

Jagttagelser

over

Landbrugsbygningers Construction i Holsteen, Holland og England, samt nogle Bemærkninger om Bygherrens og Bygmesterens gjenfældige Forhold ved Byggeforetagender her i Landet.

Foredrag, holdt i det Kgl. Landhuusholdningsseffsabs Møde den 16de Marts 1859 af Architect F. Meldahl.

Forinden jeg tillader mig ved en kort Fremstilling at anfælgiggjøre nogle Constructioner og Indretninger ved Landbrugsbygninger, saaledes som jeg har seet og indsamlet disse paa mine Reiser i Holsteen, Holland og England, maae det være mig tilladt først at fremkomme med nogle Bemærkninger om vore Byggeforshold her i Landet, og skal jeg, idet jeg antyder nogle Mangler i denne Retning, tillige søge at vise hen til Maaden, hvorpaa jeg troer at disse kunne afhjælpes.

Jeg indleder mit Foredrag med disse Bemærkninger, fordi jeg, ved først at fremsætte hvad jeg troer at burde siges i den Retning, undgaaer at bryde den Forbindelse, der muligen kan opstaae imellem dette og det til i Dag ansatte Discussions-Emne, og sordi jeg, ifald det lykkes mig her klart at fremsætte mine Tanker, er vis paa at jeg ved disse vil gavne den Sag, jeg tjener, paa bedre Maade, end ved den i Foredraget forekommende Opraamsning af Momenter af udenlandske Byggeforshold.

Bore Byggeforshold her i Landet ere, paa Grund af Landets ringe Størrelse, saa smaalige, at Bygmesteren ikke kan tænke paa at udvikle sig i nogen speciel Retning af Bygningsfaget, saaledes som det er Tilfældet i England, Frankrig o. s. v., da han for at kunne leve desto værre maa give sig af med Alt, hvad der tilbydes ham.

At denne Fordring til Alsidighed medfører Middelmaadighed, er en Selvfølge; selv den meest udmærket construerede Hjerne vil ikke i længere Tid kunne overkomme paa en dygtig Raade at gennemarbejde og løse de Snese forskjellige Opgaver, der ofte i meget kort Tid og med meget korte Mellemrum paabyrdes den.

Naar man betænker, at det at et Byggeføretagende lykkes netop beroer paa:

- 1) en nøiagtig Forud-Gjennemtænkning af Forretningsgangens Tilpasning til den Plan, der tænkes udført;
- 2) en omhyggelig Gjennemarbejden af alle Constructions-Detailler;
- 3) en omhyggelig Udvikling af Alt det, der er fornødent for at løse den kunstneriske Side af Opgaven,
- 4) samt en nøiagtig Udførelse af det Arbejde, der udfordres ved Controllen af Leverancer af Materialier og Haandværkerarbejde, samt Contracters Afslutning.

saa vil man indsee, at selv den dygtigste Mand i Løbet af nogle Aar vil være slidt op eller slovet, isald han skal overkomme alt dette.

At der her i Danmark vises en stor Mangel paa Respect for disse Forarbejder og den Tid disse udkræve, har jeg ofte erfaret, og en Mængde Byggeføretagender bevise det. Spørgsmaalet bliver nu hvorledes der raades Bod paa dette Onde; jeg troer at det kan skee paa følgende Maader:

- 1) ved at Bygmestrene, Architecterne, i deres Studie-Aar kunne faae Leilighed til at indsamle alle de Kundskaber, der i en saa udstrakt Virksomhed ville blive fordrede; hidindtil har det seet sørgeligt ud i den Retning og Udsigterne til at

der vil skee nogen Forandring til det Bedre ere, ja! det er tungt at sige det, meget bedrøvelige endnu. Der hviler et stort Ansvar paa den Autoritet, som denne Underviisning forterer under og som lader denne Sag gaae den bedrøvelige Gang, som den nu gaaer i,

- 2) ved at læsse noget af Byrden, der foresalder ved Byggeforetagender, over paa Bygmesterens naturlige Hjælper: Bygherren.

