ste August 1856		
forøgedes den med	12988.	82.
Fra 1ste August 1856 til 1ste August 1857		
forøgedes den med	2994.	26.
Fra 1ste August 1857 til 1ste April 1858		
forøgedes den med	1492.	89.
	40203. 68.	

Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard.

(Fortfat.)

Fra 1ste April 1863 til 1ste April 1864.

Af Hofjægermester F. Sehested til Broholm.

Eiendommens Grundkapital (ved Forøgelse af Jord, Bygninger m. m. ifølge Beretningen fra forrige Aar, meddeelt foran) var 1ste April 1863: 59,325 Rbd. 79 $\frac{1}{2}$.

Den faste Besætning var 6 Heste, 4 Trækstube, 171 Faar med Lam, 32 Malkekøer, 1 Tyr og Tjenestekarlenes 5 Køer.

Til Fodning med Køer indfattes 1ste Novbr. 2 Stube, som slagtedes 15de Februar og 22de Marts.

Fodringen var følgende:

	Byg- grudt.	Havre.	Olie- lage- meel.	Grønt.	Bifte- havre- bø.	Køer.
	Pb.	Pb.	Pb.	Lb. Pb.	Pb.	Stp.
Til 4 Marskkøer:						
Fra 1ste April til 4de Mai daglig pr. Stf.	4	-	2	-	-	
Fra 4de Mai til 22de Mai daglig pr. Stf.	8	-	4	-	-	-
Fra 22de Mai til 30te Sep- tember grønt ialt	-	-	-	3 $\frac{1}{2}$	-	
Fra 30te Septbr. til 7de Octbr. daglig pr. Stf. . .	-	-	-	-	16	2
Fra 7de Octbr. til 27de Octbr. daglig pr. Stf. . .	2	-	-	-	-	6
Fra 27de Octbr. til 19de Marts daglig pr. Stf. . .	4	5	-	-	-	6
Fra 19de Marts til 31te Marts daglig pr. Stf. . .	6	4	-	-	6	-
Til 2 Angler Køer:						
Fra 1ste April til 4de Mai daglig pr. Stf.	1 $\frac{1}{2}$	-	1	-	-	-

	Byg= grubt.	Have.	Die= tage= meel.	Grønt.	Bille= have= hø.	Koer.
	Pb.	Pb.	Pb.	Ld. Ld.	Pb.	Stp.
Fra 4de Mai til 22de Mai daglig pr. Stf.	4	-	1	-	-	-
Fra 22de Mai til 30te Sep= tember grønt ialt	-	-	-	$\frac{1}{2}$	-	-
Fra 30te Septbr. til 7de Octbr. daglig pr. Stf.	-	-	-	-	16	1
Fra 7de Octbr. til 27de Octbr. daglig pr. Stf.	2	-	-	-	-	3
Fra 27de Octbr. til 19de Marts daglig pr. Stf.	2	5	-	-	-	3
Fra 19de Marts til 31te Marts daglig pr. Stf.	4	4	-	-	4	-
Til 6 Angler Køer:						
Fra 1ste April til 4de Mai daglig pr. Stf.	1 $\frac{1}{2}$	-	1	-	-	-
Fra 4de Mai til 22de Mai daglig pr. Stf.	4	-	1	-	-	-
Fra 22de Mai til 30te Sep= tember grønt ialt	-	-	-	2 $\frac{1}{2}$	-	-
Fra 30te Septbr. til 7de Octbr. daglig pr. Stf.	-	-	-	-	16	1
Fra 7de Octbr. til 19de Marts daglig pr. Stf.	2	-	-	-	-	3
Fra 19de Marts til 31te Marts daglig pr. Stf.	4	-	-	-	4	-
Til 20 Angler Køer og 1 Tyr:						
Fra 1ste April til 4de Mai daglig pr. Stf.	1 $\frac{1}{2}$	-	1	-	-	-
Fra 4de Mai til 22de Mai daglig pr. Stf.	4	-	1	-	-	-
Fra 22de Mai til 30te Sep= tember grønt ialt	-	-	-	10	-	-
Fra 30te Septbr. til 7de Octbr. daglig pr. Stf.	-	-	-	-	16	1
Fra 7de Octbr. til 19de Marts daglig pr. Stf.	-	-	-	-	-	3
Fra 19de Marts til 31te Marts daglig pr. Stf.	4	-	-	-	4	-

Kartofler.	Koer.
------------	-------

Stp.	Stp.
------	------

Til 2 Fedestude:

Fra 1ste Novbr. til 30te Novbr. daglig pr. Stf.

2 -

Fra 30te Novbr. til 15de Febr. og 22de Marts dag=
lig pr. Stf.

- 6

Anvendelse.

Forbrug.												Solgt directe.		Penge		Behold af Korn			
Til Driften.								Til Faar ¹		Til Dvæg									
Udsæd.		6 Beste og 4 Træls- stude		5 gatte Tjeneste- larke		Afskiltigt		171 Faar		32 Koer, 1 Eyr og 2 Fede-stude om Somm.		Eyr	Stp	Rd	s	Eyr	Stp		
14	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	-	840	-	5	4		
6	-	-	-	21	6	-	-	-	-	-	-	5	-	22	68	7	5		
21	7 ²	7	5	14	4	-	-	5	4	69	6	65	-	254	56	73	4		
39	5 ²	94	4	-	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	88	4		
-	-	163	4	-	-	-	-	-	-	2279	-	82	4	27	48	-	-		
26	-	15	-	-	-	-	-	-	-	15	-	58	2	101	48	13	6		
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	Pb 320	-	-	-	-	-	-	-	Pb 1580	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	Læs	-	Læs	-	-	-	Læs	-	Læs	-	-	-	-	-	Læs	-		
-	-	13	-	5	-	-	-	29	-	8	-	-	-	-	-	5	-		
-	-	Td. Pb.	-	-	-	-	-	-	-	Td. Pb.	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	Td. Pb.	-	-	-	Td. Pb.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	5	-	-	-	26 $\frac{1}{2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
												Hvilke Produktter ere ud- bragte til		Kjøbt for		1246 28			
												Hvilke Produktter ere ud- bragte til		Rest . . .		149 61			
												Hvilke Produktter ere ud- bragte til			1096 63			
												Hvilke Produktter ere ud- bragte til			1549 11			
												Hvilke Produktter ere ud- bragte til			979 81			
																3625 59			

³ Af dette Areal er benyttet 3 Td. Pb. til Rug, flaaet grøn til Staldfoder, som derefter besaaedes med Koer.

⁴ Bestaaende af Raboens Brakmark, Napsstue og nogen Vintergræsning samt et Skovmaal.

⁵ Hvorunder ovennævnte 3 Td. Pb. til Rug, flaaet grøn til Staldfoder, i Roemarken.

Regnskab

fra 1ste April 1863 til 1ste April 1864.

Dvægstalden.

(indeholdende saavel Malke- som 2 Stkr. Fedeqvæg).

	Credit.		Debet.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Indkjøb af 2 Stude og 2 Køer . . .			210.	"
Røgt			206.	24.
Malkning af 21752½ Rd. Mælk à ½ ß			113.	10.
Abfilligt			3.	"
2279 Lbr. Køer à 2 Mk.			759.	64.
69 Lbr. 6 Stk. Vhg à 3 Rd. 5 Mk. 8 ß			273.	16.
35 Lbr. Havre à 2 Rd. 3 Mk. 11 ß			91.	49.
1580 Pbd. Oliefagemeel à 2 Rd. 5 Mk. pr. 100 Pbd.			44.	74.
17 Lbr. Ld. med Græs og Vikkehavre, afflaaet og fodret grøn, à 20 Rd. pr. Ld. Ld.			340.	"
8 Læs Hø à 5 Rd.			40.	"
For solgt Dvæg, 2 Fedestude og 2 Køer	257.	77.		
For den producerede Mælk, 21,752½ Rd., à 5¼ ß pr. Rd.	1302.	86.		
For 23 Spædefalve à 2 Rd. pr. Stk.	46.	"		
Utsaae har den af det opfodrede Kraft- foder vundne Gjødning kostet . . .	474.	74.		
	<u>2081.</u>	<u>45.</u>	<u>2081.</u>	<u>45.</u>

Ublingen.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Den Binding, Gjødningen har havt ved Opfodringen af 2279 Lbr. Køer, 69 Lbr. 6 Stk. Vhg, 35 Lbr. Havre, 1580 Pbd. Oliefagemeel, 8				

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Læs Hø samt Græs og Vikkehavre paa 17 Tdr. Sd. betalt med . . .			474.	74.
For det til Dvægstalden leverede, og ved samme til Penge omfattede Kraftfoder (759 Rd. 64 ß Koer, 273 Rd. 16 ß Byg, 91 Rd. 49 ß Havre, 44 Rd. 74 ß Mliefagemeel, 40 Rd. Hø og 340 Rd. Græs og Vikkehavre paa 17 Tdr. Sd., fodret paa Stald)	1549.	11.		
For solgte Produkter med Fradrag af det, der er kjøbt (1246 Rd. 28 ß ÷ 149 Rd. 61 ß)	1096.	63.		
Indtægter af Faareflokken	979.	81.		
Kjørsel og andet Arbeide, præsteret udenfor Driften	156.	8.		
Kunstig Gjødning			116.	16.
Assistance ved Besthyrelsen			85.	23.
Folkelønnen (hvorunder Løv og Extra-tillæg, men med Fradrag af hele Røgten ved Dvægstalden, foruden Naturalier)			247.	18.
Dagleiere til at udfylde faste Folks Plads			30.	80.
Bedligholdelse af Hestebesætningen, hvorunder Beslag og Cuur			32.	14.
Bedligholdelse af Inventarium . . .			160.	22.
Lærskning			68.	94.
Arbeide ved Gjødning			85.	33.
Hegns Bedligholdelse			30.	1.
Korn- og Høhøst			170.	49.
Køehøst			68.	38.
	I alt		3781.	67.
			1569.	78.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Transp.	3781.	67.	1569.	78.
Koebyrkning			73.	70.
Koefrø			38.	63.
Kløver- og Græsfrø*)			89.	14.
Bygningsreparation			37.	62.
Brændeviin			"	"
Udfølgelig (hvorunder findes Udgifter til Koebatterier, Brændestjæring, Korn- rensning, Lugning af Korn, Steen- samling og Græsrodders Afrivning o. desl.)			102.	59.
Faareflokken (foruden Røgten, som er opført under Folkelønninger og Deputat)			25.	76.
Skatter (hvorunder Tiende, Assurance og Communeskatter)			423.	76.
Det Overskud, Gaarden skulde give for at forrente sig med 4% af dens Grundkapital 59,325 Rd. 79 ß. .			2373.	3.
Contant Tilskud	952.	50.		
	Sålt		4734.	21.
			4734.	21.

Til Forrentning af sin Grundkapital har saaledes Gaar-
den afgivet 1420 Rd. 49 ß.

Af Udgifter har der endvidere været, som falder paa

*) Heri en Regning paa 19 Rd. 2 Mk. for Frø, som er brugt i forrige
Regnskabsaar.

Grundkapitalen.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Forøgelse af Inventarium			"	"
Grundforbedringer:				
a) Mergling, Mosejord (de constante Udgifter)			"	"
b) Draining			"	"
c) Jord- og Steenarbejder (de constante Udgifter)			"	"
d) Opførelse af nye Hegn			"	"
Til ny Bygning			"	"
Befættningens Forøgelse (Indkjøb af 1 Trælstub og 1 Ko)			129.	61.
Befættningens Formindskelse (fulgt 18 Stk. Fedegrise)	318.	39.		
Afdrag paa Grundkapitalen			188.	74.
	Samt		<u>318.</u>	<u>39.</u>
			<u>318.</u>	<u>39.</u>

Eiendommens Grundkapital.

Den Værdi, som ved det aarlige Udbytte skal forrentes, er følgende:

	Rd.	ß.
1854 1ste August var den	13752.	"
Fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855 forøgedes den med	8975.	63.
Fra 1ste August 1855 til 1ste August 1856 forøgedes den med	12988.	82.
Fra 1ste August 1856 til 1ste August 1857 forøgedes den med	2994.	26.
Fra 1ste August 1857 til 1ste April 1858 forøgedes den med	1492.	89.
Fra 1ste April 1858 til 1ste April 1859 forøgedes den med	6711.	21.
	<u>46914.</u>	<u>89.</u>

	Rd.	ß.
Transp.	46914.	89.
Fra 1ste April 1859 til 1ste April 1860 forøgedes den med	3940.	62.
Fra 1ste April 1860 til 1ste April 1861 forøgedes den med	2673.	40.
Fra 1ste April 1861 til 1ste April 1862 forøgedes den med	3132.	68.
Fra 1ste April 1862 til 1ste April 1863 forøgedes den med	2664.	12.
Fra 1ste April 1863 til 1ste April 1864. Efterat Grundkapitalen ifølge Regnskabet er forrentet med 2373 Rd. 3 ß, er der ved Gaardens Drift anvendt contant Tilskud	Rd. ß. 952. 50.	
Besætningens Forøgelse (Indkjøb af 1 Trækstue og 1 Ko) 129 Rd. 61 ß.		
Besætningens For- mindstelse (folgt 18 Stk. Fedegrise) . . . 318 — 39 -		
	188. 74.	
		763. 72.
1ste April 1864 var Gaardens Grundkapital		60089. 55.

Landoekonomiske Betragtninger.

Beretning til det Kongelige Landhuusholdningselskab, af **J. D. Krarup**,
Forstander for Agerdykningslæreanstalten paa Slaarupgaard.

Da Nytten af landoekonomiske Reiser er almindelig anerkjendt, skal jeg ikke opholde mig ved at godtgjøre denne, men kun udtale, at det var Overbeviisningen derom, der bragte mig til hos det Kgl. Landhuusholdningselskab at andrage om en Understøttelse, hvorved jeg blev sat istand til at gjøre mig bekendt med de mere veldrevne Avlsbrug i de Egne af vort Fædreland, som jeg tidligere havde haft mindst Keilighed til at kjende. — For den Beredvillighed, hvormed Selskabet imødkom mit Ønske, er jeg det meget taknemlig, og opfylder jeg derfor herved en kjær Pligt, idet jeg nu søger at gjøre Rede for de vigtigste Sagtagelser, som jeg paa denne min Reise (i Sommeren 1863) har gjort, og dertil knytter de Betragtninger, disse have givet mig Anledning til. — Allerførst maa jeg dog udtale, at jeg føler, at man, ved at skulle fremstille Resultaterne af en Indenlandsreise i et saa lille Land som vort, kan have Vanskelighed ved at gjøre dette paa en tilfredsstillende Maade, idet vistnok mange Læsere ønske og vente, at man bestemtere og fuldstændigere skal udtale sig om saadanne speciellere og stedegne Sagtagelser, som de selv have gjort, og som det ogsaa kan have sin store Nytte at drøfte i Samtaler, men som man, naar de skulle fremsættes for Offentligheden, ikke ret vel kan gaae nærmere ind paa at undersøge, da man derved ikke kan undgaae at berøre private Forhold; dette maa tjene til Undskyldning, hvis man finder det Efterfølgende fremsat for meget i sin Almindelighed.

Det første jeg i al Korthed skal omtale er **Jordens Cul-**
tur. Det er umiskjendeligt, at der overalt er en Bestræbelse
 efter at udføre de saakaldte Grundforbedringsarbejder; man
 befrier Agerjorden for Stene og skadeligt Vand, man bruger
 Dybpløining, renser og udluster Jorden, samt forbedrer dens
 physiske Bestaaffenhed ved at forandre Blandingsforholdet af
 dens forskjellige Hovedbestanddele, naar dette er uheldigt, men
 alligevel staaer der i de fleste Afsigtsbrug endnu bethdeligt til-
 bage at udrette i de paaapegede Retninger. Navnlig forekom-
 mer det mig, at man ikke almindelig nok anerkjender Nytten
 og Nødvendigheden af Drainingen; thi dette Arbeide ud-
 førtes paa de danske Der ikke nær saa almindeligt, som jeg havde
 ventet, og i det Hele forekommer det mig, at man ikke gjør
 den tilstrækkelige Forskjel i Værdien af Jorder, hvor alle de
 nævnte Arbeider ere udførte, og saadanne, hvor de endnu
 mangle, hvilket er saameget desto underligere, som man dog
 veed, at deres Udførelse er kostbar. Grundforbedringsarbei-
 dernes Gjennemførelse er den allerførste Betingelse for, at et
 Agerbrug kan naae en større Høide, en stadig større Indtægt.
 Indseer Agerdyrkeren, at en hyppig Planteproduktion er hans
 Formaal, bør han ogsaa indsee, at hertil først og fremmest
 udfordres, at hans Jord dannes til et saadant Værksted, som
 han med fuldkommen Sikkerhed og Tryghed kan betroe de
 yderligere Bekostninger, der ere nødvendige til dette hans For-
 maals Opnaaelse. Han veed, at han skal have Udgifter, deels
 ved at gjøde Jorden og deels ved at udføre Dyrkningsarbei-
 derne, der ere nødvendige for Frøets Spiring og Planternes
 Reenholdelse, og jo høiere han agter at gjøre disse Udgifter,
 navnlig dem til Gjødningen, desto nødvendigere er det for
 ham, at han kan stole paa sin Jord. Den maa være saaledes
 bestaaffet, at den i den mindst mulige Grad paavirkes af
 de uheldige Omstændigheder, som navnlig Klima, Veirlig og
 ugunstige Aargange kunne medføre; den maa derimod altid, ved
 i rette Maal og Mængde at give Luften, Varmen og Fugtig-
 heden Afgang, tilstede Plantenæringsmidlernes Omdannelse og

Optagelse af Planterødderne, hvis Udbredelse den derfor ogsaa maa begunstige. Uagtet Bekosteligheden ved Grundforbedringsarbejderne maae vi derfor dog stadig opmuntre til deres Udførelse, thi de ere, som sagt, den første Betingelse for, at yderligere Forbedringer i Driften kunne blive lønnende.

Jeg skal dernæst, ligeledes kun ganske kortelig, omtale Brakken. Denne bruges jo nu saa godt som i ethvert Afsbrugsbrug og ansees for en Nødvendighed. Det er heller ikke min Agt at ville bestride Hensigtsmæssigheden af Brakken; thi i vort Klima, hvor Foraaret og Efteraaret kun en forholdsvis kort Tid tillader Jordens Bearbejdning, vil det ofte være vanskeligt at faae Jorden tilstrækkeligt skjernet og rensset til hver enkelt Afgrøde, hvorimod man til disse paa de nævnte Aarstider kan nøies med betydeligt mindre Arbejde, naar en vel gennemført Brakning regelmæssigt vender tilbage. Men derfor kan jeg dog ikke indsee Nødvendigheden af at udvide eller forstørre Brakmarkerne, hvilket der synes at være en Tilbøielighed til paa mange Steder. Tidligere nøiedes man som oftest med $\frac{1}{3}$, nu stiger man ofte til at tage $\frac{1}{2}$ af det dyrkbare Areal under Brak. Man betænker sig altsaa ikke paa, nu da Jorden er dyrere og efterat mange Grundforbedringsarbejder ere udførte, at offere mere Jord til denne kostbare Operation end tidligere. Dette kan ikke være nødvendigt, tværtimod bør Brakmarksarealet indskrænkes i samme Forhold, som Grundforbedringsarbejderne sride frem, og, naar man i et længere Omløb benytter en Bladfrugt, indskudt som Mellemfød blandt de langstraaede Sædarter, har Erfaringen ogsaa viist, at man derved fuldkommen opnaaer at holde Jorden skjør og reen og uden Skade kan nøies med de mindre Brakmarker. Paa de bedst drevne Gaarde fandt jeg ogsaa dette benyttet. Man vælger f. Ex. en 9 Marksdrift, hvori tages: 1) Brak, 2) Vinterfød, 3) Byg, 4) Mellemføden, bestaaende af: $\frac{1}{3}$ Erter, $\frac{1}{3}$ Bønner og $\frac{1}{3}$ Vikkehavre, hvilket Alt gjødes, 5) Byg, 6) Kløver, 7) Græs, 8) Græs, 9) Havre. Et saadant Sæbsliste nærmer sig stærkt et Bøvelbrug, og ingen erfaren Landmand

tvivler om, at Afgrøderne i dette kunne blive hyggigere end de i en 6 Marksdrift, hvori bruges: 1) Brak, 2) Vintersæd, 3) Byg, 4) Havre, 5) Kløver, 6) Græs, uagtet den store Brakmark her holdes.

Tidligere, saalænge Erterne lyffedes fortrinligt og man kunde tilfaae hele Mellemfædsmarken med dem og ved deres Salg forskaffe sig en direkte Indtægt, vare de længere Sædflister med mindre Brakmarker almindeligere; men nu, da man som Mellemfæd foreslaaer at dyrke Bøxter, der skulle opfodres, giver man hellere Afkald paa denne Afgrøde og udvider istedet derfor Brakken og de egentlige Kornmarker. At man ikke gjør rigtigt heri, ikke blot fordi Brakken er kostbar, men ogsaa af anden Aarsag, skal jeg senere nærmere paavise. — Paa Gaarde, hvor man har 7 og 8 Marksdrifter, nøies man ofte med idetmindste for en Deel at halvbrakke. Naar Græsleiet kun er toaarigt og Jorden ikke saa stiv, at den ved indtrædende Tørre forhindres fra at brydes, kan denne Fremgangsmaade føre til et meget godt Resultat, og man vil især finde den lønnende, hvor man har Faareflokke, der kunne benytte Brakmarksgræsningen indtil Midtsommer. — Hvad selve Brakmarksbehandlingen angaaer, da har jeg ved Andres og egen Erfaring faaet stadfæstet, at den Fremgangsmaade, der bestaaer i at pløje Grønjorden dybt, paa god Jord saa dybt som muligt, helst endogsaa reolpløje den, derpaa tidlig paa Foraaret svenskeharve den og fremdeles ved denne Harve Forsommeren igjennem holde den fra at blive grøn — er meget hensigtsfærende, og betydelig lettere, end naar man første Gang pløjer grundt og ved Hjælp af Brakharver søger at faae Jorden skjør. I det sidste Tilfælde har man nemlig et betydeligt Arbejde med at faae Græsroden reven op og forhindre den fra at udvikle nye Stub, hvortil den altid er tilbøielig, naar den ligger overligt i Jorden; kommer den derimod dybt ned, kan man strax fra Begyndelsen af ved Harvning og Tromling forhindre den fra at skyde sine Blade frem, hvorved ganske naturligt det underjordiske Stængelorgan, Rodstøtten, nødvendigviis maa gaaes

og raadne, da den ikke i Længden kan undvære sine Blade, hvorigjennem den skal tilegne sig de atmosfæriske Næringsstoffer.

Der næst skal jeg omtale de forskjellige **Værter**, der dyrkes. — De langstraaede Sædarter indtage, som bekendt, langt den overveieende Deel, vistnok omtrent de $\frac{2}{3}$ af de danske Ders dyrkede Areal, hvilket strax maa bringe os paa den Formodning, at der er Forhold tilstede, som begunstige disse Værters Dyrkning. Erfarne Landmænd, der have været bosatte baade i Sjælland og paa Nerne, ville jo ogsaa paastaae, at man paa det sidstnævnte Sted i Reglen avler større Fjold og vægtigere Korn, end paa det førstnævnte. Forholder det sig saa, kan dette for en Deel tilskrives Dernes dybere og ved længere Tids Cultur skjærpede Madsjod, men maa væsentlig dog søges i den Forskjel, der er paa de nævnte Steders Klima. Det synes nemlig allerede godtgjort ved de Veiriagttagelser, som Landhuusholdningselskabet lader anstille, at Nerne have et varmere og tørrere Klima end Sjælland, og det er jo en bekendt Ting, at et saadant Klima fortrinsviis begunstiger Kornets Udvikling, medens derimod det fugtigere og mere tempererede Klima er bedst for Græssets Udvikling. Den gamle Praxis, der er fulgt i Sjælland, at lade Jorden i længere Tid og i større Udstrækning ligge til Græs, har saaledes ogsaa en dybere Grund, end man ved første Diefast skulde mene.

Hvor, som paa Nerne, Kornmarkerne indtage en stor Plads og hvor Sædskifterne enten ere korte eller overskaarne, der kan Græsmarksarealerne kun blive forholdsviis smaa og kortvarige. Jorden udlægges i Reglen kun i to Aar og deraf indtager Rødkløveren det første og burde jo ogsaa være den væsentligste Plante i det andet Aar; men da denne Plante de fleste Steder ikke holder sig, bestaaer Vegetationen det andet Aar saa godt som udelukkende af de med Kløveren udsaaede Græsarter. Det er naturligiis rigtigt, at man udsaaer Græsarter, og i samme Forhold mere deraf som Kløveren svigter; men da man sjelden bruger og vel heller neppe de

fleste Steder tør stole paa andet end det engelske Raigræs og Thimotheen, saa bliver Græsmarkens Vegetation derved meget eenfædig og faaer i en vis Forstand Lighed med Kornmarken. Vegge de nævnte Græsarter ere nemlig tilbøjelige til meget tidlig og hurtig at skyde i Ar, og naar det er skeet vrages de, som bekjendt, af Creaturene, idetmindste indtil Frøene ere blevne modne, hvorpaa da til Nød Arne afbides. Men Følgen heraf er, at Græsmarken en lang Tid af Sommeren og netop i den bedste Græstid afgiver en sparsom og tarvelig Føde, og Creaturene faae derfor enten for lidt, eller der maa offres dem et uforholdsmæssig stort Areal til Underholdning. Man klager over, at herved Intet er at gjøre; thi udsaaer man ogsaa andre Græsarters Frø, som f. Ex. af Svingel, Napgræs o. s. v., saa spire og udvikle disse sig ikke, og man taber altsaa kun den dermed forbundne betydelige Bekostning; at lade Jorden ligge i flere Aar til Græsmark nyttig ligesaa lidt; thi det saakaldte naturlige Bundgræs udvikler sig dog ikke, Marken vedbliver at være aaben. Det er ogsaa tvivlsomt, om de vildtvogende Græsarter, der bedække gamle hvilende Marker og Enge, ere skikkede til at benyttes paa vore Agermarkers med Kornet veylende Græsgange. Det er nemlig disse Planter's Natur at udvikle mere eller mindre stærke Mellemstokke, det er: de underjordiske Stængler, hvorfra de opklyde Bladene; men til disse's Udvikling behøves der deels længere Tid, som oftest flere Aar, og deels en fugtigere eller tættere Jordbund, hvilke Betingelser sjældent ere tilstede paa vore drainede og stærkt bearbejdede Agre. Men derfor bør man ogsaa gribe Sagen an paa en anden Maade; man bør først og fremmest sørge for, at Kløveren kan holde sig i flere Aar, og dernæst at Ageren ved Udlægget er i en saa stærk Gjødningskraft, har et saa stort Indhold af Plantenæring, at denne er tilstrækkelig til at underholde saadanne Græsarter, som ere sande Culturvæxter. Disse ere nemlig altid graadigere end de naturligt vokende, det vil sige, de kunne i kort Tid optage og forbrøse en stor Masse Føde; men de give da ogsaa

til Gjengjæld i den samme korte Tid et stort Udbytte. Blandt Fodergræssene have vi en saadan Plante i det italienske Raigræs; det er en ægte Culturplante, hvilket man skjønner, naar man nøiere betragter et yppigt Exemplar deraf: et saadant har i sin Form betydelig Lighed med vore Kornsorter, ligesom disse bufter det sig og skyder strax fra Begyndelsen af en Mængde Sideskud, der, naar Planten vedbliver at faae rigelig Næring, ere bløde, saftfulde og bladrige. Ene, uden Tilfætning af Kløver, har jeg seet italiensk Raigræs anvendt paa Steder, hvor man kunde vande det med flydende Gjødning, og det overgaaer da i Udbytte Kløveren; men jeg har ogsaa lagt Mærke til, at paa de Steder, hvor man gjødede til Udlægget, var man særdeles veltilfreds med det som Indblanding i Kløveren, hvorimod det aldeles ikke tilfredsstillter paa fattige Jorder eller paa saadanne, der udlægges uden fornøjet Gjødsning og først efter at have givet de Kornafgrøder, de formaaede. I saa Tilfælde bliver det tyndt, spidst og uden Yppighed, og anvendt flere Slægtled igjennem, taber det — ligesom en forædlet Hunsdyrace, der kommer under andre Forhold, end dem, der have givet den Præget — aldeles sin eiendommelige Charakter. — Altsaa, idet jeg tilraader at dyrke italiensk Raigræs — eller andre Græsarter, der ved en havemæssig Cultur have faaet en lignende Natur som dette — for derved i Forening med Kløveren at faae en frodig Græsmark, maae man vel lægge Mærke til, at Betingelsen for med Held at følge dette Raad er, at man først faaer Jgeren i en Gjødningskraft, der idetmindste er lige saa stærk som den, der udfordres til at give en yppig Kornafgrøde.

Da de naturlige Enge paa Nerne ere sjældnere, benyttes Kløveren det første Aar som oftest til Slet, hvilket bidrager til at svække Planten, saaledes at den hurtigere gaaer ud; men forøvrigt er det tydeligt, at Jorderne paa mangfoldige Steder ere Kløvertrætte, thi ogsaa det første Aars Kløver er tynd og kort. Kløvertrætheden har sin Aarsag ikke blot i den ringe Gjødsning, Jorden faaer, og i Kløverens uheldige Plads i

Sædstiftet, men den maa fornemmelig søges i Plantens for hyppige Gjenkomst paa det samme Sted. Man har herved udtømt især Undergrunden for Næringsstoffer, og en enkelt Gjødsning af Madjorden kan derfor ikke bøde paa Feilen. At de korte og overflaarne Sædstifter med gjentagen Kløver er Skyld i, at man nu mangfoldige Steder maa nøies med 2 høist 3 Læs Hø pr. Td. Land, faaer man Overbeviisningen om, naar man seer, at paa Egne, hvor man bruger længere Sædstifter, endnu det dobbelte Quantum kan avles.

Som det er gaaet med Kløveren, er det ogsaa gaaet med Urterne. Disse søge ogsaa en stor Deel af Næringen i Undergrunden og taale derfor heller ikke at komme for ofte igjen paa samme Sted; men alligevel har man mange Steder begaaet den Feil at tilfaae — endogfaa i meget korte Sædstifter — en heel Mark med dem. Paa saadanne Steder har man reent maattet ophøre med deres Dyrkning og først, efterat flere Aar ere forløbne, ere de igjen begyndt at lykkes. — Vikerne, som sammen med Havre vare et saa hndet Foder og ligesom Urterne en herlig Mellemfæd, klager man ogsaa over ikke lykkes, og har derfor nu de fleste Steder forandret denne Sæd til Havrebhg. — Det er meget uheldigt, at Dyrkningen af Planterne af de Urteblomstredes Familie saaledes er afdagen; thi de ere, som bekjendt, ikke blot fortrinlige Foderurter, men ogsaa, idet de skjørne og rense Jorden, fortrinlige Forfrugter for Kornafgrøderne. Den Landmand, der indseer dette og derfor sætter Priis paa dem, maa ikke overdrive eller misbruge deres Dyrkning. Han kan undgaae dette og vedblive at drage Nytte af dem, naar han i Mellemfædsmarken dyrker, som jeg før nævnte, baade Urter, Vikkehavre og Bønner, og passer, at disse Væxter indbyrdes vøxle Plads, hvergang Jorden kommer til at bære dem. Er Omlobet 9 Aar, kommer altsaa enhver af dem først efter 27 Aars Forløb paa det samme Sted. Dette i Forening med Gjødsning, hvis Stoffer, idetmindste for en Deel, søges bragte til Undergrunden ved et Oplosningsmiddel, maa kunne sikke os Væglplan-

ternes fortsatte Vellykfen, hvorved vi da opnaae den Fordeel, i Mellemfædsmarken at forstaafe os en complet Brakmark. — Paa lerede Jorder, der ere godt drainede, hør man ikke ubelade Dyrkningen af Bøunnerne; de give just ikke nogen sikker Afgrøde, men, naar de radsaaes og holdes rene under Værten, skjørne de Jorden i en overordentlig Grad og ere maaskee den bedste Forfrugt af alle.

Rodfrugtdyrkningen er neppe saa almindelig nu, som den var for nogle Aar siden, det vil sige, den findes nu ikke paa saa mange Steder, men derfor maa man ikke antage, at den ikke nok skal udbrede sig stedse mere her i Landet. Til at begynde med og prøve det Nye var der Mange, som havde Lykt, og som troede, de skulde paa en let Maade vinde de store Fordele, der lovedes af Rodfrugtdyrkningen; men da Erfaringen viste, at der var meget at iagttage ved Rodfrugternes Dyrkning og at Afgrøderne ofte mislykkes, fordi man ikke forstod alle Detailgrebene ved deres Dyrkning, bleve de Fleste kjede deraf, og netop disse ere ofte senere optraadte imod Rodfrugtdyrkningen. Andre, som vare udholdende, udvidede stedse Dyrkningen; de have efterhaanden vundet mere og mere Indsigt deri, og disse er det, som ville blive de sande Befordrere af denne nyttige Cultur, deres Avlsbrug ville blive Skolerne, hvorfra de øvede Rodfrugtdyrkere ville udgaae. — Det er først naar Rodfrugterne indtage saa store Stykker af en Eiendoms Areal, at deres mere eller mindre Vellykfen udøver Indflydelse paa Avlsbrugets Rentabilitet, at man føler sig opfordret til ret alvorligt at tage fat paa dem og passe dem. Saalænge man kun dyrker nogle saa Skr. Land, blive de stedse ved at være Stedbørn, de skubbes tilside, naar der er andet Arbeide at passe. Men dette er det, som de netop ikke taale; de skulle være Landmandens kjæreste Børn, det er dem, han skal tænke først paa, han skal kjæle for dem til enhver Tid, ansee dem for at være Grundlaget for Driften og Kilden til hans Velstand, hvilket de virkelig ogsaa kunne blive. Naar det gunstige Dieblif er der til deres Saaening skal det benyttes fremfor

Saaeningen af Vaarsæden; skulle de renses og luges, maa dette skee fremfor Brakmarkens Behandling o. s. v. — De Rodfrugter, jeg fandt meest dyrkede, vare Kunkelroerne, og i Reglen dibles de; kun omkring Kjøbenhavn og de ganske enkelte Steder, hvor man forstaaer at sætte Planterne efter Ploven, plantes de. Den sidstnævnte Maade fortjener vist meget at anbefales, da den letter Arbeidet og er ligesaa sikker som den egentlige Plantning med Pinden, naar kun Planterne ere dygtig store og Jorden falder fuldkommen beqvem for Ploven. Denne Maade er her i Landet først brugt af Forvalter Buus paa Gjedsergaard og af ham nsiagtig beskrevet i Tidsskriftet, hvor ogsaa en heel Mængde andre fortrinlige Artikler findes om Rodfrugtdyrkning. Enkelthederne i denne Retning vil jeg derfor ikke opholde mig ved, men kun ved Røgningen af Kunkelroerfrøet minde om, hvor uhyre vigtigt det er at benytte Fugtigheeden af de friskt opbukkede Furer til at fremme Spiringen af Frøet. En hurtig og kraftig Spiring har ligesaavel her som ved al anden Sæd den allerstørste Indflydelse paa Plantens senere Udvikling, og selv den kraftigste Gjødsning kan ikke bøde herpaa. Jeg har paa min Reise flere Steder seet de meest isinesfaldende Exempler paa Betydningen heraf. Dernæst vil jeg gjøre opmærksom paa, at det ikke synes at være tilstrækkeligt, at Jorden under Planternes Væxt holdes fri for Ukrudt; men Bearbejdningen bør tillige være saa dyb, at Luften kan faae Udgang ned i Jorden, opløse Næringsstofferne og Gjødningen derved bidrage til hele Plantens Udvikling. Jeg anseer derfor den Hestehaffe for den bedste, som er solid bygget, næsten som en Grubbe, og for hvilken der kan bruges 2 Heste, saaledes at den kan gaae i Jorden til en større Dybde. Ved Brugen af Kunstgjødning til Roer er det almindeligt at udjaae denne paa den tilstromede Jord umiddelbart før Opbukkningen; men dette er neppe rigtigt; thi Gjødningen kommer derved kun ufuldstændig i Jorden, den bliver meest liggende i Overfladen og fortørres. Jeg vilde ansee det for bedre at bringe Kunstgjødningen paa Jorden nogen Tid

iforveien og enten pløie eller svenske den ned, da man saa var mere vis paa, at den bragtes i Gjæring og Opløsning og kom i Berørelse med det størst mulige Antal Smaadele af Jorden. — — Trangen til Rodfrugtdyrkingen indtræder først, hvor man er begyndt med en stærkere Underholdning af Besætningerne. For den Landmand, der aarlig opfodrer mange Tønder Korn, bliver det efterhaanden klart, at han maa kunne faae en større Nytte deraf, naar han afløser en Deel af Halmen og Høet med Rodfrugter. Disse ere et langt naturligere Foder end den tørre Halm og Høet; de have den samme Bædferighed som Græsset, deres Indhold af Næringsstoffer er i den samme letfordøielige Form som i dette, deres let opløselige Sukkerstoffer bidrage i høi Grad til, at Kraftfodringsmidlernes Eggehvidthoffer fuldstændigere benyttes, og Erfaringen stadfæster derfor ogsaa, at det kun er et saadant Blandingfoder, hvori de udgjøre en Hovedbestanddeel, der kan kaldes tilfredsstillende. Rodfrugterne bør altsaa tilligemed Halmen danne den billigere Deel af Foderet, hvortil man — i samme Grad som man fordrer mere Produkt — tilføjer det kostbarere og mere sammentrængte Kraftfoder, Kjærnen af Kornsorterne. Dette lærer den Landmand at indsee, hvem det er om at gjøre at faae en stor Indtægt af sin Besætning, og han indseer tillige, at den Halm, der spares, ved at man i større Udstrækning benytter Rodfrugter til Foder, med Lethed kan anvendes til Strøelse, hvoraf der behøves en Mæsse til Opfangelsen af den flydende Gjødning. Ved Hjælp af Rodfrugterne faaer man altsaa hurtig en stor Mødding. Jeg har havt den Glæde paa min Reise at træffe Mænd — netop saadanne, hvem det var magtpaaliggende at faae en stor Indtægt af Besætningen og at forsøge Gjødningsmængden — der tilfulde havde Overbeviisningen om, at Rodfrugtdyrkingen maatte være Grundlaget for et fremadstridende Afskud. Der er imidlertid andre Landmænd, som mene, at Rodfrugtdyrking maa være forbunden med Opoffrelser. Til Undskyldning for, at de ikke dyrke dem, anføre de, at det er lettere at

opfodre Sæden fra det Areal, som Koerne skulde have indtaget, og gjør man opmærksom paa, at der i dette Quantum Sæd dog ikke kan være saa stort et Næringsindhold som i Koerne, paaستااes der, at dette Mere kun er vundet ved en uforholdsmæssig Beføstning af Gjødning og Arbeide. At der kan være saa forskjellige Meninger om denne Sag er væsentligt begrundet deri, at man ikke tilfulde indseer, at Koemarken kan erstatte en Brakmark. At det er muligt, tvivler imidlertid Ingen paa, der har det rette Greb paa Koernes Dyrkning, og man vil altid finde, at de Mænd, der udtale sig meest begejstrede for Rodfrugtdyrkingen, ere saadanne, som i denne Kultur ere komne saa vidt, at de mere eller mindre fuldstændigt have kunnet ophøre med den rene Brak; — kan man det, er det klart, at Rodfrugterne blive, hvad jeg før forudsatte de vare, et billigt Foder. Naar Koerne skulle erstatte Brakken, behøve de just ikke at dyrkes i den Mark, vi kalde saaledes og hvor Vintersæden følger efter; de maae hellere danne en Mellemfædsmark og være Forfrugt for en Vaarsædsafgrøde; de kunne ligesuldt have en saadan Indflydelse paa Jordens Skjørheds- og Reenhedstilstand, at der kan finde en anden Slags Benyttelse af den egentlige Brakmark Sted. Man tager f. Ex. en Grønsoberafgrøde, der ved at afståres giver rigelig Erstatning for en Græsmark, og som har en saa kort Vegetationstid, at Jordens Behandling til Vintersæd ligesuldt kan finde Sted. Det tidligere nævnte Sædskifte med 9 Marker, som jeg for Sammenligningens Skyld igjen fremsætter her, vil let kunne ombannes til det ved Siden af staaende:

A.	B.	C.
1. Brak.*	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{2}. \text{ Brak.} \\ \frac{1}{2}. \text{ Vikkehavre.} * \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{2}. \text{ Raps.} \\ \frac{1}{2}. \text{ Vikkehavre.} * \end{array} \right.$
2. Vintersæd.	Vintersæd.	Vintersæd.
3. Byg.	Byg.	Byg.
4. $\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{3}. \text{ Vikkehavre.} \\ \frac{1}{3}. \text{ Bønner.} * \\ \frac{1}{3}. \text{ Erter.} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{4}. \text{ Bønner.} \\ \frac{1}{4}. \text{ Erter.} * \\ \frac{1}{2}. \text{ Koer.} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{4}. \text{ Bønner.} \\ \frac{1}{4}. \text{ Erter.} * \\ \frac{1}{2}. \text{ Koer.} \end{array} \right.$

A.	B.	C.
5. Byg.	Byg.	Byg.
6. Kløver.	Havre.*	Havre.*
7. Græs.	Kløver.	- Kløver.
8. Græs.	Græs.	Græs.
9. Havre.	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{2}. \text{ Havre.} \\ \frac{1}{2}. \text{ Græs.} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{2}. \text{ Brak.} \\ \frac{1}{2}. \text{ Græs.} \end{array} \right.$

Da det kun er Halvparten af Brakmarken, der benyttes, kan man vedblive at reenbrakke $\frac{1}{8}$ af Areal. Til Sommerunderholdning faaer Besætningen det samme Areal, som tidligere, da Vikkehavren i Brakken erstatter den halve ældste Græsmark, der benyttes til reen Havre. Denne maa om Vinteren opfodres, og af den derved fremkomne Indtægt skal Udgiften til Kunstgjødning tages. Der forudsættes nemlig, at man i Sædskiftet B, saaledes som de vedføjede Stjerner antyde, gjøder i 3 Marker. For at en Forandring, som den paaapegede, med Fordeel kan finde Sted, er det imidlertid nødvendigt, at Avlsbruget er kommet til et vist Kulturtrin; Grundforbedringsarbejderne maae være udførte og navnlig maa Drainingen have virket i nogle Aar. Hvor Culturen er saa høi, at man troer at kunne undvære hele Reenbrakken, vil man vistnok med Fordeel kunne indføre efterfølgende 8-Marksdrift: 1. Havre eller Byg, 2. Koer, 3. Byg, 4. Vikkehavre, 5. Vinterfæd, 6. Kløver, 7. Græs, 8. Græs. — Rodfrugtdyrkningen bør dog begyndes paa et tidligere Stadium, thi den gjør altid Nytte, og selv om man kun kan dyrke Koerne paa et Sted, hvor de optage Pladsen for en Sædafgrøde, ville de, da de have en saa betydelig Værbi ved Vinterfodringen, navnlig hvor der bruges Kraftfodring, bringe Fordeel. Kraftfodringen er i Fremgang; der er stedse flere, der vindes for den, og den udvidede Rodfrugtdyrkning maa følge med den. Jeg gjentager det derfor: skjøndt det ved første Betragtning kunde synes, som om Rodfrugtdyrkningen var i Tilbagegang her i Landet, saa er dette dog ikke Tilfældet; det gaaer langsomt, men sikkert fremad, og saalænge Landmanden

har Midler til at udføre Grundforbedringer og ikke har nødig at gribe efter den nærmeste Indtægt, vil det vedblive at gaae fremad. Den dertil fornødne Arbeidskraft vil efterhaanden som Dyrkningen tiltager ogsaa nok kunne skaffes tilstede, den er ikke nær saa betydelig, som de Fleste forestille sig, hvilket fremgaaer af de i „Tidskrift for Landøkonomie“ meddeelte Beretninger. Den besværligste Tid forekommer mig at være deres Høst, ikke just deres Optagning, som man kan bort-accordere, men mere deres Bortkjørsel og Henpakning. Dette Arbejde falder nemlig paa en Tid, da vi have fuldt op at tage vare med den vigtige Esteraarspløining; vi have korte Dage, opblødte Veie og ofte fugtigt Veir, der her generer ligesaa vel som i selve Kornhøsten. Hvad der kan lette betydeligt er imidlertid at lægge Batterierne i selve Roemarken og derfra hjemføre Køerne i Løbet af Vinteren, efterhaanden som de opfodres, og i det Hele taget, naar man først har indseet, at Roehøsten er ligesaa vigtig som Korn- og Høhøsten, finder man vel ogsaa paa Midler til i enhver Henseende at lette og firkke den. — En anden Ting, der ofte har gjort en Begynder kjed af Rodfrugtdyrkning, er Vanskeligheden ved at firkke sig godt Frø. At Udbyttet af en velbehandlet Roemark slaaer feil eller ialfald betydeligt nedsættes paa Grund af daarligt Sædefrø, er i høi Grad mistroende, og det kan ikke nægtes, at især af Runkelroefrøet kommer der en Mængde i Handelen, som deels er uspiredygtigt, deels en Sammenblanding af mange forskellige Afarter eller ogsaa Frø af eenaarige Planter, som give Individet, der strax løbe i Stof. Det er af den Grund ønskeligt, om Rodfrugtdyrkerne og Handelsgartnerne selv ville aale Frøet istedetfor at indforskrive det.

Handelsplanterne ere for Tiden kun lidet dyrkede i alle Provindserne, hvilket viser Eensartetheden i disses Standpunkt i Agerbruget. Betingelsen for deres Dyrkning, et Overflud af Kraft i Jordbunden, er kun undtagelsesviis tilstede, og der, hvor denne findes, kan der være andre Forhold, Mangel paa Arbeidskraft, utilstrækkelig Rjendskab til deres Dyrkning,

der virker hæmmende. Det er kun Rapsen og de med den beslægtede Afarter, der hyppigere sees. Dens Dyrkning har tidligere været almindeligere end nu, skøndt den atter i de seneste Aar paa visse Egne er i Tiltagende. Periodiskheden i Rapsdyrkingen er let at erkende; i de enkelte Egne som i de forskjellige Provindsfer tiltager den en Tid mere og mere, indtil den har naaet et vist Høidepunkt i Udbredelse, hvorpaa den atter gradviis tager af, kun holdende sig til Stabighed paa enkelte Eendomme. Man forklarer Grunden hertil deraf, at i samme Forhold, som Rapsen bliver almindeligere paa en Egn, tiltager ogsaa dens Fjenders Mængde og ned sætter derved dens Udbytte saaledes, at dens Dyrkning ikke længere bliver lønnende; men dens Mislykken afhænger dog ogsaa af, at den kommer for ofte igjen paa det samme Sted; thi Jorden kan blive træt af Raps som af Kløver. — Rapsdyrkingen, drevet paa rette Maade, kan ikke kaldes forkastelig. Kan man sikke sig Rapsens Bøllhykken saaledes, at man faaer en antagelig Gjennemsnitshøst, giver den en god Pengeindtægt, og den er en fortrinlig Forfrugt, thi den har en ligesaa skjønnende og frugtbargjørende Virkning paa Jorden som Kløveren, ja, en frodigstaaende Rapsmark har den allerheldigste Indflydelse paa alle Sædafgrøderne hele Rotationen igjennem. Men Erfaringen lærer ogsaa, at hvor man uden Skade skal vedblive at dyrke Raps, der maa i det høieste kun en halv Mark i et længere Omløb dyrkes dermed, og der maa man fodre kraftigt, helst naturligtviis med Oliefæger, da disse tilbagegive Jorden de samme Stoffer, som Rapsen borttog. Man burde f. Ex. gjøre sig til Regel, at opfodre 2 Centner Rapsfæger for hver Tønde Raps man folgte. Udgiften hertil vilde ikke være mere end det Halve af Rapsens Værdi, og denne Udgift maa igjen kunne dækkes af det ved Opfodringen fremkomne dyrekte Produkt. Ved denne Fremgangsmaade maa man dog vel lægge Mærke til, at det er med Rapsen som med Kløveren: den henter en stor Deel af sin Næring fra Undergrunden, og denne er det altsaa, man især udpiner ved Rapsdyrkingen; men det

er ikke den, man i nogen synderlig Grad giver Erstatningen, naar man paafører Jorden de opfobrede Kapskager; Gjødningen heraf kommer Madjorden tilgode, og kun en ringe Deel af dens Indhold trækker ned i Undergrunden. Naar man altsaa dyrker Kaps og fodrer med Oliekager i et dertil svarende Forhold, beriger man egentlig Madjorden paa Undergrundens Beføstning. Madjorden har nemlig — i større eller mindre Grad i Forhold til dens naturlige Bestaffenhed — Evne til at fastholde Planternes Næringsmidler, de opløselige Salte, og forhindrer dem derved fra at synke dybere ned. Madjorden absorberer disse Stoffer, det vil sige, den udtrækker dem af Vandet, hvori de vare opløste, idet de hænge fast ved Overfladen — altsaa kun mekanisk bindes — af de enkelte Jordpartikler, og fastholdes der saalænge, indtil Planterødderne paa Grund af en stærkere Tiltrækning atter berøve Jordbdelene dem. — Naar Jordens Absorptionsevne ikke er meget stor og den ofte gives rigelig Gjødning, maa noget af dennes Stoffer omjæder meddeles til Undergrunden; men dette tager lang Tid, ligesom det naturligviis ogsaa — i Sammenligning med Madjorden, der er mere udsat for Luftens Indvirkning — varer længere, inden Undergrundens kemisk bundne Næringsstoffer kunne forandre deres Form og gaae over i den mekanisk bundne Tilstand. Heraf fremgaaer altsaa Nødvendigheden af, selv ved en stærk Gjødning, at være sparsom med Kapsdyrkingen, og at lade et tilstrækkeligt langt Tidsrum forløbe, inden man lader denne Plante komme igjen paa det samme Sted, medens derimod en Kapsdyrking, der ikke overdrives, ikke blot er tilladelig, men endogsaa tilraadelig, for at vi Tid efter anden kunne tilbagehente de Stoffer, som Undergrunden har i Behold. — Som Exempel paa en Drift, hvori Kapsen har Plads, har jeg Side 12—13 nævnt Sædstiftet C.