Bygherren maae tvinges til at samle alle Elementer til Programmet for Byggeforetagendet, det kan i mange Tilfælde kun han, men han kan det kun ved at tænke over og vedholdende at tænke sig ind i sin Opgave, og Bygmesteren skal da ved Hjælp af sine Kundskaber og Erfaringer finde en vel ordnet, praktisk skøn Form for det i et saadant veloverveiet Program fremlagte Materiale, idet han ved Hjælp af Bygherren ret fætter sig og denne ind i Forretningsgangen m. m., som skal passe ind i det, der tænkes udført.

Det er desværre paa disse omtalte Forarbejder, paa denne Bøgelvirkning imellem Bygherre og Bygmester ved de Byggeforetagendet indledende Forhandlinger, at der her i Landet næsten altid anvendes al for lidt Tid og Eftertanke, og der vil, saavidt jeg kan indsee, endnu hengaae lang Tid før der kan raades Bod paa dette Onde.

Det seer nemlig ud som om man har svært ved at lære at indsee, at en Bygmester først ret maae kjende sin Opgave før han kan løse den, og at dette bedst kan skee ved at den klart og tydeligt fremsættes for ham, men dertil udfordres rigtignok, at den, der stiller Opgaven, ogsaa ret selv maae kjende den. Findes nu en saadan Bevidsthed hos Bygherren og bliver den da, saa at sige, indpodet i Bygmesteren, da vil der først kunne komme noget Godt ud af det Hele.

For at det nu skal blive muligt for Bygherren at kunne deeltage i disse Forarbejder, saa maae han kunne stille sig controllerende ligeoverfor Bygmesteren og det kan han kun ved at have lidt Kjendskab til Tegning, og for at dette skal blive

muligt for den større Masse af Befolkningen i Landet, maae Tegneunderviisningen her i Landet fremmes og vurderes paa rette Maade.

At der er meget at gjøre i den Retning, behøver jeg ikke at anføre, hidindtil kunde næsten Enhver, der ikke kunde blive til andet; altid blive Tegnelærer; Tegnelærernes Stilling ved de lærde Skoler viser klart, med hvor liden Respect man hidtil har betragtet denne Green af Underviisning; at en saadan daarlig gageret Stilling som Tegnelærerne indtage ved Siden af de ansatte pensionsberettigede Adjunker, uvilkaarligt virker over i Eleverne og hos disse forringer Interessens og Respec-ten for denne Underviisning, er klart for den, der har havt med Tegneunderviisning at gjøre; det staaer snart for Eleverne at der i denne Sag ikke er meent noget ret alvorligt.

At der, ifald der indføres en Forbedring i Lærernes Kaar, vil udfordres bedre Lærere, er en Selvsølge, men disse ville ogsaa let lade sig udvikle, naar der føles Trang til en saadan Udvikling. Jeg vover at paastaae, at der for den bemidlede Klasse af Samsundet næsten ikke er nogen Ukyndighed, der under vore Forhold er saa bekostelig som Ukyndighed i Tegning.

Er der blot ringe Kjendskab til Tegning tilstede kunne Feil m. m. forudsees ved et Byggeforetagende og derved undgaaes.

Hvilken Byrde, ved hiin Mangel paa Evne til at kunne forudsee, at maatte tvinges til at benytte en til sin Bestemmelse daarlig indrettet Bygning! Ja, jeg troer at kunne paastaae, at Bygmestrene blive tvungne til at være dygtige Folk, naar Bygherren faaer Evne til at kunne stille sig controllerende ligeoverfor sin Architect. Følelsen af Medansvar og Respec-ten for de fornødne Forarbejder vil da kunne udvikles hos Byg-herren, et Gode man nu aldeles mangler.