Det er allerede tidligere antydet, at Foderplanterne, navnlig Kløveren, tager megen Næring fra Undergrunden, og man forstaaer derfor, at det ikke nytter paa den sædvanlige Maade at gjøde den kløvertrætte Jord. Gjødestofferne tilbageholdes

i Madjorden og i denne kan derfor muligen den unge Plante voxe; men, naar Planten bliver ældre og gaaer dybere med Roden, mangler Næringen. Det bliver altsaa først en meget stærk Gjødning — en saadan, hvis Indhold af Stoffer Madjorden ikke længere kan absorbere — der kan hjælpe til Kløveren. Man burde derfor ved denne Plantes Dyrkning iagttage samme Forsigtighedsregel, som ved Rapsdyrkingen, og kun lade den komme igjen paa det samme Sted efter længere Tids Forløb. Men det gjør man desværre ikke; tværtimod er der paa de fleste danske Der en Tilbøielighed til stedse at lade Kløveren komme hyppigere igjen, og netop i samme Forhold hyppigere som Jorden bliver Kløvertræt, hvorved naturligtviis Ondet stedse mere og mere forstørres. — Saagodt som Alle erkjende, at Mergelen kan udbidske Jorden; thi de fleste vide, at den ikke virker synderligt som directe Næring for Planterne, men at den derimod i høi Grad bidrager til, at de i Jorden iforveien værende Næringsstoffer hurtigt komme til Nytte og optages af Planterne. Den dygtige og indsigtsfulde Landmand benytter derfor Mergelen som et Middel, hvorved han faaer Capitalen af Næringsstoffer til at roulere hurtigere, og drager derfor Omsorg for at tilbagegive Jorden i samme Forhold mere Gjødning, som han avler mere. Den ubetænksomme Landmand derimod bortfælger det Mere, som Mergelen tvang Jorden til at afgive, og mærker han, at Afgrøderne aftage, saa gjentager han Benyttelsen af Midlet: han mergler igjen, dog anden Gang med mindre Held, og fremdeles for hver Gang, jo hurtigere det gjentages, med stedse mindre Held. Denne Fremgangsmaade bliver derfor i Almindelighed forkastet; men det, man gjør ved den gjentagne Kløverdyrkning, er ikke saa synderlig forskjelligt herfra. Kløveren har nemlig Evnen til, ligesom andre Bladværter med stærke Rødder, at tilegne sig flere Næringsstoffer fra Jordbunden end Kornarterne med deres finere og svagere Trævlerødder kunne. Værternes Blad- og Rodorganer understøtte gjensidigt hinanden, idet begge Dele tilføre Planten Næringsstoffer, de første fra Luften, de sidste

fra Jorden, og naar en Plante, saaledes som Kløveren, er udrustet med stærke Bladorganer, hvorigjennem den optager megen atmosfærisk Jøde, saa nødes, saa at sige, Roden til ogsaa at optage en tilsvarende Mængde af mineralst Næring. Saaledes kan man forklare sig, at Kløveren bliver istand til, ikke blot at optage en bethdelig Mængde af de i mekanisk bunden Form tilstedeværende Næringsmidler, men sandsynligviis ogsaa kan frigjøre og stoffkille en Deel af de kemisk bundne Mineralstoffer, som Korn- og Græsarterne ikke formaae at tilegne sig. Derfor kan Kløveren siges at være mere tærende for Jordbunden end Kornforterne ere, og vi faae denne Anskuelse bekræftet derved, at den kemiske Analyse siger os, at der af det i Jordbunden fjeldne Stof, Phosphorfyre, findes bethdeligt mere i en Kløverafgrøde, end f. Ex. i en Hvedeafgrøde fra lige store Arealer. Herimod vil man sandsynligviis indvende, for det første, at det er en gammel Erfaring, at Kløveren ikke tærer paa Jordbunden, at mange Landoekonomer endogsaa have anseet den for berigende for Jorden; men denne Anskuelse er kun støttet derpaa, at den er, hvad man kalder en god Forfrugt for de langstraaede Sædarter, en Egenkab altsaa, den har tilfældeds med Rapsen og Erterne, og som er begrundet i dens mekaniske Indvirkning paa Jorden, deri at den skygger over Jorden og efterlader i denne Muldsstoffer af de henraadnende Rødder og Blade. Den anden Indvending vil være den, at man jo ikke sælger Kløveren, men opfodrer den; har da Kløveren saa virkelig taget flere Stoffer fra Jorden end Sædarterne, saa siger det dog intet, da man jo tilbagegiver Jorden omtrent dem alle i Gjødningen. Men det er jo netop i dette Forhold, at Kløveren faaer Vighed med Mergelen; thi den har nu ligesom denne bidraget til at bringe Næringsstofferne i en for Kornforternes Rødder passende Form, og Landmændene burde derfor vel betænke, at Kløveren kan misbruges ligesom Mergelen. Den kan benyttes som et Udpiningsmiddel, naar man bortselger de ved dens Hjælp frembragte Kornafgrøder,

og naar man, istedetfor at opfodre Kornet, søger at skaffe nye Næringsstoffer tilveie ved atter og atter at gjentage dens Dyrfning. Ja, naar denne Gjentagelse kunde taales, naar Kløveren var istand til vedblivende at frigjøre og ombanne de kemiske bundne Stoffer i Jorden, da var der intet at indvende imod en saadan Fremgangsmaade, da var den vistnok den billigste og fordeelagtigste Maade, hvorpaa Agerbruget kunde drives; men Erfaring viser jo, at der er en Grændse herfor, saa godt som paa alle Jorder, idet disse blive, hvad vi kalde — kløvertrætte.

Landmanden har ialmindelighed den faste Overbeviisning, at Kløverdyrkning — naar han kun opfodrer Planten — aldrig kan bringe ham Tab, medens det dog er indlysende, at, naar han først har gjort sin Jord kløvertræt, er han i Grunden fattigere end han tidligere var. Jordens Capitalværdi er derved bleven forringet; — det viser sig først deri, at han avler mindre af Kløver, den Plante, der væsentligt skulde bringe hans Besætning til at give Indtægt, senere deri, at han avler mindre af Korn, og, naar saaledes begge hans Indtægtskilber formindskes, det, som repræsenterer Renterne af Capitalen, maa man jo ogsaa indrømme, at Capitalen selv er forringet. Der, hvor Jorden endnu ikke er kløvertræt, tvivle Mange paa, at den kan blive det; de mene, at det er Noget, som Theoretikerne tale om, men som ikke i Virkeligheden finder Sted; og der er maaskee endnu flere, der tvivle paa, at, fordi Jorden er bleven kjed af at bære Kløver, den derfor efterhaanden ogsaa skulde give mindre Kornafgrøder. Men jeg kan forsikre, at jeg paa min Reise har seet Giendomme, der af den nævnte Grund vare i betydelig Tilbagegang i Produktivitet, saadanne nemlig, hvor man ingen Opoffrelser havde villet gjøre for at raade Bod paa Ondet; thi det er klart, at der her, ligesom ved udmerglet Jord, kun er een Veie at slaae ind paa, nemlig at give Jorden Erstatning for det meget borttagne. Man maa, foruden at opfodre selve Kløveren, tillige opfodre Kornet, gjøre Indkjøb af Foderstoffer og af Gjødningsmidler; men, da en saadan

Forandring i det hidtil fulgte System i den nærmeste Aar-række har en Aftagen af Indtægterne til Følge, er den mange Steder udebleven, og det andet Middel, som maatte gaae jevnside8 med det nævnte, nemlig en Indstrænkning af Kløverdyrkingen, bliver heller ikke benyttet; tvertimod — Kløverdyrkingen bliver, som jeg før nævnte, gjerne udvidet. — En Eiendom bliver f. Ex. forpagtet bort til en høi Afgift, men Eier og Forpagter ere enige i, at det Forlangte kan svares, thi den fratrædende Forpagter var bleven en riig Mand. Da denne havde Gaarden, var imidlertid endnu Mergelens Virkning kjendelig; Bordenne vare ialfald ikke blot kløverdhygtige, men gave ogsaa gode Raps- og Vrtæasgrøder. Hans Eftermand gjør derimod snart den sørgelige Erfaring, først at de sidstnævnte Afgrøder slaae feil, dernæst at Kløveren bliver tynd, kort og ikke vil holde sig mere end i det første Aar, og endelig at Kornafgrøderne saa smaat synke 1—2—3 Fold under hvad han vidste, at hans Formand havde havt. Han har anstrengt sig, han er en dhygtig Mand, der har passet sine Ting, og det er altsaa ikke Slendrian, der har bevirket Tilbagegangen. Han begynder derfor at tænke paa at forandre sin Fremgangsmaade, der har lignet Formandens deri, at han bortsolgte saavel Vrtæer som Korn, saa meget som muligt. Han indseer, at han burde offre noget mere paa Besætningen, for at faae Borden i større Kraft; men deels mangler han Modet hertil, da han frygter, ikke at faae Kraftfodret fuldt betalt i det fremkomne dyrste Produkt, og deels kan han ikke taale at gjøre Forskudet; thi den høie Afgift har trykket ham. Han søger derfor at finde anden Udvei — det lykkes ham — han klager sin Nød for Eieren og bliver med denne enig om — ikke at han for en Tid skal svare en mindre Afgift og saa udføre den Tanke, han først havde, men — at han skal forandre Sædstiftet. — Dette har f. Ex. tidligere været en 10 Marksdrift med 4 Græssaar i Slutningen og en Vrtemark til Mellemfæd. Forandringen bestaaer da gjerne i, for det første, at Vrtemarken bortkastes, hvilket der ikke kan siges noget imod, da Vrtæerne

jo vare blevne folgte og Undergrunden ved deres hyppige Gjenkomst berøvet Næringsstoffer; men man vælger dernæst enten et meget kort Sædskifte, som den tidligere nævnte 6 Marksdrift, hvori der er en stor Brak og en stor Kløvermark, eller ogsaa, for ikke at omdele Bøngene, beholder man de 10 Marker, men overskærer saa Driften ved at lægge de 2 sidste Græsmarker ind i Urtemarkens Plads og halvbrakke den ene af disse til Vintersæd, det vil sige, det bliver altsaa egentligt en Sammensætning af 2 Femmarksdrifter, hvori $\frac{1}{2}$ af Arealct er Kløvermark. Kan Forpagteren nu vinde noget ved en saadan Forandring? Ja, Kornavlen bliver atter for en Tid noget hævet, og dette vil, især ved Hjælp af den værdifuldere Vintersæd, hvoraf der nu habes et langt større Areal end tidligere, være istand til at hjælpe Forpagteren over hans Tid. Han er glad, naar han ved Fratrædelsen er sluppen stadesløs derfra; hvorledes Eftermanden kommer over det, er et andet Spørgsmaal; at enten denne eller Eieren tilsidst maa lide Tab, er der ingen Tvivl om; thi hvilke vare de Midler, man valgte for i nogen Tid at holde Kornavlen paa dens Høidepunkt? Det var gjentagen Brakning og gjentagen Kløverdyrkning. Af Alt hvad jeg paa min Reise har seet, og hvoraf Meget heldigvis kan tjene til Efterligning, var der Intet, der tydeligere fremstillede sig for min Erkjendelse som feilagtigt, end Benyttelsen af Sædskifter, som de sidstnævnte, forsaavidt som man derved har troet vedvarende at kunne sikke sig gode Afgrøder. Og desværre ere de langtfra sjældne; de bruges i smaa som i store Aalsbrug, i hele Provindsen og Egne ere de de almindeligste Sædskifter, og udbrede sig derfra stedse videre til andre Egne og Steber, idet de optages af Enhver, der vil forcere Kornavlen og ikke har Sands og Tanke for Dvægholdet. Paa de lerede og frugtbare Bønder, hvor de først høre hjemme, spores deres Stadelighed ikke saa hurtigt; men naar de benyttes paa milde, varme, i deres Indhold paa Næringsstoffer mindre rige Bøndermon, kan man i et Par Rotationer komme til en sørgelig Erfaring i saa Henseende.

Disse korte 5 og 6 Marksdrifter ere skadelige, ikke blot fordi de, hvis Afgrøderne bortsalges, i kort Tid berøve Jorden en uforholdsmæssig Mængde af Plantenæringsstoffer, men selv naar en større Deel af Kornet opfodres, maae de dog, saaledes som Forholdene nu ere de fleste Steder her i Landet, forkastes; thi den af Kornet frembragte Gjødning rækker dog ikke længere end til at vedligeholde Mødjordens Frugtbarhed, og kan altsaa i det høieste holde Kornavlens oppe, medens Jorden derimod, i de Aar, den benyttes til Kløver og Græsning, vedblivende giver en altfor ringe Indtægt; og endvidere ere de, som jeg før har sagt, feilagtige, fordi de holde uforholdsmæssig store Brakmarker. Medens man i andre Lande, hvor Jorden har en høi Værdi, bestræber sig for hvert Aar at vinde en Afgrøde, der kan dække Jordrenten, betænker man sig hos os ikke paa at lade $\frac{1}{2}$ eller $\frac{1}{3}$ af Jord, der ofte betales med 3 til 400 Rdl. pr. Td. Land, henligge ubenyttet og foruden Jordrenten trække paa sig Beføstningen af en Mængde Arbeide; hele denne Udgift tilligemed Tabet, der er fremkommet i Græsaarene (de fleste Brugere af Kløvertrætte Jorder indrømme, at de i Græsaarene ikke have Jordrenten), skal altsaa indvindes i Kornaaarene; man næsten offerer den ene Halvdeel af Jorden (Brakken og Græsmarkerne) eller benytter den ialfald paa en saadan Maade, at det først er ved dens Hjælp, at den anden Halvdeel (Kornmarkerne) kommer til at give en antagelig Indtægt. Men en saadan Fremgangsmaade, hvorved man beriger en Deel af Jorden paa en anden Deels Beføstning, hvorved man sammenhober alle de Plantenæringsstoffer, man kan skaffe tilveie, til nogle enkelte Afgrøder, den passer ikke i et Land, der staaer i høi Cultur, ikke i Avlsbrug, der stræbe efter at naae den høiest mulige Indtægt; thi det nytter kun lidt, at man kan rose sig af, at man avler store Fald af Vintersæd, naar saa de andre Afgrøder ere saa meget desto ringere. Den nævnte Fremgangsmaade kan maaskee være rigtig, naar Jorden kun har en ringe Værdi, og naar Midlerne mangle til at skaffe flere Plantenæringsstoffer tilstede paa anden Maade;

men den kan aldrig være rigtig eller i Længden tilfredsstillende, hvor Jorden har en høj Værdi og hvor der følgelig skal svares en høj Rente; der maa det tværtimod være Opgaven, at bringe enhver Afgrøde, enhver Deel af Jorden til at give den størst mulige Indtægt. Dette formaae vi først, naar Jorden til enhver Tid har Rigdom paa brugbare Plantenæringsstoffer, naar den altid er, hvad man kalder i fuld Kraft, naar den formaaer at frembære ligesaa rige Græs- og Foderafgrøder som Korn og Handelsvæxter.

Naar det altsaa skal være vor Opgave at bringe Jorden i fuld Kraft, for vedvarende at kunne avle yppige Planteafgrøder, saa indseer man, at det ikke kan nytte, at indskrænke sig til at bruge de Midler, der tjene til at aftvinge Jorden dens Capitalindhold af Plantenæringsstoffer, men at man ogsaa maa sørge for at tilføre Jorden disse. Lad os benytte Bearbejdning, Brakning, Mergling og Draining, for saa meget som muligt at gjøre Naturens døde Stoffer frugtbringende, lad os i samme Hensigt, og for at hente Plantenæringsstoffer fra Undergrunden, dyrke Planter med stærke og dybtgaaende Rødder; men lad os tillige altid erindre, at intet af disse Midler i Længden kan forslaae, idet Naturen, saa at sige, har sat en Stopper for deres Virkning, og at vi derfor nødvendigviis, naar vi ville vedblive at gaae fremad, maae søge at tilbagegive Jorden, saa vidt muligt, hvad vi have taget fra den. — Der paaستااes undertiden, at Landvæsenens Produktionen i de seneste Aar ikke er skredet fremad hos os, og man har villet søge Grunden dertil i den stærke Udstykning. Hvis der er noget sandt heri, da maa Grunden dertil være den, at den høiere Cultur i Landvæsenet ikke har holdt Skridt med Fremkomsten af smaa Lodder. Der er nemlig ingen Fare ved at disse fremkomme i et Land, naar de kun drives saa meget desto bedre, saaledes at de flere Familier, der opstaar, kunne vedblive at faae deres Udkomme; — at saa mange Menneffer i Belgien leve af Landbruget, er jo netop fordi man paa de derværende smaa Lodder anvender den højeste

Cultur, en omhyggelig Drift og den rigeligste Tilførsel af Gjødning. Men det gjør man ikke hos os; det er derimod let at skjønne, at her netop de smaa Lodder — saadanne, der ere større end Haven og mindre end Gaarden — drives flettest. Størstedelen af disse Huusmænd og smaa Parcellister faae Jorden drevet ved Fremmedes Trækdyr, og Bearbejdningen er derfor simpel; men hvad der er værre, er, at de have saa liden Evne og Villie til at gjøre Forskud til Jordens Forbedring og dens Verigelse; de gribe bestandig efter den nærmeste Indtægt, de suldsøde derfor Besætningen og udpine Jorden med den ene Kornafgrøde efter den anden, som bortsælges hurtigt muligt, men de tænke aldrig paa Erstatning for det borttagne. Følgen er naturligviis, efter kortere eller længere Tids Forløb, Jordens fuldstændige Aftræftelse og Afgrødernes Mislykken. — Men man er desværre ikke fri for paa mange Steder at benytte et lignende Udpinelsessystem i de større Avlsbrug. Man veed, at disses Avl i Løbet af 2 til 3 Decennier er bleven fordoblet, man mener, det kan vedblive at gaae fremad, hvad det sikkert ogsaa kan, men kun ikke ved de Midler alene, som første Gang vare istand til at frembringe hiint heldige Resultat; thi de ere ikke engang istand til i Længden at holde Avlsbruget paa det samme Standpunkt — fordi vi ved dem, saa at sige, have forbrugt i 1 Aar hvad Naturen først havde bestemt at skulle komme til Nytte i 2 Aar — end sige bringe det videre fremad i Produktion. Nei, for at det kan blive Tilfældet maae vi, som sagt, tillige give Jorden et rigeligt Tilskud af Plante-næringsmidler. — Grundsætningen kan være rigtig, indrømme de Fleste; men det betaler sig neppe at gaae for vidt i denne Retning, hellere maa man saa nøies med noget mindre Udbytte og saa spare den forøgede Udgift; Bruttoindtægten bliver vel større, men Nettoindtægten let mindre — det er Svarene, der jevnlig lyde. Endvidere siges der: det er smukt at tænke paa Eftermand og Efterkommere; men Enhver er dog sig selv nærmest, man maa bruge Jorden, medens man har den, de efterfølgende Generationer ville nok finde paa Midler til

igjen at anstrenge den. — Slige Udtalelser imødegaaes i Reglen ved at man henviser til England og Belgien, hvor, som bekendt, ikke blot Ciere, men ogsaa Forpagtere længe have fundet det overeensstemmende med personlig Fordeel at sørge for en rigelig Tilførsel af Stoffer til Jorden; men jeg kan tillige — da jeg paa min Reise herhjemme har seet Aulsbrug, der fulgte de samme Principer — heldigviis henvise til det, der ligger os nærmere, og forsikre, at det først er en saadan Jord, som er i fuld Gjødningskraft og som man sørger for vedbliver at være det, der formaaer at give en høi og sikker Areenindtægt. Disse Exempler maae være det meest overbevisende for dem, der endnu tvivle paa, at det er den rette Wei; men formodentlig kan efterfølgende Betragtning ogsaa bidrage noget til at hæve Tvivlen: En Mand erhverver sig Jord til en Priis af 200 Rdlr. pr. Td. Land, og han formaaer ved den forhaandenværende Drift at udbringe Renterne af denne Sum; alligevel betænker han sig ikke paa til det samme Stykke Jord at anvende en betydelig Capital til Grundforbedringer; thi han veed, at denne Capital, lagt i Jorden, kan svare sine Renter og maafee ogsaa i Aarenes Løb tilbagevindes; han har nemlig ved denne Udgift gjort Jorden til et bekvemt Opholdssted for Planterødderne og bevirket, at de tilstedeværende Plantenæringsmidler saa meget desto hurtigere blive Planterne tjenlige. Men hvorfor da saa ikke gaae et Skridt videre, hvorfor indskrænke sig til disse Arbejder, hvorved han i Virkeligheden kun kommer til at tære paa og tilsidst opbruge de Stoffer, som han erhvervede sig for Kjøbesummen af Jorden? — Det er sandsynligviis fordi han ikke tilfulde indseer, at han er blevet en dygtigere Fabrikant end han var tidligere, han overseer, at han nu har faaet sit Værksted — som er Jorden, og hvori han skal fabrikere Planter ved Hjælp af Naturkræfterne — forbedret. — I dette forbedrede Værksted kan det — det burde Landmanden ogsaa betænke — betale sig at anvende et dyrere Raamateriale og en større Mængde af Materiale end i det tidligere ufuldkomne Værksted. I dette Løb han den Risico, at

Materialet tabtes eller at det varede alt for længe, inden det foræbledes; i hiint derimod vil den forbedrede Indretning sikkre ham, at han faaer det hurtigt igjen med Renter. Hans Opgave bør nu fornemmelig være den, at tilføre Jorden Stoffer, som ere billige eller have en forholdsviis ringe Værdi, og hans Fortjeneste skal bestaae i, at disse vende tilbage i det kostbarere Produkt, Planten; efterat han har gjort den Udgift at forsyne sig med et godt Værksted, bør han derfor ogsaa gaae det Stridt videre, ikke at sbye Udgiften til brugbart Plantemateriale. Har den første Udgift bragt Fordeel, kan den sidste bringe endnu større, kun mærke man, at denne aarlig maa gjøres; thi forsømmer man at anvende den blot et enkelt Aar, bliver ogsaa den forstørrede Indtægt borte. At knibe paa denne Udgift er altsaa paa vel cultiverede Jorder høist feilagtigt, det vil være at sammenligne med, hvis en virkelig Fabrikant, der havde anskaffet sig gode Maskiner, undlod at kjøbe Raaprodukter, der passede for disse Maskiner. Har Fabrikanten havt Pengene til Maskinerne, maa han ogsaa staffe dem, der udfordres til Raamaterialerne, og har Landmanden havt Pengene til Grundforbedringerne, maa han ogsaa have dem, der udfordres til Anskaffelsen af Plantenæringsmidlerne.

At man altsaa først naaer til den høieste Planteproduktion, naar man har Jorder, der i physisf Henseende ere forbedrede saa meget som muligt og foruden dette have modtaget og fremdeles stadig modtage Tilførsel af Plantenæringsstoffer, maae vi antage er en Grundsætning, der ikke kan roffes. — Vi ville derfor i det Paafølgende beskæftige os med at undersøge, hvorledes denne Tilførsel billigt kan skee; thi dette Spørgsmaals Besvarelse vil stadigt staae paa Dagsordenen i ethvert Land, hvor Agerbruget er kommet til en vis Høide, til en saadan Udvikling, som det nu heldigviis mange Steder er hos os, idet Jordens Ekjórning, Rensning, Dybpløining, Mergling og Draining paa mange Steder ere fuldsførte Arbeider, der i Fremtiden kun deelviis ville blive gjentagne.

Fra de ældste Tider af har man anseet **Kreaturgjødnin-**gen for at være den paalideligste, meest hensigtsvarende og billigste Maade at give Jorden Plantenæringsmidler paa, og man har af den Grund meget tidlig forenet Kreaturhold med den egentlige Agerdyrkning. Der er ingen Tvivl om, at Staldgjødningen fremdeles fortjener og vil vedblive at fortjene det fremførte Vidnesbyrd; men vi ville dog lidt nærmere paa-vise, at det kun er betingelsesviis, at den kan kaldes hensigtsvarende og billig. — At Staldgjødningen er paalidelig, beroer jo paa, at den er alsidig, det vil sige, den indeholder ethvert Stof, som Planten har Brug for, den viser derfor altid nogen Virkning og virker paa alle Slags Jorder; men deraf følger ikke, at den ogsaa skulde indeholde Stofferne i det indbyrdes rette Mængdeforhold, det kan gjerne være, at der er for lidt af nogle Stoffer, for meget af andre, og naar det er Tilfældet, kan den ikke kaldes hensigtsvarende. For at den kan være dette sidste, maa Dyret, der har frembragt den, nødvendigviis til sin Føde have erholdt fuldstændige Planteafgrøder, altsaa ikke blot Straa og Blade, men ogsaa Kjærne, hvilket Landmanden, som bekendt, ikke til enhver Tid har anseet for sund Praxis eller stemmende med en god Oekonomi; thi saalænge han mener, at det direkte Kornsalg maa være hans Hovedindtægt, vil han nødig give Kreaturerne andet end det, han betragter som Affaldet af Planteproduktionen, nemlig Halmen. De Fleste vide dog nu, at Halmen er riig paa nogle Stoffer, f. Ex. Kiselsyre, fattig paa andre, f. Ex. Phosphorsyre, og at det omvendte er Tilfældet med Kjærnen, hvoraf saa ligefrem følger, at Halmgjødningen især maa være stiftet til at frembringe Halm, Gjødningen af Kjærnen især Kjærne. Men da det nu navnlig er den sidste, vi ønske at frembringe, kan man ikke kalde Halmgjødningen hensigtsvarende, medmindre Jorden kan vedblive at give et Tilskud af de Stoffer, der meest ere ophobede i Kjærnen. Indeholder Jorden Mine-ralier, der ere rige paa disse Stoffer, kan Halmgjødningen sikkert bidrage til at de for en Tid komme tilstede. Halm-

gjødningen er nemlig meget riig paa kulstofholdige Bestanddele, som — da Planten ikke behøver at tage disse fra Jorden, men kan tage dem fra Luften — ophobes i Jorden og lidt efter lidt gaae over til Muld. Denne Muld forbedrer Jorden — saavel Sand- som Leerjorden — betydelig i pbyisist Hensende, saaledes at Luften, Fugtigheden og Varmen i høiere Grad end tidligere komme til at indvirke paa Mineralierne, og derved kan der, som sagt, paant fremkaldes Plantenæringsstoffer i en brugbar Form, ligesom ogsaa den Kulsyre, som Mulden ved sin Forbrænding danner, i høi Grad letter Planterne Optagelsen af de tilstedeværende Næringsmidler. Halmgjødningen kan altsaa virkelig fremme Kjørneproduktionen; men — det bør man vel lægge Mærke til — dens Virkemaade er ganske liig med Bearbejdningens, Kløverdyrkningens o. s. v. og ligesaalidt som disses Virkning i Længden forslaaer, vil hiins kunne det. Da der desuden ved den stadige og fortsatte Brug af Halmgjødningen efterhaanden ophobes i Jorden en stor Mængde uorganiske Stoffer — de nemlig, som Halmen er riig paa — der ikke komme til Anvendelse paa Grund af Manglen paa en tilsvarende Mængde af kjernebannende Stoffer, saa kunne vi kun kalde den Kreaturgjødning hensigtsvarende, som er fremkommen efter en Opfodring saavel af Kjerne som Halm.

Naar man først er overbevist om, at Halmgjødning ikke er hensigtsvarende, kan man jo i Grunden heller ikke kalde den billig, selv om Halmen ingen Værdi har, hvad der dog saa langfra i Almindelighed er Tilfældet. Halmen maa tovertimod siges at have en ikke ubetydelig Værdi, thi det er jo ikke blot i Kjøbstæderne, at Halmen betales; vil en Landmand tilføre sit Avlsbrug Halm, maa han betale den endogsaa meget dyrt; det er kun fordi man i Landvæsenet ikke er vant til at betragte den som Handelsvare, at Mange mene, at den ingen Værdi har. Naar vi sætte 1 Centner Høværði til en Priis af 1 Rdlr. og 3 Centner Halm liig 1 Centner Hø, saa har 1 Centner Halm en Værdi af 2 Mk., og til den Priis bør

Landmanden beregne sig den. Indrømmer man Rigtigheden heraf, kunne nedenstaaende Fodringsmaader tjene til at tydeliggjøre, ved hvilken Fremgangsmaade Landmanden forskaffer sig den billigste Gjødning.

A. Et Kreatur erholder i Løbet af en Vinter:

24 Ctn. Halm = 8 Ctn. Høværdi, som give 48 Ctn. Gjødning = 8 Rdlr.
 12 — Hø = 12 — — — — 24 — — = 12 —

Talt: 20 — — — — 72 — — til 20 Rdlr.,
 eller, naar 1 Læs Gjødning regnes til 12 Ctn., frembringes der 6 Læs
 à 3½ Rdlr.

B. Kreaturet erholder samme Foder som i Exemplet A, altsaa:

20 Ctn. Høværdi, som give 72 Ctn. Gjødning = 20 Rdlr.,
 men endvidere:
 9 Ctn. Kjerne = 20 — — — — 18 — — = 20 —

Talt: 40 — — — — 90 — — til 40 Rdlr.,
 eller der frembringes 7½ Læs Gjødning à 5½ Rdlr.

C. Kreaturet erholder samme Foder som i Exemplet B, altsaa:

40 Ctn. Høværdi, som give 90 Ctn. Gjødn. = 40 Rdlr.,
 men endvidere:
 24 Lb. Kunkelroer } = 20 — — — — 18 — — = 20 —
 og 3 Ctn. Rapsfager }

Talt: 60 — — — — 108 — — til 60 Rdlr.,
 eller der frembringes 9 Læs Gjødning à 6½ Rdlr.

Der findes her i Landet Exempler paa alle 3 Fodringsmaader. — De Landmænd, der endnu troe, at det er god Oekonomi at sultføde Besætningen, følge Exemplet A, og de smigre sig med, at de faae den billigste Gjødning. Erindre vi os imidlertid, at det Kreatur, der kun faaer Opholdelsesfoderet, ikke kan give noget Produkt — og vi see jo i Virkeligheden, at man i saadanne Avlsbrug, hvor man underholder Besætningerne Vinteren over med Halm og en lille Givt Hø, er særdeles veltilfreds, naar man om Foraaret kan forefinde Kreaturene i samme Stand, som de indbandtes om

Efteraaret; det er jo kun om Sommeren man har lidt Indtægt af Befætningerne paa disse Steder — saa komme vi til en anden Overbeviisning. De Landmænd, der bære sig saaledes ad, bortgive ikke blot Halmen, men ogsaa Høet for at erholde denne magre og — som jeg har paaviist, i Længden albeles utilfredsstillende Gjødning; — de betale denne Gjødning med mindst 3 Rdlr. Læset.

Fodringsmaaden B er der heldigviis mange Landmænd der følge; at give en Malkko 20 Pd. Høvardi daglig eller at give den fra 3 til 6 Tdr. Korn, eftersom man har mere eller mindre Hø, er meget almindeligt. Man kan ved en saadan Fodring til en Meieribesætning, hvor Udvalget af Kærerne er gjort med nogenlunde Omhu, regne paa at erholde i Løbet af Vinteren omtrent 800 Potter Mælk af Koen, hvilket repræsenterer en Værdi af 32 Rdlr., der altsaa skal fradrages de 40 Rdlr., som er Foderets Værdi, og man seer altsaa, at de $7\frac{1}{2}$ Læs Gjødning i det Tilfælde kun kommer til at koste circa 1 Rdlr. pr. Læs, eller man kan ogsaa udtrykke det paa den Maade, at Landmanden ved denne Fodring har udbragt Høet til fuld Priis og kun betalt Gjødningen med Halmens Værdi. Herved er endda kun Massen taget i Betragtning, og den har jo kun lidt Betydning imod Indholdet; af de 2 Gjødningsforter, hvorom her er Tale, vil den, der er frembragt billigst, vise den ulige største Virkning; thi den indeholder en stor Mængde af de Stoffer, der kunne frembringe den værdifulde Kjerne.

Frembringelsen af ikke blot god, men tillige billig Gjødning, bliver Landmanden altsaa først istand til, naar han ved Siden af at opfodre Halm og Hø tillige opfodrer saa meget sammentrængt Kraftfoder, som er istand til at frembringe et dyriskt Produkt, hvis Værdi kan dække saavel selve Kraftfoderet som Høet. — Naar vi ved Fodringsmaaden B, ved at anvende for 20 Rdlr. Kraftfoder ved Siden af Halmen og Høet, kunde frembringe et Læs Gjødning billigere end ved Fodringsmaaden A, kunde man mene, at man ved at følge Fodringsmaaden C vilde erholde et Læs Gjødning endnu billigere; men det er

dog ikke Tilfældet, fordi det dyrkede Produkts Mængde ikke vedbliver at stige i samme Forhold som Kraftfoderet forøges. Fodringsmaaden C — ved hvilken man giver en Malko 30 Pbd. Høværdis daglig, eller foruden det tidligere nævnte Quantum Korn tillige 1 Skp. Koer og $1\frac{1}{2}$ Pbd. Rapskager — er ikke sjelden hos os paa de større Gaarde. Vi kunne antage, at en Ko paa dette Foder i Løbet af Vinteren yder 1200 Potter Mælk til en Værdi af 48 Rdlr., hvorved de 9 Læs Gjødnings komme til at koste 60 Rdlr. \div 48 Rdlr. = 12 Rdlr. Hvert Læs koster altsaa $1\frac{1}{3}$ Rdlr., eller Landmanden har ved denne Fodringsmaade givet Halmen og $\frac{1}{3}$ af Høet for Gjødningsen. Her maa man imidlertid atter lægge vel Mærke til, at det kun er Volumen og ikke Indholdet af Gjødningsen, der er taget i Beregning. Erindre vi, hvor riig Gjødningsen ved den sidstnævnte Fodringsmaade bliver, er der vist intet Spørgsmaal om, at den er den meest oekonomiske; alle de Plantenæringsmidler, som denne Gjødnings indeholder mere af end Gjødningsen efter Fodringen B — og en stor Deel af disse ere jo hjærnedannende Stoffer — ere vundne for 4 Rdlr., en Priis, der er saa lav, at de vist vanskelig paa nogen anden Maade kunne staffles tilveie derved. — De anførte Exempler tjene saaledes egentlig meest til at vise, at vi ogsaa ved Kraftfodringen tilsidst mere eller mindre dyrt maae kjøbe Midlet, hvorved vi holde Planteproduktionen igang. Derved er imidlertid heller ikke, som jeg tidligere har paavist, nogen Fare; thi, naar kun Værkstødet \circ : Jorden, som skal modtage og forarbejde Naamaterialet \circ : Gjødningsen, er sat i fuldkommen Stand, kan det ogsaa betale sig at anvende ikke blot mere Gjødnings, men ogsaa dyrere Gjødnings, eftersom denne da vender sikrere, lettere og hurtigere tilbage i den forædlede Form af en værdifuld Plante, der kan dække det gjorte Udlæg og endda give et Overskud.

Kraftfodringen er Midlet, hvorved vi forstaae os en billig Plantenærings; men vi kunne dog skjønne, at naar den drives til Yderlighed, bliver Gjødningsen mindre billig. Hvor

ligger imidlertid *Yderligheden*? — Den er ikke der for den ene, hvor den er for den anden. To Landmænd ere f. Ex. enige i at ville bortgive *Værdien* af deres *Hø* og *Halm* for *Gjødningen*, eller, for at faae denne saa *indholdsrig* som muligt, ville de vedblive at forøge *Kraftfodrets Mængde* indtil det *Punkt*, hvor det frembragte *Produkt* ikke længere kan dække det anvendte *Kraftfoder*. Dette *Punkt* naaer den ene imidlertid allerede, da han har givet 4 % *Høværdis* daglig af den levende *Kreaturvægt*, hvorimod den anden med *Lethed* har kunnet gaae til 6 % daglig, eller med andre *Ord*, den sidste har kunnet anvende maaskee det dobbelte *Quantum Kraftfoder* af hvad den anden kunde. Hvori ligger nu det? Det kan ligge i, at den ene frembringer bedre *dyriske Produkter*, faaer disse *dyrere* betalte end den anden, eller det ligger i, at den ene har forstaaet at sammensætte og tilberede *Foderet* rigtigere, saaledes at det blev mere *produktivt* end den andens; men det ligger dog som oftest *hovedsagelig* deri, at deres *Besætninger* have været af *forskjellig Godhed*. At det er *Dyrenes Individualitet*, som her især gjør *Udslaget*, vilde man skjønne bedre, hvis *Sammenligningen* anstilledes med *enkelt Individ* istedetfor med *hele Besætninger*. Hvilken *Landmand* vil ikke indrømme, at man — hvis man til det nævnte *Forsøg* valgte 2 *Køer*, den ene saa *slet*, den anden saa *fortrinlig*, som mulig — meget snart skulde faae *Overbekræftningen* om, at den sidste vilde være istand til ved sit *Produkt* at dække *Værdien* af 2–3 *Gange* saa stor en *Mængde Kraftfoder*, som den første; og hvilken *Mand*, som har *Erfaring* om *Feedning*, vil ikke indrømme, at man kan faae to *Stude* til dette *Brug*, hvoraf — hvis man giver et stort *Quantum Kraftfoder* og deraf daglig lige meget til dem begge — den ene kan være bleven *feed* i den halve *Tid* imod den anden; og i begge *Tilfælde* ligger *Forstjellen* i, at det gode *Kreatur* i en lang *høiere Grad* end det slette har *Evnen* til at kunne *optage*, *ombanne* og *tilegne sig Foderet*. Det gaaer her paa ingen *Maade* an selv fra det *Synspunkt*, hvorfra vi for *Diebliffet* betragte *Sagen*, at trøste sig med,

at, da de simplere Kreaturer ikke give saa meget Produkt, saa have de heller ikke trukket saa mange Stoffer af Foderet, og at deres Gjødning altsaa maa være saa meget desto værdisfuldere end de gode Kreaturers; thi Forskjellen i Gjødningens Qvalitet er paa det Stadium kun lille, den dreier sig om den ringe Mængde af Stoffer, der er i den Deel af det dyriske Produkt, som det gode Kreatur frembragte mere end det slette, og at kjøbe disse saa Stoffers Tilstedeværelse i Gjødningen med Værdien af selve Kraftfoderet, det er for dyrt — det vilde være at sammenligne med, hvis man gjødede Marken med Korn, for igjen at kunne frembringe Korn. — Medens man altsaa ved det slette Kreatur, i Bestræbelsen efter at frembringe megen og god Gjødning, meget hurtig naaer til det Punkt, da man maa betale Gjødningen ikke blot med Halmens, med Høets, men ogsaa med en Deel af Kraftfoderets Værdi, saa kan man derimod ved det gode Kreatur gaae meget vidt, førend man risikerer dette sidste. Landmanden kan derfor ikke blive nogen dygtig og fuldendt Agerdyrker, medmindre han ogsaa bliver en dygtig Kreaturholder. Han skal nemlig nu være Fabrikant i en videregaaende Betydning end tidligere: før noiesedes han med at fabrikere Planter, nu maa han betragte Planterne som Raamaterialet, hvoraf han ved Hjælp af sin Besætning skal fabrikere det ædlere dyriske Produkt. Besætningen er altsaa Maskinen, hvorpaa Fabrikationen skal finde Sted, ikke af Gjødningen, thi den er kun Biproduktet, men af Melk, Kjød o. s. v. Men skal denne Fabrikation blive fordeelagtig, saa maa Maskinen være fortrinlig, den maa være saa god, at den paa det fuldkomneste kan bearbejde ogsaa det kostbarere Raaprodukt, Kraftfoderet, saaledes at det kan betale sig at anvende dette, hvorpaa det saa meget beroer, af hvad Godhed og til hvilken Pris Fabrikationens Biprodukt, Gjødningen vindes. — Førend der kan være Tale om fortrinligt Landbrug, maae vi altsaa have en forbedret Jordbund og forbedrede Besætninger; det er paa disse to Ting, paa deres Tilstand det beroer, hvad Ind-

tægt Landvæsenet skal give. Jeg har paa min Reise — paa hvilken jeg jo fortrinnsviis søgte saadanne Avlsbrug, hvor man havde indseet Rigtigheden af ovennævnte Sætninger — havt den Glæde at blive overthydet om, at den danske Landmand ikke blot har Sands for at forbedre sin Jord men ogsaa Besætningen, og overalt, hvor det sidste er steet i nogen betydeligere Grad, er det forbausende at see, hvorledes det bidrager til at forhøje Rentabiliteten. Der er endnu Egne af Landet, hvor man sjældent hører Tale om andet end Brakning og Mergling; men man kan ogsaa komme i andre Egne, hvor Landmændenes Hovedinteresse dreier sig om Tilvebringelsen af fortrinlige Kreaturer. Hiint er Tilfældet, hvor Jordens Forbedring endnu er uopnaaet, dette derimod paa Steder, hvor Jordbundens Grundforbedring for Størstedelen er et tilbagelagt Stadium; thi det er jo Reglen, at Jordens Cultivering maa gaae forud for Kreaturerne's Forædling. Denne Sætning er rigtig i sin Almindelighed, men jeg kunde dog næsten hellere ønske at sige, at de to nævnte Ting gjensidig betinge hinandens Udvikling. Hvis man erkjendte dette, vilde det bidrage til, at man ikke, naar man forsømmer at forbedre sin Besætning, undskylder sig med, at Jorden trænger til endnu flere Forbedringer, førend man tør tænke paa Besætningens Forbedring. Saalænge Jorden i bogstavelig Forstand er raa, saalænge den ikke kan afgive rigelig, sund og kraftig Næring til Besætningen, ja, da maa denne nødvendigviis bestaae af saadanne Dyr, som kunne trives under de tilstedeværende Forhold; men naar først de vigtigste Grundforbedringer ere udførte, da kan Jorden ogsaa afgive Føde til mere forædlede Dyr, og det er da af Bigtighed, at disse indføres og benyttes, for at Jorden kan faae den næste Forbedring, som er rigelig Tilførsel af Gjødning; thi man vil jo ikke finde sin Regning ved at bruge Kraftfodring, førend man har saadanne Dyr, som ved deres Produkt formaae at dække det anvendte Foders Værdi. Indførelsen og Benyttelsen af forædlede Hønsdyracer er altsaa et Middel, hvorved Jordens

Produktivitet hæves; er denne hævet, vil den rigeligere og bedre Føde, der frembringes, hidrage til, at Huusdyrene end yderligere foræbles og forbedres; og man seer saaledes, at disse to Ting virkelig gjensidig understøtte hinandens Udvikling.

Vi fordrer af et forædlet Dyr ikke blot, at det skal kunne fordøje, optage og tilegne sig en stor Deel af det anvendte Kraftfoder, men vi ønske som oftest tillige, at det skal kunne bruge Foderet til at danne kun eet Slags Produkt. Dette gjælder jo navnlig om Mælkevæget, der ikke maa have Tilhøielighed til ved Siden af Dannelsen af Mælk at anvende en anden Deel af Føden til Kjød- og Fedtdannelse, fordi det her bliver meget vanskeligt at faae Nytten af det sidstnævnte Produkt. Vi holde jo nemlig i Reglen en Mælkeko i Nummer saa længe som muligt, og det er jo en bekjendt Ting, at det Kjød, et Kreatur lægger paa sig, ikke vedbliver at eksistere, men svinder bort, hvis det ikke fornyes af den opslugede Føde, der imidlertid kunde have været anvendt til Mælkedannelse; derfor er det en dyr Fornøielse at holde fede Mælkekoer, thi for at Dyrene kunne vedblive at være fede, maae de dertil daglig anvende en ikke ubetydelig Deel af det dem givne Foder. Kun i det Tilfælde, at man kan slagte Kreaturet, saasnart det er kommet i Slagtestand, kan det betale sig at holde saadanne Individier, som danne Produkt i begge Retninger. Det er det, der steer f. Ex. paa en Børmestald, hvor man holder malkende Køer, der ved Hjælp af det stærkt produktive Foder ere istand til samtidig med Mælkeafføndringen at kunne blive fede. Det er til dette Brug ligegyldigt, om Dyret fortrinsviis anvender Foderet enten til det ene eller det andet Produkt, naar det kun formaaer hurtigt at omdanne Føden til et af dem, da begge Produkter benyttes, saasnart de ere blevne dannede. At en saadan Fremgangsmaade kan betale sig, ogsaa ved andet Slags Foder end Værmen, og vistnok være den fordeelsagtigste, naar man vil benytte kraftig Fodring til Kreaturer, der ikke ere tilstrækkeligt eensidigt udviklede, havde jeg Leilighed til at see et Exempel paa paa en større Gaard, hvor man folgte