3) Ved at Bygmestrene faae deres Arbeide saaledes betalt, at de kunne offre sig for et færre Antal Arbejder.

Jeg behøver vel neppe at antyde, at der her i Landet ofte feiles, naar man antager at man er tjent med at faae Bygmesteren til at fordre ringe Betaling for sit Arbeide; den simple, ligefremme Følge af dette er et ringe Arbeide, (ifald det er en Mand, der skal ernære sig og Familie ved det han fortjener ved dette.)

Jeg skal afholde mig fra videre Bemærkninger ved dette sidste Punkt, thi raades der Bod paa det i det Foregaaende Anførte, saa vil Byggherren lettelig lære at vurdere Bygme-sterens Arbeide, og det til Arbeidet tilsvarende Honorar vil derved med Billighed ydes denne.

At Alt, hvad jeg her har anført, ligefrem kan overføres paa vore landoekonomiske Byggesforhold, er jo klart, thi hvilken Bygmester vil være istand til at være inde i, eller i kort Tid paa egen Haand at kunne sætte sig ind i de for hver enkelt Gaard saa høist forskjelligartede Fordringer, baade hvad Gaardens Drift, det locale Terrains Bestaffenhed og Materialforhold angaaer, naar han mangler

- 1) den videnskabelige Udvikling, som er fornøden for at løse alle de constructive Spørgsmaal, der da uafbrudt opstaae,
- 2) den Hjælp til en omhyggelig Behandling af alle Hensyn, der skulle tages til den Indretning af Bygningerne, som Gaardens Drift m. m. betinger,
- 3) den Betaling, som er fornøden for ham, naar han skal kunne ernære sig og Sine i den Tid, han arbeider.

Jeg troer derfor her at kunne gjentage, at der kan gøres Meget til Udviklingen af vore Byggesforhold i ovennævnte Retning, som vil gavne langt mere end al Fremstilling af udenlandske Bygnings-Constructioner. —

Idet jeg nu gaaer over til en Fremstilling af mine Reise-Tagttagelser, vil jeg — for paa en nem, overskuelig Maade at kunne oversee de i de forskjellige Lande indsamlede Notitser — samle Alt under en saadan Form, at det, der tilhører de forskjellige Lande, ogsaa her bliver samlet fremstillet, og da jeg begyndte mine Reiser i den vestlige Deel af Europa, (uagtet det er

en daarlig Begyndelse) vil jeg først anføre, at jeg i **Belgien** ikke fik Leilighed til at see Noget, der er værd at udbrede sig over; mine Forsøg paa at faae godt indrettede Avls- og Meierigaarde at see strandede paa Mangel af at kunne opnaae de dertil fornødne Oplysninger. Jeg kan ikke undlade at anføre dette, da det maaskee kan give et Begreb om, at der ofte i et fremmed Land ere store Vanskeligheder i den Retning at overvinde. Efter et kort Ophold i Belgien tog jeg til

Holland.

Da det især var mig magtpaaliggende, at see de hollandske Meieriforhold, holdt jeg mig til den Deel af Landet, der ligger om Schiedam, Delft og Leyden. Jeg fik opspurgt nogle af de bedste Meierigaarde i Omegnen af Delft; ved mine Besøg paa disse Steder saae jeg, at selve Redskabet og Inventariet til Meierieindretningerne tilhørte en heel forbigangen Tid; jeg troer, derfor at det udmærkede og betydelige Product, som frembringes der, vistnok væsentlig skyldes de udmærkede Græsgange og en i hele Meieriet gjennemført mangeløs Reenlighed. Melkeskjælderne vare alle sumpige, næsten muggen fugtige og, paa Grund af den siddende Beliggenhed, lave, hvælvede Rum. Melken blev sat op i dybe, glacerede, gule Leerfade, ofte 6 Tom. Mælk i Dybden af Fadene's Midte. Den eneste eiendommelige Indretning var et ved Skjælderen indrettet, i Cement muret Bæsin (overdækket med Straatag) som, fyldt med friskt fjølgt Vand, tjente til Afkjøling af Melken, før den, efter Malkningen, blev bragt eller langet ind i Melkeskjælderen.