Melken og til enhver Tid kunde faae Affætning paa fede Kreaturer. Besætningen paa denne Gaard blev bestandig fodret meget kraftig med et Foder, bestaaende af Rødsfrugter, Oliefager og Korn; den var ikke blivende, men saasnart en Ko var i Slagtestand, solgtes den og erstattedes ved Indkjøb af en anden nybærende eller malkende Ko. Ved Indkjøbet behøvede man ikke at tage Hensyn til om Dyret var udpræget som Malke- eller Fedeqvæg, naar det kun var af en trivelig Natur og istand til at benytte Føden saa fuldstændigt som muligt. Den Tid, hvori en Ko under saadanne Omstændigheder kunde staae i Nummer, var naturligviis meget forskjellig; de af dem, der vare de bedste Malkere, stode længst, men netop disse betalte ofte deres Foder bedst. Man førte nemlig nøiagtig Bog over hvert enkelt Kreatur; paa Debetsiden kom dets Indkjøbspriis og Værdien af alt Kraftfoder, som det modtog; paa Creditsiden Værdien af Melken, som det havde ydet og dets Salgspriis. Regnskabet udviste, at der var betydelig Forskjel paa, hvorledes de enkelte Køer havde betalt Foderet, men i det Hele syntes Fremgangsmaaden at være meget lønnende. — Jeg har fremhævet det Foranførte, fordi det kan tjene til at vise, hvorledes man ved en særegen Fremgangsmaade kan gjøre sig Brugen af en ikke eensidig udviklet Kreaturrace fordeelagtig; men da de Forhold, hvorunder denne Fremgangsmaades Anvendelse kan finde Sted, ere sjældnere, og da den navnlig ikke kan bruges ved den egentlige Meieridrift i synderlig Udstrækning, saa bliver Tilveiebringelsen af eensidig udviklede Kreaturracer dog af den hderste Vigtighed for det fremadstridende Landbrug. De af vore Landmænd, som beslitte sig herpaa, og navnlig de af dem, som ofte med Opoffrelser gaae forrest i Rækken i saa Henseende, have Krav paa stor Anerkjendelse af deres Colleger. Det forekommer mig imidlertid, at denne ikke altid bliver dem tildeel, og maa dette da formodentlig ligge deri, at man ikke tilfulde anerkjender Rigtigheden af, at Huusdyrracerne maae være eensidigt udviklede, naar de paa det fuldkomneste skulle svare til den Hensigt,

hvori de holdes. Der er endnu mange Landmænd, maaskee rigtignok især her i Sjælland, som mene, at den Malketo maa være den bedste, som man til enhver Tid kan sende til Slagterbænken; de kunne ikke lide disse Besætninger af Køer, der om man ogsaa fodrer stærkt paa dem, alligevel vedblive at see forholdsviis magre og kantebe ud, hvilket dog netop er Bevist paa, at Dyret anvender det meest mulige af Kraftfoderet til Dannelsen af Mælk. Ved Tillægget og Opdrættet tages der derfor ogsaa for lidt Hensyn til at lede dette saaledes, at Dyret bliver udviklet i den Retning, hvori det senere skal tjene. I de Egne af Landet, hvor man tillægger det meste Fedevæg, ernæres Tillægget som oftest meget sparsomt; det udvikler sig derfor kun langsomt og formaaer ikke senere, under den egentlige Fædning let og hurtigt at tilegne sig det tilberedte Kraftfoder, som det fra Ungdommen af ikke har været vant til. Med Malketvæget begaaer man oftere, især i de frugtbarere Egne af Landet og i de større Avlsbrug — hvor man nu langt hyppigere end tidligere opdrætter Kviekalve — den modfatte Feil; man opdrætter dem, som om de skulde tjene til Fedevæg. Ganske vist skal Kviekalven ogsaa fødes godt; men det gjælder dog kun til en vis Grad og mere til een Tid af dens Opdræt end til en anden. Man bør altid holde sig for Die, at det ved Malke- som ved Fedetvægets Opdræt er af største Vigtighed, at de Organer, Mandedræts- og Fordøielsesorganerne, hvorpaa Dyrets vigtigste Livsfunktioner beroe, udvikles saa stærke og kraftige som muligt; thi ellers blive Dyrene sygelige og kunne senere ikke taale den store Mængde af tilberedt Foder, som vi ofte give dem; men til dette Formaaels Opnaaelse behøver man dog ikke at give Kviekalvene et Fedefoder, og navnlig i det andet Aar bør de have mindre rigelig Føde. Efter de Jagttagelser, som jeg har gjort, forekommer mig den heldigste Maade at opdrætte Kviekalve paa, omtrent at maatte være følgende: i de første 8 Dage faaer Kalven naturligviis Moderens Mælk, men kun ganske smaa Portioner, ikke nær det, den kan drikke; thi derved forebygger

man i høi Grad Dødeligheden, som jo ellers er saa stor iblandt Kalvene i denne Alder; efter den Tid giver man den rigelig sød Mælk i 2 til 3 Uger, men afsnapper derpaa dette ved at tilfætte stummet Mælk, og hvis man vil koge denne, kan man temmelig hurtigt gaae over til at give stummet Mælk alene. Melken tiltager i Nærksomhed ved at koges og der spares ikke ubetydeligt derved. Kalven gives Mælk til den er en 3 Maaneder gammel; men man maa være meget varsom i Overgangen herfra til andet Foder; thi i det Tidspunkt faaer Kalven ellers let et Rnæk, som den senere har ondt ved at forvinde. Det er til dette Brug, at Rodfrugterne vise sig saa fortrinlige, fordi de i Letfordøielighed have en vis Eighed med Melken, og fordi de paa Grund af deres større Fyld og Vædskerigdom kunne i Forbindelse med godt fiint Hø udvide og udvikle Dyrets Fordøielseskanal. Høet begynder Kalven meget tidlig at pille af; men skal den nøies ene dermed, da er Overgangen vanskelig; den bliver da tykvoftet, langhaaret og kommer til at staae i Stampe. Rodfrugterne forebygge dette, men for at fremme dens Trivning bør man ogsaa give den lidt fiin Havrefjærvehakkelse med opblødte Dliefager paa. Kraftig Ernæring, men tillige Foder, som kan fylde, for at Fordøielsesredskaberne normalt kunne udvikles, et lyst og med frisk Luft fyldt Opholdssted, for at Lungerne kunne udvikles, det er Betingelserne for Kalvens Udvikling hele det første Aar. Er den født først paa Vinteren, hvilket man jo anseer for det heldigste, er det heldigt, naar den kan komme paa godt Græs om Sommeren, helst i en Indhegning, som er bevoget med enkelte Træer, hvor den kan gaae frit omkring og søge Skygge og Ly, men den kan ogsaa holdes inde i den første Sommer ved Hø, Grøntfoder og Kjernemelk med lidt Grutning i. I den anden Vinter maa Hovedfoderet igjen være Rodfrugter, Hø og god Halm; af sammentrængt Kraftfoder maa der i denne Periode ikke gives synderligt, ikke mere end der er nødvendigt til at holde Dyret i jevn Fremgang, men aldrig saameget, at dets Udvikling forceres, og af den samme Grund

maa Kvien i den anden Sommer helst gaae paa en noget tørrere og sparsommere Græsgang. Først i denne Sommer løber den med Thyren og vil altsaa kælve, naar den er 2½ Aar gammel. Jeg veed, at der er Mange, som lade Kvien blive ældre, førend den kælver; men det er kun nødvendigt og tilraadeligt, naar den er opfødt altfor tarveligt. Der er Andre, som antage det for fordeelagtigst at lade Kvien kælve tidligere end ovenfor angivet, og det kan jo heller ikke nægtes, at vi i den tidlige Kælving have et af de sikreste Midler til at forsøge Koens Melkeevne, da Ernæringen derved tidlig bøies i denne Retning; men for da at drive Dyret til den tilstrækkelige Størrelse og Udvikling, er det nødvendigt, at det i dets andet Aar ernæres saa stærkt, at det let bliver for grovt, taber i Conen til at give Melk, og istedet derfor lægger paa Kroppen. Paa min Reise har jeg havt Leilighed til at see, at det af Flere bruges og stærkt anbefales at opdrætte Kalven ved Hjælp af Ammer. Denne Fremgangsmaades Hensigtsmæssighed skal jeg ikke bestride, men kun bemærke, at den forekommer mig at være kostbarere og forbundet med mere Uleilighed end den foransførte Maade.

At der maa tages særlige Hensyn til Behandlingen, Pleien, Foderet og dets Form, naar man vil opdrætte Kviekalve til gode Malkesøer, er dog mere almindelig anerkjendt end et andet Hensyn, der er af ligesaa stor Vigtighed, nemlig Valget af Tillægshyrene. Det er navnlig den mindre Jordbruger, som overseer dette Punkt; thi han er tilbøielig til at tillægge enhver tidligfødt Kalv, enten Moderen er god eller slet; men tager han saaledes kun lidt Hensyn til Moderen, er Hensynet til Thyren dog endnu mindre, hvilket maa forundre os, da den kyndige Opdrætter for længe siden har gjort den Erfaring, at Thyren kan have en betydelig Indflydelse paa Afkommets Godhed ogsaa som Malkesvæg. At Bonden overseer Thyrens Betydning, ligger sandsynligviis begrundet deri, at han ialmindelig benytter ganske unge Tyre, egentlig Thyrekalve (det er især Tilfældet med de saakaldte Byttere); thi derved bliver

Hønsjønnetts Indflydelse paa Avlen mindre kjendelig. Men kan man ved denne Fremgangsmaade i det høieste opnaae at gjøre det flette Hønsjønnetts Indflydelse uskadelig, saa maa man derimod kunne udrette betydeligt ved til Avlen at bruge en ældre Tyr, hvis Afstamning gjennem flere Generationer man kjendte og hvis Egenskaber man satte Priis paa. Benyttelsen af et saadant Dyr vilde give Afkommet et Præg af Constanthed, som derimod hvert Dieblit tabes, naar man alene skal bygge paa Moderen. Der findes imidlertid næsten ingen saadanne Tyre for Dieblifket blandt Hjemmeracerne, og deri ligger efter min Overbeviisning den største Vanskelighed ved, af disse at danne Malferacer, hvilket ellers i flere Henseender kunde være ønskeligt at opnaae. Den jydsk Race f. Ex. roses jo for sin Nøisomhed, Haardsørhed og for, at den er taknemlig for ethvert bedre Foder, som den strax lønner med Ydelsen af et Produkt; men den har den Feil, at man ikke med Visshed veed, i hvad Retning Produktet vil komme. Den indeholder Elementer, der kunne afgive et fortrinligt Grundlag saavel til Fedekvæg som Malkekvæg; men den er i ingen af Retningerne tilstrækkeligt udpræget, ikke eenfaldigt nok uddannet. Dette gjælder i Almindelighed hele Provindsens Stamme, thi ihvorvel der fremhæves enkelte Egne — f. Ex. det nordlige Vensyssel, Ribeegnen og Egnen syd for Hølstebro — hvor Racen mere skulde være udpræget som Malferace, saa viser det sig dog, at den, naar den flyttes til den frugtbare Vestkyst og der benyttes til Avl, hurtigt taber Præget i den angivne Retning — den er altsaa ikke constant. — Skylden for, at den jydsk Røvgstamme ikke er mere eenfaldigt udviklet som Malke- og Fedekvæg, maa for en Deel tilskrives de landøkonomiske Foreninger. Disse have nemlig næsten alle lige siden deres Dannelse holdt Dyrskuer og udbeelt Præmier for gode Kreaturer, men uden at der har været gjort nogen Deling imellem Malke- og Fedekvæg. Derved har Troen paa, at disse to Dele kunne være forenede i det samme Kreatur, selv om man fordrer det Ypperste i begge Retninger, faaet et Slags Hævd blandt Menig-

mand. Enhver stor, smuk, mustelfyldig og afrundet Ko troer han præmieværdig, selv om det ogsaa hedder sig, at det kun er Malkekvæg, man belønner. Der findes blandt det jydste Kvæg Individier, som ere fortrinlige Malkekøer og som kunne maale sig med dem af anerkjendte Malkeracer, f. Ex. Anglerne. Det er disse Individier, hvorpaa Dannelsen af en udpræget jydsk Malkerace skal bygges; naar de nemlig parres med Tyre, der ere faldne efter lignende Mødre, og naar Til læget opdrættes med det tilhørlige Hensyn paa Formaålet, vil det kunne lykkes; men det tager Tid, fordrer megen Sagkundskab og vil koste Penge, førend Maalet naaes. Der er imidlertid Mænd her i Jylland, som have sat sig dette Maal, og man maa ønske, at deres Bestræbelser ville blive kronede med Held, da der derved i saa Tilfælde kan stiftes megen Gavn; thi først, naar nogle større Gaarde have faaet en constant og eensartet Besætning, hvorfra der kan udgaae Individier, navnlig Tyre, som man kan stole paa, alle ere fortrinlige, først da bliver det muligt for andre, navnlig mindre Jordbrugere, at bygge paa dette Grundlag og at følge efter i det givne Fodspor. — For de Gaarde, der ville bruge stærk Kraftfodring — og hvor vigtigt det er for hele Agerbrugets Opkomst i den Henseende at kunne gaae saa hyderligt som muligt, haaber jeg tilstræffeligt at have paaviist — er den jydste Race, saaledes som den nu er, som Malkekvæg betragtet, neppe tilfredsstillende. Paa det ikke ubetydelige Antal Gaarde, som jeg har besøgt paa Derne og her i Jylland, har jeg bestandig lagt Mærke til Besætningerne og erkjendte mig om Maaaden, de underholdtes paa, saavel som om Produktudbyttet, man havde af dem; men sammenligner jeg Besætningerne af Anglerkøer, af slynske og jydste Køer, falder Sammenligningen saa godt som altid ud til de førstes Fordeel og derefter komme de slynske, hvilket navnlig gjælder, hvor der er Tale om stærkere Fodring, og hvor Besætningen i det Hele behandles med den Omhu, hvormed Malkekvæg bør behandles. Jeg anfører dette, fordi der er Mange, der betvivle, at Anglerne have

noget Fortrin, og navnlig menes der jo, at den jydsk Kø fuldkommen opveier den mindre Mellemængde derved, at dens Melk er federe; men dette er neppe tilstrækkeligt beviist og kan maastee ogsaa tilskrives, at de jydsk Græsgange i Reglen ere federe end Dernes. Men man behøver jo ialfald ikke at gjøre Sammenligningen imellem Besætningernes Melkeudbytte alene, men kan ogsaa gjøre den mellem deres Smørudbytte, og den falder da alligevel ud til Fordeel for Anglerne. Der er Gaarde her i Jylland, der om Sommeren græsse deres Meieribesætninger paa fortrinlige Græsgange og om Vinteren give dem et Foder, der er saa kraftigt, som det omtrent kan forlanges, f. Ex. 1 til 2 Køes Hø, 4 til 6 Tdr. Korn og 200 Pd. Oliefager foruden en Deel Rodfrugter; men saadanne Gaarde have endda — naar Besætningen er jydsk Køer, der completeres ved Indkjøb — ondt ved at naae et aarligt Gjennemsnitsudbytte pr. Kø af 17—1900 Potter Melk eller 120 til 140 Pd. Smør, medens man ved et lignende Foder til Anglerbesætninger, som bekendt, har et ikke lidet større Udbytte, vel omtrent 30 Pd. Smør mere, hvilket i Forening med den større Mængde Ost og Valle idetmindste repræsenterer en Værdi af 15 Rdlr. pr. Kø. Det er jo ogsaa rimeligt, at Anglerne — en Stamme af Køer, der i deres Hjem i en lang Række af Aar have været pleiede og ere blevene benyttede udelukkende som Malkeskøer — i eensidig Udvikling og i Individernes Censartethed maae overgaae den jydsk Race, der dog endnu — paa Grund af dens tidligere Behandling — kun kan kaldes en Blandingsrace, og derfor er det for Diebløkket langt vanskeligere at skaffe en tilfredsstillende jydsk Meieribesætning tilveie end en Angler- eller svenst Besætning. — I selve Angeln blev der sagt mig, at man, da Fremmede begyndte at gjøre Indkjøb af deres Kreaturer, ikke betænkte sig paa, loffede ved de høie Priser, der bødes, at sælge til Køberne enhverformelt Kø, de ønskede, men at man snart havde faaet Dinene op for, hvad det kunde føre til, og at man nu, for at Racen ikke skulde udarte, aldrig længere gav Slip paa de bedste Køer, men

altid holdt disse tilbage til Tillægskøer, og at Sognebeboerne nu af samme Grund i Forening købte og benyttede kostbare, men anerkjendt gode Tyre. Dette tjener til at vise, hvor omhyggelig man maa være for at bevare de gode Egenstaber ved en Kunstrace, Egenstaber, der først langsomt ere fremkaldte, men som derimod hurtigt kunne tabes. Det tjener til at forklare, at Anglerkoen, naar den er ført til andre Egne, ikke altid har svaret til Forventningerne, uden at vi dog deraf ere berettigede til at slutte, at den ikke skulde have Fortrin; thi den og dens Tillæg kan have faaet en Behandling, der slet ikke er beregnet paa at vise dens gode Egenstaber og endnu mindre paa at forøge disse. For den Mand derimod, der har sat sig dette sidste til Opgave, frembyder Anglerracen et Grundlag, der er sikkrere end nogen af vore andre Racers; thi den er allerede i sin Almindelighed bragt til en Høide, som de andre langt fra have naaet. Medens derfor de Landmænd, der af deres Egns Race ville danne fortrinlige Malkeskøer, rimeligviis ogsaa med Tiden ville kunne naae dette, have derimod de, der begyndte med Anglerne, et stort Forspring, og det er dette, man nøie bør betænke førend man bryder Staven over de sidstnævnte. Mod Anglernes Benyttelse her i Jylland fremføres der rigtignok, at de ere for kjæle imod Klimaet, og at de med Hensyn til Kosten ere for fordringsfulde. Til det første kan man imidlertid svare, at enhver hypperlig, ædel og forjinet Malkesko er forkjælet, det er netop Kjæleriet, der saa betydeligt har bidraget til at gjøre den til det, den er, og man maa derfor antage, at den jydsk Ko, naar den som Malkesko er paa det samme Trin som Angleren, er ligesaa sølsom som denne. Erfaring stadfæster vist ogsaa, at en fiin jydsk Malkesko — der Vinteren igjennem har staaet i en luun Stald, er bleven vandet af Krybben og har faaet en kraftig Fodring, hvorved den er bleven dygtig thundhaaret — efterat være kommen paa Græs, i kolde og sludfulde Tider vil trykke sig, ryste, krybe sammen og slaae af paa Melken i en ligesaa paafaldende Grad som Anglerkoen. Vi maae derfor

hellere sige, at vi, naar vi ville have fortrinlige Malfekøer, hvad enten de ere af den ene eller den anden Race, maae sørge for, at de ogsaa om Sommeren kjæles for; og ville vi ikke i den Hensigt opføre Hegn, som der habes i Anglen, maae vi tage Køerne i Huus i de kolde Nætter, og om Efteraaret, den Aarstid, paa hvilken de som oftest lide meest, binde dem meget tidlig ind, maaskee allerede i Begyndelsen af Oktober. Hvad Forbringsfuldheden til Kosten angaaer, ja, da er det vel af Udviklingen af det Foregaaende bleven klart, at jeg ikke vil tilraade Anglerkøegts Indførelse uden paa de Steder, hvor man har stillet sig Opgaven: at fodre saa kraftigt som muligt.

Da Landmanden først finder Regning ved at anvende Kraftfoder, naar han dertil benytter de forbedrede dyrkede Maskiner, hvilke jo saavel Anglerkøerne som alle forædlede Huusdyrracer ere, saa maa Anstiftelsen, Vedligeholdelsen og den hyderligere Forædling af saadanne Dyr være Opgaven for den fremadstræbende Landmand, men det maa naturligtvis ligeledes være hans Opgave at bringe disse Maskiner til at fabricere det dyrkede Produkt baade i saa stor en Mængde og saa billigt som muligt, og vi ville derfor i det nærmest Følgende betragte de Regler, der lede Malfekøernes Fodring og hvad dermed staaer i Forbindelse. — Naar man har en Meieribesætning, der bestaaer af fortrinlige Køer, kan Betingelserne for at faae den størst mulige Mængde Melk vel kortelig angives at være, at Køerne kælve paa den hensigtsmæssigste Aarstid og at de hele Aaret om — maaskee med Undtagelse af den Tid, hvori de gaae sene — maae fødes med kraftig og paa Melkeproduktion særlig beregnet Foder. — Hvad nu Kælvetiden angaaer, anfaae man det forhen for heldigt, at Hovedmængden af Køerne i de større Meierier kælvede i Marts, April og Mai Maanedre; men det kunde kun være rigtigt, saalænge man antog, det var Kunsten at holde Køerne Vinteren over med saa lidt Kraftfoder som muligt. Nu derimod, da man veed, at man kan faae Vintersmørret be-

talt med samme Priis som Sommeresmørret, nu da man veed, at Betingelsen for at faae fiint holdbart Vinteresmør er, at man paa den Tid har mange nyhærende Køer, og nu, da man veed, at det er fordeelagtigt at faae anvendt saa stor en Mængde Kraftfoder som muligt, nu maa Kælvetiden rykkes fremad, og siebse falde i samme Forhold tidligere, som man er istand til at gjøre Vinterfodringen liig med Sommerfodringen. Naar Køerne kælve i November, December og Januar, opnaaer man desuden, at de komme til at gaae sene — eller ialfald nærme sig denne Periode — i September og October Maaneder, som er den Aarstid, da man mindst er istand til at underholde dem tilfredsstillende; thi Græssets Mængde og Godhed er da aftaget bethdeligt paa selve Græsmarkerne, og Stubgræsningen har jo paa de veldrevne Gaarde ingen Betydning. Den Kø, der kælver i April Maaned, vil derfor den paafølgende Vinter ikke kunne malke slynderligt, thi den slaaer Melken af i Efteraarsmaanederne og kan ikke igjen bringes til at malke stærkere ved at indbindes paa tørt Vinterfoder, selv om dette ogsaa er tilsat en stor Mængde Kraftfoder. Kælver Køen derimod i November eller December, gaaer den seen i de paa Føde fattige Efteraarsmaaneder; den kan da efter Kælvingen holdes ved Melken, ved at man efterhaanden forsøger Kraftfodrets Mængde, og om den ved Udbindigen ogsaa skulde have slaaet noget af paa Melken, kommer denne dog igjen paa det kraftige og nærsomme Foraarsgræs. Efteraarskoens Melkeudbytte overstiger jo derfor bethdeligt Foraarskoens, og Forskjellen vil i Reglen være saa stor, at den rigelig kan dække det om Vinteren anvendte Kraftfoder. — For Diebliffet anseer man den heldigste Kælvetid at være fra December til Februar; men en Følge af, at Hovedmængden af Køerne kælve i de nævnte Maaneder, er det imidlertid, at man faaer den største Mængde Melk i Vinterens koldeste Tid, hvilket ligesaa vel er en Ulempe, som det at have den største Melkemængde i den varmeste Sommertid; thi i begge Tilfælde skal der fortrinlige Lokalteter til Melkens Opbevaring og Behandling.

Det heldigste maa være, naar man til alle Aarstider har omtrent lige megen Mælk at behandle; thi man kan da nøies med mindre Lokaler, Arbeidet kan da bedst reguleres, Produkternes Behandling bedst overkommes, og Meicridriften derved i det Hele blive fabrikmæssig, hvilket dog er det, man efterstræber. For at opnaae dette, maatte Køernes Kælvetid være omtrent ligelig fordeelt paa Aarets forskjellige Maaneber, og for at deraf igjen ikke skulde opstaae noget Tab, maatte vi være istand til at pleie og underholde Køerne lige godt og lige hensigtsmæssigt hele Aaret om. Af den Aarsag er det ikke uvigtigt at udfinde Midler, hvorved Fodringen i Høst- og Efteraarsmaaneberne kan blive ligesaa rigelig som i de andre Aarstider; og det forekommer mig, at en Slags halv Staldfodring, ved hvilken Køerne i de Timer, de stode paa Stalden, underholdtes med silbig saacet Grønsoder og senere med Raal og Roer, vilde være hensigtsmæssig.

Malkskoens Foder maa have et vist Fyld, det maa indeholde ufordøielige Stoffer, der kunne holde alle Fordøielsestredskaberne i Virksomhed, tjene til Drotthgningen og befordre Affonbringen af Fordøielsestvedste; men det maa tillige i høieste Grad være produktivt, det vil sige, det maa være istand til hurtigt og let at gaae over fra Dyrets Fordøielsekanal gennem de indsugende Kar i Blodet og derfra gennem Melkeskærtlerne kunne udskilles som Mælk. Fordringerne ere altsaa paa en Maade hinanden modsatte, og der er ikke mange Slags Foder, som enkeltviis kunne tilfredsstille dem begge. De ere imidlertid lige nødvendige, den første for at Dyrets Sundhed kan vedligeholdes, den anden for at der kan frembringes en stor Mængde Produkt. Græsset og den unge, grønne Kløver tilfredsstiller imidlertid begge Fordringer; thi i dette Foder findes der en tilstrækkelig Mængde Cellestof, som er et ufordøieligt Stof og i Forening med Indholdet af Vand tjener til Fyld, og de egentlige Næringsstoffer, saavel Eggehviderne som Sukkerstofferne og de uorganiske Stoffer, findes deri for Størstedelen opløste og altsaa i en lettilgængelig og produktiv Form.