Da der paa de største Gaarde i Reglen kun holdes 30 à 40 Køer, bliver alt Arbeide paa Gaarden besørget af selve Familien; Konen i Huset er Meieriske; deraf følger, at alle Gaardens Localiteter gruppere sig omkring Familieboligen; Dagligstuen og Skjæfnet udgjøre et Slags Centrum, fra hvilket der er directe Udgang til Kostalden, Hestestalden, Melkes- og Smørfjælderens og Stadsværelset; (dette sidstnævnte synes

at være et ligesaa lidt afbenyttet Rum, som det vi i gamle Dage kaldte *Sal* eller *Storstue* her i Landet). I Kjøkkenet er Alt hvidt som *Snee*, *Storsteen*, *Ildsted* og *Vagerovn*, og alle *Væggene* i hele Rummet i 2 à 2½ *Alens* *Høide* fra *Gulvet* ere udsatte med hvide eller blaalige *Fajance-Fliser*; Alt kan vadskes reent i et Nu, og Alt, *Kjærne*, *Melkespande*, *Sier* m. m. staae skinnende afpolerede, hvert *Redskab* paa sin bestemte *Plads*. Rummet er lyst, en *Betingelse* for *Gjennemførelsen* af al den *hyndige* *Reenlighed* og *Orden*, man der seer.

Fra *Meierikjøkkenet* fører en *Glasdør* ud til *Kostaldens* *Midterfødergang*, hvorved man faaer et *Overblik* over den 3 *Alen* 18" *høie*, *luftige* og *lyse* *Stald*; *Træloftet* over denne er dannet af *Løftets* ru *sammenploiede* *Gulvbrædder*.

I *Midten* af *Løftet* er en stor *Ventilationsskorsteen* med den i denne til dens *Åbning* og *Lukning* *jernodne* *Klap*.

I *Stalden* findes et *muret* *Basin* til *Drank* eller *flydende* *Foderarter*. Da der i denne *Deel* af *Holland* ikke avles *Korn* *haves* der ikke *Strøhalm* til *Køerne*; *Staldene* ere derfor ogsaa *construerede* saaledes, at den *Deel* af *Stalden*, hvor *Kvæget* staaer, uden *Halm* kan afgive et *reenligt* og *blødt* *Leie* for dette; langs med *Krybberne* findes nemlig en 1½ *Alen* *bred* *faststampet* *Jordmasse*, hvorpaa *Kvæget* staaer med *Forbenene*, og *tildeels* kan finde *Leie*, naar det ligger ned, og i *Heide* med dette; (men *bag* det) findes der en 18" *bred* *Plankerbeklædning*, hvorpaa *Dyrene* sætte deres *Bagbeen*, naar de staae op; *Yderkanten* af denne *Planke* danner *Hjørnet* af en *lodret* *nedadgaaende* *Flade*, som i en *Dybde* af 18" danner en 18" *bred* *Kende* for al *Urin* og *Gjødning*. *Selve* *Grævningen*, der er af *Muursteen* paa *Kant*, ligger da 7" *over* *Bunden* af denne *Kende* og er af 2½ *Alens* *Brede*. Fra *Grævningen* fører i *begge* *Ende* af *Stalden* nogle 1½ *Alen* *brede* *Skraaplanker*, forsynede med *paanaglede* *Iverlister*, op til *Kvægets* *Plads*; paa disse *Skraaplanker* maae dette da *vandre* op og ned, naar det skal ud og ind af *Stalden*.

Man vil her vel indvende, at en saadan Plankebeflødning eller et saadant Plankegulv vistnok vil beskadige Kvæget, naar det ligger ned; men jeg saae efter og fandt ikke mindste Spor af noget lignende; ja! jeg saae endog at Køerne stode opstillede med Bagbenene paa Muursteens Gulv paa Kant og man var tilfreds med en saadan Form og sporede ingen Ulemper deraf.