Af Vinterfodringsmidlerne ere Kobfrugterne det Foder, som kommer Græsset nærmest; men da de indeholde alt for lidt af ufordøieligt Stof og en ringe Mængde af Eggehvídestof, virke de, som Erfaringen stadfæster, for slappende paa Dyrets Fordøielse og give kun tynd Melk, naar de opfodres ene. Derimod kunne de i Forening med Halm og en mindre Deel Hø ganske fortrinligt tilfredsstille den førstnævnte Forbring at give Fyld og pirre Tarmkanalen til Affondring af Fordøielsesvædse, og naar man saa dertil endvidere føier den tilbørlige Mængde af sammentrængt og stærkt tilberedt Kraftfoder, der kan tilfredsstille den anden Forbring, hurtig og let at give Produkt, saa opnaaer man at faae et Vinterfoder, der stærkt nærmer sig til Græsset. — Høet maa ganske vist, ligesaa vel som Græsset, hvoraf det er frembragt, kaldes et alsidigt Foder; men den gamle Tro paa, at det under alle Forhold og til ethvert Brug, altsaa ogsaa til Malkerøer, skulde være det bedste og fordeeligste Foder, holder neppe stik. Det er fortrinligt til at vedligeholde Dyrets Sundhed og til at udvikle dets Fordøielsesorganer, og til Ungkvæg maa det derfor benyttes i større Mængde; men til Malkerøer er det for lidt produktivt. Desuden er Hø, navnlig Kløverhø, et kostbart Foder, netop fordi vi vanskeligt kunne anvende nogen Tilberedelse paa det, hvorved det kan komme til at afgive den tilstrækkelige Mængde af sit Næringsindhold. Hvis man sammenlignede Udbyttet af Melk, som man kunde faae ved Opfodringen af et vist Quantum grøn Kløver, med Udbyttet, som kunde vindes af Høet, frembragt af et lignende Quantum Kløver, er der intet Spørgsmaal om, at Melkeudbyttet af den grønne Kløver vilde blive det største. Og Grunden hertil ligger deri, at idet Græsset bliver til Hø og mister sit Vandindhold, forandres tillige Stoffernes Form, og navnlig vil derved det indtørrede og omsluttende Cellestof forhindre de egentlige Næringsstoffer fra at komme til Nytte. Naar nu hertil kommer, at man saa at sige i enhver Høst lider et større eller mindre absolut Tab af Næringsstoffer ved den Udvasning, som Regnen og Duggen

bevirkter, har man virkelig Ret til at kalde Kløverhøet et dyrt Vinterfoder; og jeg gjør opmærksom herpaa, fordi jeg har lagt Mærke til, at der er Landmænd, som lade deres Køer mangle den tilstrækkelige Føde om Sommeren, for at kunne spare saa megen Kløver som muligt til Slet, en Sparommelighed, der er aldeles utidig og som straffer sig selv. — Erfaring stadfæster, at en Malkoko paa 700 Pd. levende Vægt kan nøies med 6 Pd. Hø daglig; naar den da dertil faaer 1 Skp. Kær og 12 Pd. god Baarjædsbalm, hvilket tilsammen er 16 Pd. Høværði, danner dette Foder et fortrinligt Grundlag for Vinterfodringen; thi det tilfredsstiller ganske Dyrets naturlige Trang med Hensyn til Fuld, og har ogsaa det tilstrækkelige Indhold af Næringsstoffer til at vedligeholde dets Livsfunctioner. Men man indseer, at naar Dyrets Opholdelsesfoder maa regnes til 14 Pd. Høværði daglig, bliver der kun lidt til Dannelsen af Produkt, ligesom ogsaa dette Foder har den Feil, at det indeholder for faa Egggehvidestoffer imod Sukkerstoffer, idet Forholdet imellem disse er som 1 : 7,5. Halmen og Køerne ere nemlig begge fattige paa de førstnævnte Stoffer, og det er kun Høet, som indeholder noget mere deraf. Tilsætter man derfor et kvælstofriigt Stof, f. Ex. 1 Pd. Kapskager daglig, vil Forholdet forandres og blive som 1 : 6,3 og derved vil mere Produkt kunne frembringes. Med denne Tilsætning er dette Foder meget tilfredsstillende at give til Ungkvæg og til de senede Køer; disse sidste kunne ved det ernære deres Fostre og holde sig saa godt i Fuld, at de kunne komme til fuld Melk strax efter Kælningen. Naar denne er indtraadt, bør man forøge Mælkemængden til $1\frac{1}{2}$ Pd. og endvidere tilsætte 2 til 3 Pd. Grutning, deels Byg og deels Havre, saaledes at den daglige Høværðimængde kan beløbe sig til mindst 24 Pd. Har Kælningen været tidlig, forøger man i Løbet af Vinteren lidt efter lidt Grutningsmængden — der forøvrigt ogsaa for en stor Deel kan være Klib og Malt — til det dobbelte, ja tredobbelte om fornødent gjøres, for at holde Køen ved Melken til Græstiden. For den Kø, der kælver om Efteraaret, løber

paa denne Maade den daglige Gjennemsnits-Høvedmængde op til 30 \bar{A} , og hvorledes Forholdet imellem Eggehviden og Sukkerstofferne, imellem de fordøielige og ufordøielige Stoffer stiller sig i denne Foderblandning, fremgaaer af nedenstaaende Tabel:

Deri indeholdes af:

De forskjellige Fodringsmidler	\bar{A} Hø- vardi	Egge- hvide- stoffer.	Sukker- stoffer.	Fordøie- lige Stoffer tilsammen.	Ufordøie- lige Stoffer.
6 \bar{A} Engsh. ell. Kløverhø =	6.	0,51.	2,61.	3,12.	1,63.
21 \bar{A} Kunketroer = 1 Stp. =	6.	0,32.	1,81.	2,13.	0,24.
12 \bar{A} Byg- og Havrehalm =	4.	0,24.	4,20.	4,44.	5,04.
1½ \bar{A} Rapskager =	4.	0,45.	0,42.	0,87.	0,33.
2½ \bar{A} Byggrutning =	6.	0,27.	1,71.	1,98.	0,09.
2 \bar{A} Havregrutning =	4.	0,24.	1,27.	1,51.	0,18.
Salt:	30.	2,03.	12,02.	14,05.	7,51.

Altsaa: Eggehvdestofferne forholde sig til Sukkerstofferne som 1:6 og de fordøielige Stoffer til de ufordøielige som 2:1. Fodringsmaader, der omtrent ere overeensstemmende med foran- nævnte, bruges til nogle af de bedst holdte Meieribesætninger saavel i Jylland som paa Zerne. Derimod skal man i Om- egnen af Kjøbenhavn foretrække Fodringsmaader, der omtrent stemme med nedenstaaende:

Fodringsmidler.	\bar{A} Hø- vardi.	Egge- hvide- stoffer.	Sukker- stoffer.	Fordøie- lige Stoffer tilsammen.	Ufordøie- lige Stoffer.
6 \bar{A} Engsh. ell. Kløverhø =	6.	0,51.	2,61.	3,12.	1,63.
42 \bar{A} Kunketroer = 2 Stp. =	12.	0,64.	3,62.	4,26.	0,48.
12 \bar{A} Baarfædshalm =	4.	0,24.	4,20.	4,44.	5,04.
4 \bar{A} Hvedeklid =	8.	0,64.	2,10.	2,74.	0,46.
Salt =	30.	2,03.	12,53.	14,56.	7,61.

Hvis Fleertallet af Køerne i en Besætning kælve ved Jule- tid, kan man altsaa ved den førstnævnte Fodring antage, at en Ko i 2 Maaneder (60 Dage) faaer et dagligt Foder, be- staaende af 6 \bar{A} Hø, 1 Stp. Røer, 12 \bar{A} Halm og 1 \bar{A} Rapskager, og at den i 5 Maaneder (150 Dage) daglig faaer en Tilgift af ½ \bar{A} Rapskager, 2½ \bar{A} Byg og 2 \bar{A} Havre, hvilket for hele Aaret vil beløbe sig til:

1260 \mathcal{H} Hø à 1 β	13	Rdl.	3	⌘	12	β
26 $\frac{1}{2}$ Ebr. Køer à 3 ⌘	13	—	—	—	12	—
25 $\frac{1}{2}$ Centner Halm à 2 ⌘	8	—	2	—	6	—
285 \mathcal{H} Rapsfager à 2 $\frac{1}{2}$ β	7	—	—	—	12	—
375 \mathcal{H} Byg = 2 Ebr. à 4 $\frac{1}{2}$ Rdl.	9	—	—	—	—	—
300 \mathcal{H} Havre = 2 Ebr. à 3 $\frac{1}{2}$ Rdl.	7	—	—	—	—	—
Sommergræsning i 5 Maaneber	25	—	—	—	—	—
Folkehold, Staldrum, Inventar, For-						
rentning o. s. v.	24	—	—	—	—	—
	Salt = 107 Rdl. 1 ⌘ 10 β					

I det andet Exempel — hvori jeg, for at lette Sammenligningen, har antaget Fodringen eens med det første Exempels indtil Kælvetiden — vil Underholdningen af en Ko koste:

60 \mathcal{H} Rapsfager à 2 $\frac{1}{2}$ β	1	Rdl.	3	⌘	—	β
1260 \mathcal{H} Hø à 1 β	13	—	3	—	12	—
45 Ebr. Køer à 3 ⌘	22	—	3	—	—	—
25 $\frac{1}{2}$ Centner Halm à 2 ⌘	8	—	2	—	6	—
600 \mathcal{H} Hvedeklid à 1 $\frac{1}{2}$ β	9	—	2	—	4	—
Sommergræsning i 5 Maaneber	25	—	—	—	—	—
Folkehold o. s. v.	24	—	—	—	—	—
	Salt = 104 Rdl. 2 ⌘ 6 β .					

Den jidsnævnte Fodringsmaade med den forøgede Køermængde og Klid synes at stille sig billigt, men Melken efter denne er uden Tvivl ogsaa tyndere end efter Fodringen med Korn, hvorfor den meest bruges, hvor man sælger Melken. — Ved de senere Aars Priser paa Meieriprodukter har man i de større og velindrettede Meierier kunnet udbringe en Pot Melk til 4 β , og for at de ovennævnte Fodringsmaader skulde kunne betale sig, maa en Ko altsaa hde omtrent 25—2600 Potter Melk i et Aar. Naar jeg siger betale sig, maa det forståes saaledes, at først da blive alle de nævnte Fodringsmidler udbragte til de forhøiede Priser, hvilket jo er Maalet, der stræbes hen til, da vi derved opnaae at faae den billigste Gjødning. At faae denne for Intet, eller at faae Høet og Halmen udbragte til gode Priser, er et Resultat, som jo nok er værd at efterstræbe, da det i høi Grad vil gjøre vort Landbrug rentabelt og bringe det til at hvile paa et Grundlag, der er langt sikrere end det, der støtter sig til det umiddel-

bare Salg af Planteproduktionen. Og at et saadant Resultat kan naaes, er afgjort; thi der findes Gaarde hos os, hvor Køerne i Gjennemsnit give det nævnte Quantum Mælk, og man kan vel antage, at der ved de nævnte Fodringsmaader selv til simplere Besætninger gjennemsnitlig udbringes 2000 Potter Mælk af en Ko, i hvilket Tilfælde man dog kun har behøvet at bortgive Halmen og Høet for den vundne kraftige Gjødning. — Det, der gjør Forskjellen, at man ikke overalt finder Kraftfodringen lige lønnende, ligger efter min Overbeviisning — og jeg har tidligere søgt at paavise dette — fornemmelig deri, at man ikke har Besætningerne forædlede nok, Individerne ikke tilstrækkelig udsøgte; men Forskjellen kan naturligviis ogsaa fremkomme derved, at Mælken og dens Produkter ikke overalt behandles lige godt. Det er fornemmelig de mindre Landbrugere, der staae tilbage i denne Henseende. Mange af disse indsee Nyttens af og have Lysten til at bruge Kraftfodring, men det, der afholder dem deraf, er Frygten for, at de komme til at tabe for meget derved, at deres Fruentimmer ikke forstaae tilbørlig at behandle Mælken. Og deres Frygt er ikke ugrundet, der staaer i den Henseende meget tilbage at rette; thi sjældent bliver i Bøndergaardene ved den nuværende Behandling en Pot Mælk udbragt til 3 β , hvilket jo i høi Grad maa gjøre, at Kraftfodringen bliver mindre fordeelagtig. Saa godt Smør, som i de større Meierier, bliver det vel vanskeligt at skaffe tilveie ved smaa Besætninger, og det er derfor glædeligt, at man paa forskjellige Steder i Landet arbejder paa Oprettelsen af Fællesmeierier. Men Nyttens, disse kunne gjøre, vil vistnok især blive den, at de maae bidrage til at vække Sandsen for Meieridriften hos Gaardmændenes Koner, noget, der ogsaa maa kunne stee derved, at de landøkonomiske Foreninger udsætte Præmier for velbehandlede Meieriprodukter fra Bøndergaardene, og ved at Gaardmændenes Døtre opmuntres til at lære den fuldstændige Behandling af Mælken i velbevarede Meierier. Lysten til dette sidste er allerede i Tiltagende, hvilket fremgaaer deraf,

at mange større Gaarde nu faae Anmodninger om at modtage saadanne Læringer, og disse vilde da senere kunne blive Læremestre for andre af deres Lige, saaledes at det forhaabentlig om en Tid vil blive almindeligt at see propre, velindrettede Meierier i Bøndergaardene, og er det først Tilfældet, vilde Mændene heller ikke længere have nogen Betænkelse ved at bruge Kraftfodringen.

En Green af Landvæsenet, der staaer i den nøieste Forbindelse med Meieribedriften og i høi Grad indvirker paa dennes Fordeelagtighed, er Svineholdet. Om dette skal jeg kun bemærke, at den første Betingelse for, at man kan udbringe Ballen til saa høi en Priis som mulig, er, at man har gode Sviin, Dyr af en trivelig Natur, der hurtig udvikle sig og tilfulde drage Nytte af Mæringen. I den Henseende troer jeg ogsaa, man er paa gode Veie, idet man næsten overalt besitter sig paa at faae Racer, der have de ovennævnte Egenskaber; men det forekommer mig, at man ikke altid erkjender Nytten af det, der dog er den næste Betingelse for et fordeelagtigt Svinehold, nemlig en kraftig Fodring. De Fleste mene, at naar de ikke holde flere Sviin, end Ballen kan række til at underholde og fede, saa fodre de rigeligt; men dette er neppe rigtigt; thi man bør erindre, at Ballen er et voluminøsere og værdiløsere Foder, der ikke kan gjøre sin fulde Nyttevirkning førend det faaer sin Tilfætning af et mere sammentrængt Kraftfoder. Hvad Halmen og Høet er for Koen, det er Ballen for Svinet, og ligesom Koen trænger til Korn, for at der kan fremkomme rigeligt Produkt, saaledes gjør ogsaa Svinet det. Ligesom Kjærnen er det naturlige Kraftudtræk af Planten og Halmen kun den værdiløsere Rest, saaledes er ogsaa Ballen den værdiløsere Rest af Melken, og ligesom Halmen derfor paa ny maa have en Tilfætning af Kjærne, for at blive et tilfredsstillende og alsidigt Foder, saaledes maa ogsaa Ballen have en Tilfætning, der ligner det, man borttog fra Melken i Form af Ost og Smør. Denne Tilfætning kan ogsaa ret tilfredsstillende være Kornsorternes

Rjærne; thi i disse findes Meelstof, der kan erstatte Smørret, og Eggehvibestof, der kan erstatte Osten, og medens det altsaa ingenlunde er Meningen, at man skal holde en Deel Sviin, udelukkende med Korn, hvad der neppe betaler sig, bør man derimod stadig give en mindre Deel Korn sammen med Ballen, for at det Eensidige ved dette Fodringsmiddel kan ophæves, for at ikke de Stoffer, der i overflødende Mængde findes i den, i for høi en Grad skulle gaae tabte. Hvor stor en Mængde Rjærne — der altid bør være tilberedt saa stærkt som mulig, da Svinet ifølge sin Legemsbygning fordrer letfordøielig Føde — man med Fordeel kan sætte til en vis Mængde Valle, maa Erfaringen lære; men at man i denne Retning ikke behøver at være ængstelig for at gaae for vidt, fremgaaer deraf, at medens man ved Vallefodring alene sjelden udbringer en Kande Valle til mere end $\frac{1}{4}$ β , saa har man enkelte Steder drevet det til at faae den udbragt til 1 β , hvilket hovedsagelig har havt sin Grund deri, at man i sidste Tilfælde har anvendt et betydeligt Quantum Korn ved Siden af Ballen.

Naar man i et Landbrug, for at vinde den til en stigende Planteproduktion nødvendige Gjødning, ønsker at opfodre saa stor en Mængde som mulig af de avlede Planter, er det en bekjendt Ting, at Meieribesætningerne til dette Siemeds Opnaaelse just ikke ere de hensigtsmæssigste; thi man naaer ved dem snarere Grændsen for det Quantum Kraftfoder, der kan opfodres, end man gjør ved en Besætning af Fedekreaturer. Medens man paa en Meierigaard, selv om man underholder Besætningen nok saa kraftigt, dog vedbliver at betragte Kornsalget som en væsentlig Indtægt, kan man paa en Gaard med Fedekreaturer drive det dertil, at Alt opfodres, og medens Malketvæget forholdsviis bruger mange af Stofferne i Føden til Dannelsen af Melken, behøver Fedetvæget meget færre Stoffer til Dannelsen af sit Produkt, hvorfor det je ogsaa er anerkjendt, at Fedningen er et af de Midler, hvorved man sikkest hæver en Eiendom til fuld Kraft. At Fedning i større Ud-

strækning alligevel sjelden anvendes hos os, har sandsynligviis sin Grund deri, at man antager, den ikke er saa fordeelagtig med Hensyn til den umiddelbare Pengeindtægt som Meieriholbet. Dette skulde da saa igjen have sin Grund deri, at Fededyrets Produkter staae i en forholdsviis lavere Priis end Malkekvægets; men om det just er Tilfældet, er vel noget tvivlsomt. Sagen er snarere den, at vi endnu ikke forstaae at frembringe de førstnævnte Produkter saa billige som de sidstnævnte, eller saa billige, som man paa andre Steder, ved at anvende de rette Midler, formaaer det. Jeg har ikke paa min Reise havt slynderlig Leilighed til at see Fedning anvendt, thi som bekendt finder denne kun Sted i meget ringe Grad paa de danske Der, og jeg skal derfor nøies med at udtale, at ved Anvendelsen af de rette Midler til Fedning, maa der ikke blot tænkes paa Anvendelsen af en stor Mængde kostbart Kraftfoder, men ogsaa paa at skaffe et billigere Foder, som f. Ex. Rodfrugter, tilveie, som ved at bruges samtidig med det sammentrængte Kraftfoder kan gjøre dettees Ryttevirkning større, samt at man til Fedningen — ligesaavel som det var nødvendigt ved en Meieribesætning — af al Evne maa stræbe at forskaffe sig Dyr, der særlig ere beregnede paa dette Brug. At vi af vore Hjemmeracer, navnlig den jydsk, formaae at opdrætte Fededyr, kan ikke betvivles, naar vi erindre, at af et Parti Stude, som indsættes til Fedning, vil næsten altid Halvparten blive fede i en meget kortere Tid end de øvrige, at disse første derfor udbringe Fedningsfoderet til meget fordeelagtige Priser, medens derimod de sidste i samme Grad opsluge Fordelen. Men, naar Tillæget af en saadan Race stæer med Udvalg, og Føden, der gives det unge Dyr, stæer med Hensyn til det Diemed, hvori det senere skal tjene, er der altsaa vel heller ingen Tvivl om, at det kan lykkes at faae de allerfleste Individier til at falde ligesaa gunstige ud, som det for Tiden er Tilfældet med de bedste. Og der er al Anledning til at opmuntre til en saadan Fremgangsmaade, hvorved vi kunne faae vort Hornkvæg — jevnledes med Dannelsen af

en Malferace — udviklet som Federace; thi naar en saadan først almindeligen forefandtes her og den var saa paalidelig udpræget i denne Retning, at man med Væthed kunde gjøre sit Indkjøb, vilde Fedningen ogsaa blive almindeligere hos os, og vort Landbrug derved faae en endnu sikkrere Grundvold end den nuværende, ved hvilken det næsten ubelukkende støtter sig paa Meieriholdet.

Men er da en kraftig Underholdning af Besætningerne, Opfodring af saa meget som mulig af Afgrøderne, altid tilstrækkeligt til at holde en Landeiendom i Kraft? Ubetinget kan man ikke besvare dette Spørgsmaal bekræftende; thi vi indsee, at en Eiendom, selv om den indskrænker sig til at sælge kun dhrifte Produkter, alligevel hvert Aar, naar den ikke faaer noget Tilskud af Gjødning udvendig fra, maa blive berøvet nogle Plantenæringsmidler, og vi indsee ogsaa, at jo mere vi forædle vore Besætninger, jo bedre det lykkes disse at udbrage af Foderet den størst mulige Mængde Produkt, desto mere berøves Jordbunden af de nævnte Stoffer; men det er paa den anden Side dog ogsaa muligt, ja rimeligt, at Jordbunden vedblivende kan tilskyde de borttagne Stoffer, hvis Mængde ved en saadan Fremgangsmaade kun er ubetydelig. Er Jordens naturlige Betskaffenhed saaledes, at den aarlig kan tilskyde netop de samme Stoffer og den samme Mængde af Stoffer, som der bertsolgetes i Produkterne, maa Kraftfodringen eller den derved frembragte Staldgjødning være istand til at holde Planteproduktionen paa det samme Standpunkt som tidligere. Men selv om dette er Tilfældet, er det dog ikke sagt, at det vil være Landmandens Fordeel at blive staaende herved; thi det er høist sandsynligt, at Jorden, hvis den har kunnet give et Tilskud af de Stoffer, Planten ved Opfodringen var bleven berøvet, ogsaa maa have kunnet tilskyde en tilsvarende Mængde af de øvrige Stoffer, Planten behøver; men, da Foderet ved Opfodringen ikke er blevet berøvet disse, vende de i Staldgjødningen tilbage til Jorden i samme Mængde, som de vare tagne fra denne, og de maae følgelig paa Grund af det sidst-

nævnte Tilskud ved gjentagen Gjøbstning ophobes i Jorden uden at kunne komme til Anvendelse. For at undgaae dette Tab bør Landmanden gaae endnu et Skridt videre og benytte hvad man kalder Kunstgjøbning eller Hjælpegjøbning, hvilken sidste Benævnelse udtrykker det, der er det Eiensommelige ved en Deel af disse Gjøbninger, idet de nemlig ere eenfaldige Gjøbningsmidler, som netop paa Grund af deres Eensidighed kunne hjælpe paa Staldgjøbningen; de kunne fuldstændiggjøre denne med de Stoffer, den har for lidt af, saaledes at dens øvrige Stoffer derved alle benyttes.

Det maa være den naturlige Gang i Agerbrugets Udvikling, at man, førend man bruger Kunstgjøbning, stræber at drive Kraftfødringen til det højeste, for ved Hjælp af Staldgjøbningen at berige Jorden med en stor Mængde forskellige Plantenæringsmidler. Anvender man nemlig Kunstgjøbning uden Staldgjøbning eller kun i Forbindelse med en ringe Mængde af denne, staaer man Fare for, at den bliver et Middel, hvorved man understøtter Jordens Udplyndring af Stoffer i en ligesaa høi Grad, som ved andre Udpiningsmidler. Der er nemlig ingen Tvivl om, at den Opfattelse af Hjælpegjødemidlernes Maade at virke paa, som tidligere har gjort sig gjældende, ikke altid har været rigtig. Man har været vant til at søge deres Virkning alene deri, at de skulde være direkte Næringsmidler for Planterne; men de nyere Undersøgelser have viist, at mange af Kunstgjøbningerne, navnlig de stærkt kvælstofholdige og letopløselige, saasom Chilisalpeter, Ammoniaksalte og Kogsalt, have den Egenskab, at den Opløsning, der indeholder dem, tillige løser andre tungtopløselige Forbindelser, og disse Stoffers gjødbende Virkning er altsaa ikke saa meget den, at de i sig selv føde Planterne; men deres synlige frugtbariggjørende Virkning er i mange Tilfælde meest at søge deri, at de indvirke paa de Stoffer, der iforveien vare i Jorden. Chilisalpeteret f. Ex. vil, naar det træffer phosphorsuur Kalk ophobet paa enkelte Punkter i Jordbunden, danne en fortyndet Opløsning af dette

Stof, som føres videre omkring i Jorden; Stoffet vil altsaa derved blive fordeelt paa en langt større Omkreds end det tidligere var, og idet alle gennemtrængelige Jordpartikler be-
 fugtes med det, ville disse holde det fast for en Tid, nemlig indtil Planterødderne, der jo nu langt hyppigere end tidligere træffe paa det, paa Grund af deres stærkere Tiltrækning til-
 egne sig det. Saadanne Kunstgjøbningers Virkemaade have altsaa en Deel tilfælles med Mergelens og Kalkens. Vi have længe vidst, at Mergelen ikke virker synderligt som direkte Næringsmiddel for Planterne, men mere som et Parrings-
 middel, som man udtrykker sig, idet den bringer den Capital af Næringsstoffer, der tidligere var i Jorden, i en for Planten brugbar Form; og ligesaa godt som Mergelen af denne Grund kan virke udpinende paa Jorden, kan altsaa ogsaa Kunst-
 gjødningerne gjøre det — og derfor er det, man bør advare mod at bruge dem, førend man bruger Kraftfodring. — Me-
 dens Kraftfodring saaledes er en Betingelse for, at den ud-
 strakte og stadige Brug af Kunstgjødning kan være lønnende, er Jordens høist mulige Bekvemhed i fysisk Henseende en anden og ligesaa vigtig Betingelse derfor. Jeg har andetsteds i disse Linier mindet om, at Landmandens Virksomhed, i samme Forhold som han hæver sin Jords Cultur, faaer Lig-
 hed med Fabrikantens, og ligesom det for denne kan betale sig, naar han har fuldkomne Maskiner, at anvende kostbarere Raastoffer til Fabrikationen, saaledes kan det ogsaa for Land-
 manden betale sig, i det for Planten velindrettede Værksted, den omhyggelig istandsatte Jord, at anvende kostbarere Plante-
 næringsmidler. Kunstgjøbningerne ere kostbarere end Stald-
 gjødningen, betydelig kostbarere, saalænge Anskaffelsen af denne sidste meer eller mindre fuldstændig kan dækkes ved Værdien af et samtidigt frembragt dyrisk Produkt, og medens Land-
 manden derfor til Nød kan taale Tabet, der fremkommer ved Staldgjødningens ufuldstændige eller langsomme Virkning, kan han ingenlunde taale Udeblivelsen af Kunstgjødningernes Virk-
 ning, der tværtimod maa være sikker og hurtig. — Ere imid-

Iertid disse to Betingelser, stærk cultiveret Jord, megen og kraftig Gjødning, tilstede i et Aulsbrug, er det næsten en Nødvendighed for Landmanden at benytte Kunstgjødning, da ellers let Produktionen kommer til at staae i Misforhold til Udgiften, han har havt ved Istandsættelsen af Jorden, og det desuden vilde være feilagtigt at lade en stor Deel af den rige Staldgjødnings Stoffer ophobes i Jorden det ene Aar efter det andet uden at søge dem benyttede. Bruger man Kunstgjødningerne samtidigt med en stor Mængde Staldgjødning, som er frembragt ved Opfodring af lignende Planter og Plantebele, som dem, man paa ny ønsker at frembringe, kunne de ikke blive skadelige; men de kunne derimod da tjene deels til at fuldstændiggjøre Staldgjødningen, deels til at faae dennes samtlige Stoffer til at roulere saa meget desto hurtigere. Det har derfor ogsaa glædet mig at see, at Brugen af Hjelpegjødninger her i Landet er større, end man skulde troe, naar man slutter fra de Udtalelser, Landmændene i Almindelighed lade falde om disse. Rigtignok er det paa de fleste Gaarde kun i mindre Maalestok og ligesom forsøgsviis, at de anvendes; men der er ogsaa Eiendomme, hvor de bruges stadig i stor Maalestok, og hvor man anseer den Fordeel, der er ved deres Anvendelse, for hævet over enhver Tvivl. Men jeg fandt tillige næsten altid, at den større eller mindre Grad af Tilfredshed, der udtaltes med Brugen af Kunstgjødning, stod i Forhold til Agerbrugets Culturtilstand; paa de Steder, hvor man havde en heldig Jordblanding, drainet, dybpløiet og velrenset Jord, og hvor man i længere Tid havde brugt Kraftfodring, der havde man fundet mindst Risiko ved Udlæget til Kunstgjødninger. —

Naar Kunstgjødningerne ikke virke, kan dette ofte have sin Grund i den Maade, hvorpaa de anvendes. — Man roser Staldgjødningen for dens Paalidelighed: denne er hovedsagelig at søge deri, at Staldgjødningen, om den ogsaa indeholder nogle Stoffer i for ringe Mængde i Forhold til andre, dog altid indeholder alle de til Plantens Fremvæxt nødvendige

Stoffer; men Paalideligheden maa ogsaa for en stor Deel have sin Grund deri, at Plantens mineralste Næringsmidler i Staldgjødningen ere meget omhyggeligt indblandede og fordeelte i en stor Mængde organisk Materie, som man derpaa igjen omhyggeligt fordeles og indblander i hele Madjordens Masse. Herved opnaaes, at alle Jordens Smaabele, i samme Forhold som den organiske Materie formulder, blive, saa at sige, berørte af de mineralste Stoffer, hvilke desuden i Staldgjødningen maae være i en Form, hvori de let kunne gaae over i Planterne, eller, forsaavidt som de ikke fra Begyndelsen af ere dette, dog — paa Grund af de mange forskjelligartede Stoffers gjensidige kemiske Indvirkning paa hinanden og ved Luftens og Fugtighedens Medvirkning — forholdsviis let omsættes og ombannes til saadanne nye Forbindelser, som ere optagelige af Planterødderne. Mængden af mineralste Plantenæringsmidler, der er i det Quantum Staldgjødning, man sædvanlig paafører Jorden, er ikke saa betydelig; men Virkningen af et Stof, som Gjødning betragtet, staaer ei heller langt fra saa meget i Forhold til den Mængde, hvori det kommer paa Jorden, som derimod til den Omhyggelighed, hvormed det fordeles Jordmassen igjennem. Dette er det, der stæer langt lettere med Staldgjødningens store Masse, end med Kunstgjødningernes smaa Mængder, og man kan derfor, naar man vil have den fulde Virkning af de sidstnævnte, ikke være for omhyggelig og opfindsom i at udtænke Midler, som kunne lette Fordelingen og Udbredningen af dem. Det kan derfor neppe altid være rigtigt at nøies med at udsaae og svagt nedharve en Kunstgjødning, samtidigt med Udsaaeningen af Sæden, hvilket dog nu næsten overalt er den almindelige Fremgangsmaade, men bedre maa det være at bringe Kunstgjødningen noget dybere i Jorden og tillige tidligere, end dens Virkning fordres, for at der ved gjentagen Bearbejdning af Jorden kan blive Leilighed til en større Fordeling af den. Et andet Middel, der ligeledes maa kunne fremhjælpe en omhyggelig Udbredning af Stoffet, man paafører Jorden, er, at

man begunstiger dets Opløsning, hvilket just ikke vil sige, at Stoffet behøver at være flydende eller i en saa letopløselig Form, at det strax ved Tilfætningen af reent Vand bliver flydende; men det skal derimod bringes i Opløsning ved Tilblanding af Stoffer, hvormed det kan træde i kemisk Vælgvirkning. Den Klasse af Kunstgjødningserne, der virke som direkte Næringsmidler for Planterne, hvilket især ere dem, der indeholde Phosphorsyre, saasom Baters Guano, Beenmeel og phosphorsuur Kalk, ere næsten alle uopløselige, og dem bør man derfor før Udsaaningen blande med Stoffer af den anden Klasse af Kunstgjødningserne, der meest virke ved deres opløsende og fordelende Evne; thi de førstnævnte Stoffers Virkning maa derved blive sikkrere og skee hurtigere. Paa nogle af de Gaarde, der hos os i størst Udstrækning benytte Kunstgjødningserne, bruger man nu i Reglen ogsaa en Blanding af phosphorsuur Kalk, Guano og Chilisalpeter, hvilken Blanding paa mange andre Steder uden Tvivl kan tjene som den rigtigste.

Naar man har bestemt sig til at bruge Hjælpegjødemidler, hvilket af disse skal man da vælge? — At dette Spørgsmaal ikke kan besvares paa den Maade, at alle Landmænd skulle finde Regning ved at bruge det samme Stof, er afgjort. Ikke desto mindre har man ofte været tilbøielig til at opfatte Sagen paa en saadan Maade. Der har saaledes været en Tid, da man ansaae Tilførslen af Kvælstof til Jorden, som det eneste vigtige, og der var ogsaa meget, som kunde styrke denne Antagelse. Man havde saaledes lagt Mærke til, at den Virkning, som Staldgjødningen og andre kvælstofholdige Gjødemidler, som Guano og Chilisalpeter, viste, omtrent ganske stod i Forhold til deres Indhold af Kvælstof, og man vidste, at Jorden, ifølge den sædvanlige Praxis at bortfælde Afgrødernes Kjerne (den Deel af Planten, hvori Kvælstoffet især ophobes) hvert Aar maatte blive berøvet dette Stof. Herved tænkte man imidlertid ikke paa, at den Staldgjødning, der er riig paa Kvælstof, ogsaa er riig paa mineralste Plantenærings-

midler, og at disse ligesaa meget som Kvælstoffet havde deres Andeel i den frembragte Virkning. Man tænkte heller ikke paa, at det samme var Tilfældet med Guanoen, ikke heller paa, at den Form, hvori Kvælstoffet var tilstede i dette Gjødemiddel, særlig bidrog til at gjøre Guanoens andre Stoffer brugbare, og ikke heller paa, at Chilisalpeterets Virkning laae deri, at dette Stof opløser og fordeles de Stoffer, der ere i Jorden iforveien. Man glemte endvidere at undersøge, om Jorden ikke var istand til — ligesaa godt, som man antog det kunde stee med andre Stoffer — vedblivende at hde det Tilflud af Kvælstof, der aarlig bortsolgtes i Kornet og de dyrkede Produkter. Naar man veed, at Ugerjorderne have en større eller mindre Rigdom paa Muld, som indeholder mere eller mindre Kvælstof, der ved Bearbejdningens, Luftens og Fugtighedens Indvirkning endnu lettere end de mineraliske Stoffer kan bringes i en for Planten brugbar Form, og naar man veed, at Jorden hvert Aar i de atmosfæriske Nedslag modtager en forholdsviis betydelig Mængde Kvælstof, fristes man snarere til at mene, at Kvælstoffet er et af de Stoffer, man mindst har nødig at tilføre Jorden. Paa den anden Side maa man dog heller ikke overse, at efter alt hvad man kan skjønne, har Kvælstoffet, naar det er tilstede i Jorden i en for Planten letoptagelig Form, en særdeles gavnlig Indvirkning paa denne i den yngre Alder, idet det begunstiger Udviklingen af Ernæringsorganerne, Rødderne og Bladene. Anvendte for sig alene, uden Tilfætning af andre Stoffer, eller anvendte paa Jord, som ikke indeholder disse andre Stoffer i brugbar Form, ville de kvælstofholdige Gjødemidler derfor give os geile Planter, saadanne, der under den senere Udvikling blive svage i Straaet og svange i Rjærnerne; men ere de andre Stoffer, som Planten senere behøver, tilstede, da har det kvælstofholdige Gjødemiddel gjort os den Nytte, væsentlig at bidrage til at skabe saadanne Planter, som ere urustede med den fornødne Livskraft til, selv under ugunstige Veirforhold, at tilegne sig de uorganiske Stoffer, der ere nødvendige til

Straa- og Kærnebannelsen, i saa stor en Mængde som muligt. Landmanden bør derfor vedblive at tilføre sine Jorder det Dvælstof, han formaaer; han maa kun ikke mene, at Sagen dermed er klar, men ligesuldt henvende Opmærksomheden paa at tilføre ogsaa de andre Stoffer, som Planten behøver.

Andre have meent, at det ikke var Dvælstoffet, men fornemmelig Phosphorsyre, som Jorden trængte til at blive tilført. Phosphorsyren er et Stof, der ligesom Dvælstoffet især ophobes i Kærnen og de dyriske Produkter, som man berøver Nolsbruget; det findes kun i ringe Mængde i Jorden, Mineralierne, som indeholde det, ere sjældne og decomponeres vanskeligt, og det kan ikke som Dvælstoffet paany tilføres Jorden ved Nedslagene fra Luften. Alt dette er rigtigt, og der er derfor heller ingen Tvivl om, at naar Jordbunden bliver træt af at give Afgrøder, er Grunden dertil paa mangfoldige Steder Manglen af Phosphorsyre; men at det overalt skulde være Aarsagen, tør man dog langt fra mene, thi om et Jordsmon og saa kun indeholder lidt Glimmer (det Mineral, der fortrinsviis leverer Phosphorsyren), kan dette til Gjengjæld gjerne være saa meget desto omhyggeligere fordeelt, saaledes at nogle Jorder af den Grund kunne vedblive at tilskyde den forholdsviis ubetydelige Mængde af Phosphorsyre, som Afgrøderne indeholde, og man seer jo desuden, at Sæden paa et udpiint Jordsmon langt fra altid først taber sin Vegetationsfredighed paa det Punkt, hvor Kærneansættelsen begynder og paa hvilket Planten især trænger til Phosphorsyren; men derimod seer man, at det udpiinte Jordsmons Afgrøde som oftest er svag lige fra Begyndelsen af, hvad der jo altsaa tyder paa, at der tillige mangler andre Stoffer end Phosphorsyre. — Atter Andre have meent, at det var Kali, Jorderne især trængte til at tilføres, og begrundet denne Mening deels derpaa, at Nolveren, der er en meget kaliholdig Plante, ikke længere vil lykkes, og deels derpaa, at ethvert Nolsbrug aarlig berøves en stor Mængde Kali derved, at man ikke er omhyggelig med at opsamle Urinen og den flydende Gjøbning, hvori dette Stof

især indeholdes. Men herpaa kan svares, at de fleste Jorder ere rige paa kaliholdige Mineralier, som — ihvorvel de ikke altid ere letangribelige — ved Bearbejdningen dog maae kunne bringes til hvert Aar at give et Tilskud af Kali, der er ligesaa stort som det, der paa den ovennævnte Maade tabes. — Man kan af det Foranførte skjønne, at det maa være en eensidig Opfattelse af Sagen at mene, at man skulde kunne udfinde et enkelt Stof, som Planterne under alle Forhold og paa alle Slags Jorder trængte til at tilføres. Den rigtige Betragtning maa være den, at der ligesaa vel kan blive Mangel paa Kiselhyre, Svovlhyre, Magnesia, kort sagt ethvert Stof, som Planten behøver, som paa et af de nævnte tre. — Naar der kan blive Mangel paa ethvert af Plantens Næringsmidler, skulde man mene, at man i Jordbundsanalyserne maa have det sikreste Middel til med Bestemthed at udfinde, hvilke Stoffer de forskjellige Jorder trænge til. Dette er dog ikke til at stole paa, thi i Reglen ere Analyserne foretagne saaledes, at de kun angive, hvilke Stoffer der i det Hele ere i Jorden, uden at der er taget Hensyn til disses Form, der er det vigtigste; og selv om Analysen bliver foretaget paa en saadan Maade, at den angiver, hvilke Stoffer der ere tilstede i en for Planten optagelig Form, saa kan dette dog kun gjælde for det Dieblik, hvori den foretages; den siger os derfor ikke, hvilken Fremgang Forvittringen af Mineralierne, Forbrændingen af Mulden og Opløsningen af Gjødningen har, og altsaa heller ikke, hvor hurtigt eller hvor vanskeligt de brugbare Stoffer paany kunne komme tilstede. Geologisk Kjenndskab til Jordbunden, at man veed, hvilke Mineralier denne bestaaer af, maa kunne være os til samme Veiledning i dette Punkt, som Jordbundsanalyserne; thi hvis et Mineral er sjeldent i en Jordbund, eller hvis det er i en Form, hvori det vanskeligt lader sig paavirke af Luft, Fugtighed og Varme, er man berettiget til heraf at slutte, at der snarest kan blive Mangel for Planten paa de Stoffer, hvoraf et saadant Mineral bestaaer. Sikkrere end Jordbundsanalyserne maa ligeledes det Svar være, der

erholdes ad Erfaringens eller Forsøgenes Bei. Saaledes har Erfaringen jo allerede viist, at mange af Jorderne her i Landet have Mangel paa Phosphorsyre, da man de fleste Steder sporer god Virkning af den sure phosphorsure Kalk, og hvor dette Stof ikke virker, maa man ved at bruge andre af disses synlige Virkning kunne skjønne, hvilket eller hvilke der i forringe en Mængde er tilstede i Jorden i en brugbar Form. Dog ogsaa ad denne Bei staaer man Fare for at tage feil; thi prøver man en Kunstgjødning, som virker ved sin opløsende Evne, kan den for en Tid vise synlig frugtbargjørende Virkning, uden at Manglen paa noget Stof derved i Virkeligheden er hævet, men snarere forøget.

Spørgsmaalet om, hvilke Kunstgjødninger man skal bruge, kan derfor for Diebliffet neppe besvares paa nogen sikkrere Maade end den, at man gjør sig til Regel at tilføre Agerbruget de Stoffer, som man i størst Mængde bortfører derfra i Produkterne. Det Avlsbrug, der ved Indkjøb af Fodringsmidler og Gjødningsmidler stadig modtager lignende Stoffer, som dem, det mister ved Salget af sine Produkter, maa nødvendigviis stige i Frugtbarhed; thi Capitalen af brugbare Plantenæringsmidler vil da stedse ved Hjælp af Bearbejdningen forøges, og et saadant Avlsbrug fortjener da Navnet „fremadstridende“. Den Landmand, der driver et saadant, har hævet sig til den solide Fabrikants Standpunkt. Ligesom denne søger han paa enhver Maade at forstaffe sig de til Fabrikationen nødvendige Raamaterialier, hvilke han trostlig betroer sit velindrettede Værksted, Jorden, for at de i dette ved Naturkræfternes Hjælp skulle blive omdannede til forædlede kostbarere Produkter, og derved forskaffer han sig en Fordeel, der er bethdelig større end den, der kan fremkomme ved at berøve Jorden dens Indhold af Stoffer. Og ligesom den solide Fabrikant ikke berøres synnerlig af de veksende Conjunkturer, saaledes er det ogsaa med det fabrikmæssige Agerbrug; Brugeren af dette kan med forholdsviis Væthed lægge Hovedvægten snart paa Frembringelsen af Korn, snart af Handelsplanter og snart

af dyriske Produkter, ganske eftersom Priserne paa disse forskjellige Gjenstande stille sig, og derved gjøre sig Indtægten det ene Aar med det andet eensformig. Og endelig vinder et saadant fabrikmæssigt Aulsbrug i Sikkerhed derved, at Jordens Kultur og dens Rigdom paa lettilgængelige Plantenæringsmidler i en overordentlig Grad høde paa den skadelige Indflydelse, som ugunstigt Veirilig ellers udøver.

Hovedubdyttet af min Reise har været, at jeg har faaet Stadfæstelse paa, at det er i Oprettelsen og Gjennemførelsen af saadanne rige fabrikmæssige Aulsbrug vor sikreste og solideste Nationalvelstand fornemmelig maa søges grundlagt; og — Gud være lovet — Antallet af Aulsbrug i Danmark, der i mere eller mindre Grad nærme sig dette Maal, er ikke ringe; de ere ikke samlede paa et enkelt Sted eller i en lille Kreds, men jeg har fundet dem spredte over hele Landet i alle Provinserne, hvorfor det ogsaa er at haabe, at det Exempel, som de give, i høieste Grad maa bidrage til, at de efterfølges af de Landmænd, der endnu tvivle paa, at den Veir, som Theorien anbefaler, skulde være den rette.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekskabets Stationer i Juni, Juli, August, September og October Maaneder 1864.

Juni 1864.

	Middelvarme (C°)	Varmeste Dag		Kølbeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regn- og i Vinier	Regndagenes Antal	Luftens Mib- befugtigheds- grad R. 21 p. C.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	14,14	13de	20,83	1fte	9,30	28"0,133	54,69	14	65
Hindholm ved Næstved . . .	13,83	13 & 15de	19,93	1fte	8,87		45,13	14	71
Næsgaard ved Stubbekjøbing	13,26	14de	17,90	4de	9,13	27"11,90	37,73	15	75
Smidstrup ved Hjørring . .	12,59	11te	19,63	1fte	7,50		40,58	7	70
Tarum ved Varde	12,59	13de	19,93	1fte	5,93		48,07	13	80
Staarupgaard ved Aarhus	12,97	11te	18,93	1fte	5,50	27"8,57	43,17	14	64
Malbølgaard ved Sønderborg .	13,52	11te	18,13	1fte	9,83		33,41	11	65
Biborg	13,62	13de	20,02	1fte	7,59		21,49	18	57
Silkeborg . . .	13,36	11te	20,65	1fte	5,79		38,70	15	64

Den laveste Varmegrad fandtes ved Landbohøjskolen den 2den Juni med 3,4° C.

Middeltallet af ovennævnte 9 Stationer har været 13,27, hvilket er 2,17° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for

Juni efter 72 Aars Jagttagelser, og $1,03^{\circ}$ lavere end Middeltallet af de 3 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabets Stationer.

Juni Maaned har været meget fugtig, Landbohøjskolens Regnmængde f. Ex. er 54,7 Linier, medens Mittelregnmængden for Kjøbenhavn i Juni kun er 25,2 Linier. Viborg har havt en lavere Regnmængde.

Juli 1864.

	Middelvarme ($^{\circ}$)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagens Antal	Luftens Mid- del- fugtigheds- grad R. 21 p. C.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	15,71	22de	19,5	1ste	12,33	28 ⁿ 0,392	19,61	8	65
Hindholm . . .	15,49	22de	19,93	1ste	12,73		11,44	6	65
Næsgaard . . .	15,30	11te	19,17	1ste	12,30	28 ⁿ 0,22	20,54	10	72
Smidstrup . . .	15,00	9de	20,50	1ste	11,07		5,89	2	67
Larum	14,31	10de	17,67	1ste	10,50		17,49	9	72
Skaarupgaard .	14,80	31te	18,80	1ste	10,07	27 ⁿ 9,10	16,73	10	70
Maibølgaard . .	14,50	29de	18,50	1ste	10,90		20,48	10	65
Viborg	15,86	8de	20,58	1ste	11,62		13,10	11	57
Silkeborg . . .	15,06	9de	19,19	1ste	11,12		14,87	10	68

Den laveste Varmegrad havde ved Landbohøjskolen den 2den Juli med $6,8^{\circ}$ C.

Middeltallet af ovennævnte 9 Stationer har været 15,11, hvilket er $2,23^{\circ}$ lavere end Kjøbenhavns Mittelvarme for Juli efter 72 Aars Jagttagelser, og $0,2^{\circ}$ høiere end Middeltallet af de 3 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabets Stationer.

Kjøbenhavns Mittelregnmængde for Juli er 27,4 Linier, saa Maanedens paa de fleste Steder har været meget tør, navnlig i Hjørring-Egnen, hvor der kun er falden 5,9 Linier. Paafaldende er den store Uregelmæssighed selv paa Steder,

der ligge hinanden nær, saaledes har Kalbygaard, 2 Miil fra Silkeborg, omtrent 28, medens Silkeborg har 15, og Guldfors hoved, 2 Miil længere mod Vest, kun har 8 Liniers Regn.

August 1864.

	Middelvarme (C°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnspide i Linier	Regnbagens Antal	Luftens Mib- delugtigheds- grad i 2 p C.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	12,53	15de	17,33	25de	9,20	28"0,109	69,87	21	70
Sindholm . . .	12,70	16de	16,80	24de	9,00		56,31	16	67
Næsgaard . . .	12,90	16de	17,07	24de	9,87	27"10,93	59,83	19	72
Smidstrup . . .	12,82	31te	16,40	25de	11,40		16,42	4	66
Tarum	13,04	31te	18,93	24de	9,67		17,78	18	73
Staarupgaard .	12,03	15de	17,40	25de	8,67	27" 9,00	36,04	16	70
Maihølggaard .	13,21	16de	17,63	24de	9,00		45,39	11	71
Viborg	13,41	31te	16,80	26de	10,94		19,35	18	64
Silkeborg . . .	12,42	31te	17,50	24de	9,44		28,93	18	75

Den laveste Varmegrad havde ved Landbohøjskolen den 28de August med 3,8° C.

Middeltallet af ovennævnte 9 Stationer har været 12,78, hvilket er 4,06° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for August efter 72 Aars Jagttagelser og 3,37° lavere end Middeltallet af de 3 foregaaende Aars Jagttagelser paa Selskabets Stationer.