Midterjodergangen er $2\frac{1}{4}$ Alen bred med flade Flisekrybber.

Løftet over Kostalden staaer tomt; Høet bliver opsat i den i Holland almindelig brugte Stafform, anbragt under et bevægeligt Straataag, der er til at skyde op og ned paa 4 dertil i Jorden nedrammede Pæle. Man forsikrede mig, at Kvæget langt hellere aad Hø, opbevaret paa denne Maade, og at Høet kun tabte sin Friskhed og øvrige paa Smørproduktionen indvirkende gode Egenskaber, naar det kom til at ligge paa det Loft, der er over Kostalden, udsat for de fra denne gennem Løftsbrædderne opstigende Uddunstninger fra Kvæget.

Bed Schiedam, der har den store Masse Genever-Branderier, saae man paa alle Marker store Kar, fyldte med Drank; Fedekvæget kunde da gaae og drikke saa meget det vilde, medens det var paa Græs; men da Drank kun giver lidet og ikke fint Smør, fik Mælkekøerne paa de Steder, hvor man ønskede at producere fint Smør, ingen Drank.

I Leydens Omegn besøgte jeg en Mand, der holdt 83 Køer; det var et af de betydeligste Meierier i Holland; men Alt var i en forældet, gammel Form, Mælkjælderer dyb, halv fugtig, muggen og mørk; Melken blev sat op i store Kobberkar, $1\frac{1}{4}$ Alen lange og 18" brede, med 4 à 5" høi Mælk i hvert Kar.

Jeg saae her samme Form paa Kostald som den, jeg havde seet i det øvrige Holland, kun var der her en lang, tynd Stang fastnaglet langs Løftet, omtrent lodret over Kvægets Bagbeen; man sagde mig, at denne tjente til at binde

Kvægets Haler op ved for at det ikke skulde staae og søle sig til ved at staae med Halerne i Snavset.

Endvidere førte Urinrenden ud i en Beholder, hvorfra man da ved Hjælp af en Post og en Bogn fik Urinen pumpet op og fjort ud paa Markerne.

Kvæget stod tøjret med Jernlænker (et Kjedetøj), fastbundet ved lodrette Stokke. Fodergangen var $2\frac{1}{4}$ Alen bred med flade Krybber, Alt hensat af smaae, flade Fliser.

Stalden var 7 Fod høi. Loftet over Kofstalden stod tomt, og Høet stod i Stak paa almindelig Maade.

Da jeg fortalte om vore store danske Meierigaarde udbrød man: „men hvad gjør man dog med al den Mælk?“ — Vor store Meierivirksomhed og vore Meieriforhold gif over det, en Hollænders rolige, sindige Hjerne var vant til at tænke over.

Jeg saae paa samme Sted Tagconstructioner til Tegltag, hvor Spærene vare $\frac{3}{4}$ " □ mod 18" fra Midte til Midte af Spær, og hvor Lægterne havde en Tykkelse af $\frac{3}{4}$ " til $1\frac{1}{2}$ " □; jeg anfører dette for at man kan see, at der, hvor der ikke haves Tømmer, kan man nøies med mindre Tømmerdimensioner end vore Byggelove foreskrive.

I Omegnen af Leyden ere Landeveiene satte af Klinker, hensatte paa Kant. Jeg besøgte i den nærmeste Omegn af Leyden en Møller og saae hans lille nye Stald, opført samme Aar. Stalden var til 12 Køer og nogle Kalve; den var $3\frac{1}{2}$ Alen høi, lys, luftig og iøvrigt construeret aldeles paa samme Maade som de i det Foregaaende nævnte Stalde, hvilket viser, at denne Form maae have sin bestemte Berettigelse; det viste sig ogsaa, at hvergang jeg forsøgte paa at lade Folk udvikle deres Ideer derom, jeg altid fik klar, tydelig Bækked paa enhver Detaille og den samme Grund hvorfor Alt var som det var; men med alt dette forekom det mig dog ofte, at man i Holland i disse omtalte Forhold ikke havde, hvad man kalder Dampen oppe.