August har iaar været usædvanlig regnfuld her paa Sjælland; medens Kjøbenhavns Middelregnmængde for denne Maaned kun er 29,5 Linier, ligger Regnmængden paa Stationerne paa Sjælland og Falster mellem 54 og 73 Linier. Derimod aftager den i en saa paafaldende Grad imod Vest og Nord, at den i den østlige Deel af Thyland ikke overstiger den almindelige, medens den vestlige og nordlige Deel af Thyland, (Tarum, Viborg, Smidstrup) endog har havt en tør August,

faa at Høstforholdene her have været ligesaa gunstige, som ugunstige paa Sjælland, tilmed da Varmen paa disse Steber har været forholdsvis høi, især naar man erindrer, at Sommervarmen i Jylland er henimod 1 Grad lavere end paa Sjælland.

Regnmængden paa Sjælland—Falster var voldsomst den 24de—25de August; der faldt paa Landbohøjskolen 3 Tommer Regn (som gjør 32 Potter paa en □ Alen, eller paa hele Sjælland 17000 Millioner Tønder Vand).

September 1864.

	Middelvarme (C°)	Varmeste Dag		Kølbeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagens Antal	Luftens Mids- befugtigheds- grad & 12 i pCt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	12,33	9de & 22de	14,07	30te	9,33	28" 0,65	39,45	19	77
Hindholm . . .	12,31	1ste	15,20	30te	9,93		41,72	17	74
Næsgaard . . .	12,18	9de	14,53	29de	9,47	28" 0,52	35,72	13	82
Smidstrup . . .	11,86	1ste	15,27	29 & 30te	10,60		61,70	16	76
Larum	12,28	9de	16,13	30te	9,53		41,88	17	77
Staarupgaard .	11,31	3die	14,33	30te	8,73	27" 8,99	38,49	15	82
Maibølgaard . .	13,18	10de	15,70	27de	9,80		17,93	18	80
Viborg	11,83	9de	14,85	26de	10,42		23,79	19	75
Silkeborg	11,79	3die	15,10	29de	8,93		33,56	20	75

Den laveste Varmegrad havde ved Landbohøjskolen den 27de September med 3,5° C.

Middeltallet af ovennævnte 9 Stationer har været 12,12°, hvilket er 1,33° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for September Maaned efter 72 Aars Sagttagelser og 0,2° høiere end Middeltallet af de 3 foregaaende Aars Sagttagelser paa Selfabets Stationer.

October 1864.

	Middelvarme (°C)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnside i Vinter	Regnbagens Antal	Luftens Mid- belfugtigheds- grad R. 2 i p. C.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	6,57	20 ^{de}	10,73	31 ^{te}	0,23	28°0,092	18,18	14	71
Hindholm . . .	6,95	20 ^{de}	11,13	31 ^{te}	0,80		19,88	9	74
Næsgaard . . .	7,25	20 ^{de}	11,57	31 ^{te}	1,87	28°0,17	21,77	14	80
Smidstrup . . .	6,14	12 ^{te}	10,37	31 ^{te}	0,27		18,83	9	76
Tarum	6,39	20 ^{de}	11,40	31 ^{te}	2,23		27,48	12	79
Staarupgaard .	5,90	20 ^{de}	10,73	31 ^{te}	0,53	27°8,82	15,75	11	78
Maibølgaard . .	7,48	20 ^{de}	11,40	15 ^{de}	4,43		18,57	4	82
Wiborg	6,58	20 ^{de}	11,65	31 ^{te}	2,34		8,29	9	73
Silkeborg	6,15	20 ^{de}	12,21	15 ^{de}	1,38		13,86	10	75

Den laveste Varmegrad findes ved Landbohøjskolen den 16de October med $\div 3,9^{\circ}$ C.

Middeltallet af ovennævnte 9 Stationer har været $6,60^{\circ}$, hvilket er $2,16^{\circ}$ lavere end Kjøbenhavns Middelvarme for October efter 72 Mars Jagttagelser, og $2,73^{\circ}$ lavere end Middeltallet af de 3 foregaaende Mars Jagttagelser paa Selstabets Stationer.

Anm. Maanedens sande Middelvarme bliver paa Landbohøjskolen bestemt ved Jagttagelser Rl. 7, 12 og 11; samme-
steds bliver ligesom paa alle de andre Stationer Varmen ogsaa
iagttaget Rl. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøjskolen
mellem de 2 Jagttagelsessystemer bliver brugt som Retteelse for de
andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og kol-
deste Dag opførte Middelvarme er derimod Middeltallet af
Jagttagelser Rl. 8, 2 og 10 uden Retteelse. — Lufttrykket
bliver bestemt som Middeltal af Jagttagelserne Rl. 8, 2 og 10.

**Regnmængden i Skovegne i Juni, Juli, August, Septbr.
og Octbr. 1864.**

a. Silkeborg—Frijsenborg:

	Juni.	Juli.	August.	Septb.	Octb.
	Linier	Linier	Linier	Linier	Linier
Gulbfors hoved	38,87	7,71	30,12	28,23	11,48
Rødbæk (Skov)	47,21	20,75	28,38	45,50	12,71
Grønbæk	35,78	13,88	27,32	35,30	13,22
Kalbhygaard	42,48	27,83	28,60	33,98	13,10
Kraghlund (Skov)	46,93	14,86	31,59	42,38	14,15

b. Frederiksdal ved

Fursøen:

Smørum	51,87	28,69	73,51	34,76	15,20
Harestov	50,04	31,42	66,17	31,83	14,08
Humletofte	47,98	25,56	54,09	64,93	28,93

c. Samsø, Ørnslund	35,43	16,35	39,47	20,02	15,38
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af November).

Veiret har siden Begyndelsen af August, da vi skrev den sidste Beretning, frembudt store Forskjelligheder i de forskjellige Dele af Landet, idet den sjællandske Øgruppe har havt en ualmindelig regnfuld August, den syenske en mindre regnfuld, og Halvøen, navnlig den nordlige og vestlige Deel deraf, endog en tør August, medens Regnforholdene paa Østkysten vel ikke har fjernet sig meget fra de almindelige. September var meget regnfuld overalt, medens October har været tør og kold; allerede midt i Maaneden indfandt sig Frost og Sne, som vel snart holdt op, men dog bidrog til at afbryde Vegetationen og bringe Dvæget i Stald. Først i November indtraadte Frostene nogle Nætter temmelig heftig og Thermometret sank en enkelt Nat til 6° under Frysepunktet, hvorved de optagne, men endnu ikke tilstrækkelig dækkede Roer mange Steder frøs; forresten var Maaneden mild, uden stor Regnmængde over hele Landet. Salmindelighed har Temperaturen været lav, i Efterommer og Efteraar og navnlig i August og October meget lavere end Gjennemsnitstemperaturen, kun i Vestjylland nærmede den sig i August dertil.

Denne store Forskjellighed i Veirforholdene har naturligviis maattet indvirke i en overordentlig høi Grad paa Bjergningen af Høsten. Vistnok klages overalt over ustadigt Veir og vanskelig Indbjergning og med Grund; thi overalt

modnedes Sæden seent og ofte forskjelligt, mange Steder laae den i Hvirvler og en Mand kunde kun meie 3 Skpr. Land om Dagen; Arbeidskraften var derhos mange Steder knap, og i Sjælland afbrødes ofte Arbeidet af Vegtjørfler for Tjenden; men Veiret har dog havt den største Indflydelse. I det nordøstlige Sjælland ansee ældre Landmænd denne Høst for den vanskeligste, de have oplevet, baade paa Grund af Regndagenes Hyppighed og Hestigheden af Regnstyllene, som, navnlig den 24de og 25de August, hvor i 38 Timer faldt 3 Tommer Regn, opblødte Jorden i den Grad, at man ikke kunde kjøre paa den, og i flere Uger var man ubelukkaet fra Brakmarken, der ikke kunde bære Heste selv paa drainede Jorder. I det sydlige Sjælland, paa Lolland, Falster og Langeland har Veiret ikke været slet saa ugunstigt, men Høsten dog overmaade besværlig, navnlig i Skovegne. I Thyen og Thyland har det været meget bedre, omendstjøndt ogsaa der overalt en Regnperiode i August og September har standset Indkjørselen i længere Tid. I den sidste Halvdeel af September foregik en Forandring med Veiret, idet en tør Periode begyndte over hele Landet, som varede indtil Slutningen af October, og hvorved det lykkedes overalt at faae selv den sildigstmodne Sæd paa de vanskeligste Jorder godt ind, naar kun ikke Utaalmodigheden, som destoværre mange Steder var Tilfældet, var løbet af med Landmanden og drev ham til at indkjøre den vaade Sæd. Megen Sæd blev gjennemblødt i Stakkene, som kun ufuldkommen vare tækkede, da den stærke Regn i Slutningen af August indtraf, og maatte kjøres ud igjen, og overhovedet har det ikke kunnet undgaaes, at megen Sæd indkjørtes, om end Kjørnen var blød, naar kun Halmen var tør. Overalt har den vedholdende Regn forringet Kjørnens Vægt og Farve, udvasket Halmen og betaget den en stor Deel af Foderværdien. Den tidligst og senest høstede Sæd er den bedstbjergede. Fra Øerne fremhæves, at overalt hvor Sæden blev bunden umiddelbart efter Meiningen, leed den mindre af Regnen, end hvor den blev lagt paa Skaar.

Af Plantesygdomme truede Kusten i en Tid Hveden, og har ogsaa forarsaget nogen Skade ved at standse Udvielingen af Kjærnen, men betydelig er den ikke.

Ifke heller Insekter have aurret nogen væsentlig Skade, skjøndt Hvedemyggen er sporet mange Steder og man finder ikke faa angrebne Korn. I det nordlige og vestlige Thyland saavel som i Slesvig har man ikke mærket til Plantesygdomme eller Insekter.

Uagtet Sommerveirets Forskjellighed har Høstens Udfald været godt; man kan næsten overalt gjøre Regning paa en god Middelhøst, og havde Høstveiret været gunstigt, vilde Høsten mange Steder være bleven riig; dette gjælder navnlig om Nerne, hvor Mængden af alle Kornarter var rigelig og Qvaliteten meget lovende; men alt Kornet, der stod ude i den lange Reguperiode, leed mere eller mindre. Meest leed Hvede og Erter, hvor Spiringen af Kornet ikke var til at undgaae, og man har iaar endog seet Hvede paa Roden staae med lange Spirer ud af Aene; det 2rad. Vg tabte mere i Farve end i Vægt, og den Havre, der høstedes seent, kom taalelig ind; det 6rad. Vg og Rugen, der hjergetes inden Regnen, er af en endog usædvanlig god Qvalitet. Paa Halvøen og tildeels i Fyen er Forholdet heldigere, og der har Sæden bevaret sin gode Qvalitet, navnlig Vintersæden; Vaarsæden spirede forskjelligt paa Grund af den lange tørre Tid i Foraaret og har ogsaa lidt endeel ved Indbjergningen.

Af Hvede er der saavel som af de andre Kornsorter endnu ikkun udtærsket lidt, da de lave Priser ikke have opmuntret til Udførsel og Landmændene have været stærkt beskæftigede med Bløiningen. Der er dog al Grund til at ansee Udbyttet for at være tilfredsstillende i Henseende til Mængden, men Qvaliteten er meget forskjellig, Vægten varierer fra 116 til 128 Pd., og en stor Mængde af den simple, navnlig den under Indhøstningen spirede Hvede, er ikke tjenlig til Udførsel, men anvendes i Brænderierne eller til Qvægfoder. Paa de stærke Hvedejorder synes Spiringen at have været

mindre, og Klagerne ere ringere fra Holland og Falster end fra Sjælland; der er i dette Efteraar endog sendt større Partier Hvede fra Falster til Holsteen som Saaehvede; paa de lette Jorder i Fyen og paa Kjærjorderne i Jylland er Hveden ogsaa meget simpel og vil for en stor Deel blive opfodret, men ellers er Qvaliteten der bedre end paa Sjælland og vil ialmindelighed give en sund og vægtig Kjerne.

Rugen har overalt givet en god Afgrøde, og da den ialmindelighed blev høstet i nogenlunde tørt Veir, giver den smukke, vægtige Barer, der hyppig er mere vægtfuld end Hveden; flere Steder i Landet har man iaar den bedste Rughøst, man kan erindre. Den vil derfor give langt mere end en Middelhøst baade i Quantitet og Qualitet. Hvor Rugen derimod stod ude i det vedvarende Regnveir og oftere gjennemblødtes, spirede den og giver et høist maadeligt Produkt. Den var i Reglen bedst paa lette Jorder, hvor den modnedes og høstedes tidligt, men paa meget skarpe Sandjorder, saavelsom paa sure Jorder, kunde den dog ikke forvinde Tørken og Kulden i Foraaret og vedblev at holde sig tynd, men var dog godt kjærnesat.

Raps har, som tidligere meddeelt, været meget forskjellig og mange Steder blev den i Foraaret ompløiet; men den tiloversblevne udviklede sig dog i det Hele godt og har givet nogenlunde gode Fjold, saa at Afgrøden for hele Landet vel ikke er meget mindre end en Middelhøst.

Byg har udviklet sig forskjelligt i de forskjellige Landsdele, efter som Sommeren har været tør eller regnfuld, men overalt venter man over en Middelhøst. I de Egne, hvor Tørken har været fremherskende, fylde den ikke meget, da den er kortstraaet og stod noget tyndt, men er godt kjærnesat. Bjergningen indtraf under meget forskjelligt Veir; det Gr. og tidligtfaaede 2r. Byg blev ialmindelighed godt bjerget, har god Farve og Vægt, og navnlig roses fra Sjælland det Gr. Byg, der kan leveres til en Vægt af 112 P. og af god Farve. Den overveieende Deel af Bygafgrøden stod imidlertid ude i Regnperioden og

blev i Løbet af en 14 Dagestid hyppig gjennemblødt. Hvor Sæden var opbunden umiddelbart efter Meiningen, og man havde Arbeidskraft nok til at passe den med Omhu, tog den ingen stor Skade, kun Farven blev mørkere, men Vægten tabte ikke meget. Det tidligst saaede er ialmindelighed falden bedst ud.

Havren er meget forskjellig og neppe saa god som Bygget. Endeel som blev saaet i en uheldig Periode i Foraaret, kunde ikke forvinde den langvarige Foraarstørke og al Havre leed mere eller mindre af Regnen i Højtiden, saa at flere Fjeld ere blevne paa Marken, Farven har tabt sig og Vægten er ikke heller stor. Flere Steder er den dog bedre end Bygget og over hele Landet kan man vel vente en Middelhøst og maaskee noget derover.

Bælgfrugterne vare groede godt til, og lovede i Almindelighed en god Afgrøde. I Sylland har det ogsaa været Tilfældet, men paa Nerne modnedes de seent og ulige og lede meget under Bjergningen. Meget blev paa Marken, endeel spirede, og hyppig høstedes de i temmelig fugtig Tilstand, saa at de ere bløde i Kernerne og af en meget ringe Qualitet.

Boghveden er ialmindelighed falden uheldig ud, da den selv hvor den lovede godt tidligere, har lidt af den stærke Storm i August og Blomsterne ødelagdes; mange Steder er den slaaet grøn til Foder, og næsten overalt giver den kun et ringe og simpelt Udbytte.

Kartofler have ialmindelighed givet et godt Udbytte, men ere overalt mere eller mindre angrebne af Sygdommen. I de Egne, hvor Sommeren har været regnsfuld, har Sygdommen grebet stærkest om sig, og derfor ere Klagerne ringere fra Halvøen end fra Nerne. Udbyttet synes at voxe i de senere Aar, og Kartoffeldyrkningen er derfor igjen noget i Tiltagende.

Af Rodfrugterne have Runkelroer givet et ringere Udbytte end man havde ventet, da de stode med frodig Top, men Knoldene viste sig ved Optagningen kun smaa; det samme er Tilfældet med Guleroden; derimod have Kaastraben og Turnipsen udviklet sig godt og hvor de ere velpassede endog givet meget

gode Afgrøder. Som vi i vor sidste Beretning fremhævede, er der imidlertid iaar dyrket endnu mindre end sædvanligt af Rodfrugter af Frygt for manglende Arbeidskraft.

Græsmarkerne have i Efterommeren været simple over hele Landet; Regn har ikke manglet, men derimod Varme, og Græsvæksten holdt tidlig op. Da Høsten traf ud kunde man først seent komme til at benytte Været i Kornmarkerne og dette havde ogsaa kun ringe Betydning, da det affaldne Korn ikke spirede. Den nye Kløver kunde man enten slet ikke eller kun meget sparsomt benytte, da Marken var for vaad. Tidlig i October begyndte Nattefrosten og allerede den 15de faldt et Sneelag, som blev liggende til næste Eftermiddag. Dvæget maatte derfor tidlig tages ind og fra Begyndelsen af October gav man de fleste Steder Kørerne et Nattefoder; ved Slutningen af October bleve de næsten overalt indbundne. I Sylland har Græsset været slet hele Sommeren igjennem; det var ofte vanskeligt at skaffe Dvæget tilstrækkelig Røring i Sommertiden og flere Steder har man afhugget grøn Havre, som gaves Dvæget i Løiret for at bøde paa den tarvelige Græsning.

Meieriudbøttet har, som en Følge af den ringe Græsning og det kolde og regnfulde Veir, hvorved Kørerne døde meget, kun været tarveligt. Smørudbøttet har dog været bedre end man efter den flette Græsning skulde vente, hvortil det kolde Veir ei bidrog lidet, som gjorde at Melken holdt sig godt i Kjølden; ialmindelighed regner man $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ mindre Udbøtte end sædvanligt, men den høie Priis for Meieriprodukter har gjort, at Pengeindtægten dog har været ret tilfredsstillende.

Dvæget er kommet magrere ind end sædvanligt, men Sundhedstilstanden er god, kun klages over, at Raftninger mange Steder ere temmelig hyppige. Derimod er Sundhedstilstanden kun maadelig hos Hestene; næsten overalt er Lungefygen almindelig, dog især i det østlige Sylland, hvor den er bragt ind ved Smitte af det fjendtlige Cavalleri, og udbredt ved de mange Vgthjørsler, og mange Heste ligge under, navn-

naar de anden Gang angribes deraf. Hestene have overalt vanskelig kunnet holdes i god Foderstand i Efteraaret, da Pløiningen maatte fremsthyndes, fordi man saa seent kom til at begynde, og Jorden har været tung at behandle.

Fodermængden er bethdelig i de Egne af Landet hvor Sommeren har været regnfuld, i Jylland er den derimod snarere mindre end større end i et almindeligt Aar, da Vaarsæden har været kort og Vintersæden ikke heller har givet nogen særdeles stor Fodermasse. Man er derfor mange Steder ikke uden Frygt for Fodertrang, hvis Vinteren bliver langvarig, da de gamle Foderbeholdninger ere forbrugte til de fjendtlige Requisitioner, og en stor Deel af den temmelig tarvelige Høhøst deels er medgaaet til Requisitioner, og deels bortstjaalen, hvor man havde fjendtlig Cavalleriindquartering. Overalt er Foderet udvadt af den megen Regn og er udrøit at fodre med; det vil derfor være nødvendigt tidlig at give rigeligt Tilskud af Kraftfoder, hvortil de lave Sædpriser og forholdsvis høie Priser paa Meieriprodukter opmuntre.

Vintersæden kom seent i Jorden, da Høsten trak saa længe ud og Jorden var vaad og ubeqvem. Brakmarken har iaar været vanskelig at behandle paa Grund af Væden og det har været umuligt altid at faae den pløiet og harvet i rette Tid, hvorfor man har havt meget at kjæmpe med at skaffe Quikroden bort. Saaening af Rug og Hvede fandt Sted fra Mikkelsdagstiden og til midt i October og Sæden nedlagdes i ret beqvem Jord. Den tidlig indtraadte Nattefrost og den lave Temperatur i hele October har holdt Sæden tilbage i Udvikling, den laae usædvanlig længe i Jorden inden den spirede, men er kommen jævnt op, dog var den meget langt tilbage i Udvikling endnu midt i November, da megen Hvede først viste sig over Jorden i Begyndelsen af November. Det milde Efteraar har været gunstigt for Udviklingen af Vintersæden, og for Hveden nærer man ingen Frygt, da Erfaring har lært, hvormeget den kan udvikle sig under gunstigt Veir i Forommeren; men man maa erkjende, at Haabet om en god

Rug høst til næste Aar ikke er stort, da det er sjældent, for Tiden at see en frodig Rugmark, og kun et meget gunstigt Foraarsveir vil maaffee kunne fremkalde et heldigt Omflag. Enkelte Steder, navnlig i det nordlige og vestlige Jylland, hvor det lykkes at faae Rugen saadet i Begyndelsen af November inden Regnperioden, staaer den kraftig og godt. — Kapsen saaedes i god Tid, men blev mange Steder kort efterat den var kommen op borttødt, rimeligviis af Agerfleglen, og leed paa lave Steder af Jorden af den stærke Regn i August; men hvor den har overstaaet disse Besværligheder er den lovende. Der er saadet mere Kaps iaar end sædvanligt paa Grund af de lave Sædpriser og høie Kapspriser, og hvor Kapsen blev borttødt har man enkelte Steder med Held saadet Kybs.

Efteraarspløiningen begyndte ualmindelig seent, men takket være det lange frostfrie Efteraarsveir har den paa alle de Gaarde, hvor man har arbejdet med Jær, kunnet fremmes omtrent i sædvanligt Omfang, og man har endog saadet Keilighed til at udføre og nedpløie endeel Gjødning.

I et Aar som det nu senest forløbne, hvor Ulykker styrte sammen over vort Fædreland, og vi samlede alle vaabensføre Hænder for at modstaae Fjendens Overmagt, kan der ikke ventes Fremskridt i Agerbruget, og man maa allerebe ansee det for meget priisværdigt, naar alle nødvendige Arbejder fremmedes tilbørligt. Dette har været Tilfældet selv i de af Fjenden besatte Dele af Landet; og det er næsten uforklarligt, at det er lykkes saa godt som Tilfældet er, og det kan ansees som Beviis for den danske Landbostands Flid og Indsigt. End ikke Drainingen er standset, men fortsat hvor man kun nogenlunde var istand dertil, om end i noget mindre Omfang end sædvanligt.

Fjendens Tryk har naturligviis været overmaade besværligt for Jylland og hæmmet Velstandens Udvikling, og enhver af de øvrige Dele af Landet har mere eller mindre følt Krigens Ørder. Krigens Forløb har været bedrøveligt og Udgangen høist sørgelig, men dog nære vi ingen Tvivl om, at Landet

snart kan hæve sig til sin tidligere Velstand, naar Folket med Fasthed og Mod seer Forholdene under Dine og Forsynet lægger sin Velsignelse deri.

Det er Landbostanden, som denne Pligt især paahviler, det er af dens Dygtighed og Indsigt, at Fædrelandets Fremtid væsentlig afhænger, og det er ved Arbeidsomhed, Udholdenhed og en klog Sparommelighed, at Midlerne dertil skal bringes tilveie. Det er sagt, at det vil være muligt ved Fremskridt i Agerbruget i en forholdsvis kort Aarrække at forsøge vor Udsørsel saameget, at den tilbageblevne Deel af Landet vil kunne udføre ligesaameget som det tidligere Monarki. En Meddelelse, som det Kgl. Landhuusholdningselskab har modtaget fra Generaltolldirecteuren om Udsørselen fra Kongeriget Danmark til Hertugdømmerne og Udlandet i 1863, taler herfor, da den viser, hvor betydeligt det Overskud af Kornvarer og Smør er, som Kongeriget udfører. Vi skulle her anføre Tallene, men bede at erindre, at Udsørselen ikke er fradragen, ligesom ikke heller Udsørselen fra Kjøbenhavn til Hertugdømmerne er medtaget i denne Oversigt, som derfor kun tilnærmelsesvis angiver det virkelige Overskud. Fra Kongeriget er udført 1863:

461,410	Tdr.	Hvede,
303,349	"	Rug,
1,469,952½	"	Bhg,
1,226,324½	"	Havre,
120,637	"	Meel og Grøn,
55,679	"	Ærter og Vikter,
5,155	"	Malt,
328½	"	Boghvede,
73,724½	"	Raps,
12,599	"	Hørfrø,

tilsammen 3,729,159 Tdr.

Af Smør udførtes 43,576 Tdr., hvoraf 4,745 Tdr. gik over Hertugdømmerne, det øvrige direkte til Udlandet.