Da der jaad godt som ikke avles nogen Sæd i denne Deel af Holland, saae jeg ikke noget til Ladebygninger og Hestestalde eller øvrige Bygninger, der henhøre til et kornavblende Land, og den Tid, der var mig levnet til min Reise, tillod mig ikke at tage til Groeningen og Omegn, den Deel af Holland, i hvilken der, efter hvad man fortalte mig, især drives Kornavl.

I Hannover kunde jeg Intet saae opjurgt og jeg tog derfor til

Holsteen.

Det Land, hvor der, hvad Meieriforhold angaaer, vistnok arbeides med stor Iver paa at opnaae noget Bedre end det, der er overleveret fra en ældre, i den Retning uudviklet Tid.

Jeg besøgte følgende større Gaarde i Holsteen:

Lemkuhlen	} ved Breg
Wahlstorf	
Kühren	
Bundhorst	
Wilhelminenhoff	
Grönwoldt	
Travenort	
Hohlstorf	
Bockhorn m. m.	

Disse sidstnævnte ere Gaarde, beliggende imellem Neumünster, Plöen, Ahrensbock og Segeberg.

Paa Wahlstorf, Grönwoldt og Bockhorn findes Meierier, anordnede efter det Destinonste System; dette Systems Grundtanker ere følgende: Ved en Hensætning af Melken i store, flade Jernskaale at muliggjøre:

- a) en hurtig Afkjøling af Melken,
- b) et meget formindsket Arbeide ved Reenskyllningen af de til Melkens Opsætning fornødne Kar,
- c) en nem og tidsbesparende Skumningsmaade, der kan hjælpe til at skumme reent,

- d) at forringe Meltefjælderrummet's Udstrækning,
 e) at formindske det til et Meieri fornødne Bryggerse til et Locale af saare ringe Udstrækning,
 f) at opnaae et Redskab af større Durabilitet end det hidtil afbenyttede,

og at alle disse Fordele opnaaes paa en saadan Maade, at der derved haves en betydelig Vinding fremfor det, der tidligere opnaaedes ved de kjendte Meieri = Indretninger.

Dette System er, som bekjendt, nyt, og fremkommer paa en naturlig Maade af de Fordringer, en nyere Tid med sine nye Arbejderforhold har stillet.

Jeg skal nu i al Korthed indlade mig paa en nærmere Beskrivelse af hvad jeg saae, og søge at fremsætte de Tanker, der paatrængte sig mig, idet jeg med Iver søgte at sætte mig ind i disse Forhold.

Paa Wahlsdorf var Kjælderens omtrent 19 Alen i \square og 7 Alen høi; de større Jernskaale vare beregnede til 50 Kander, men der blev kun opsat 40; der var to Sorter Skaale, hvide eller sorte lakerede; de bedste saaes hos Høller i Rendsborg og Schwefel i Kiel); Skaalene stode paa et, 20" over Gulvet i Cement opmuret, Fundament, indrettet med Fald, saa at man kunde lade koldt Vand risle hen under disse. Kjælderens var forøvrigt slet anlagt med Hensyn til sin Construction af Ydermuur og Placering imod Solens Paavirkning; for at holde Solvarmen borte fra Kjælderens havde man maattet tye til halmflettede Maatter som Forhæng for temmelig uklogt anbragte Vinduer.

Paa Grönwoldt, det Sted hvor Destinon, den Mand, efter hvem Systemet bærer sit Navn, boer, var det Hele, hvad angaaer Opstillingen af Skaalene, Placeringen af Kjælderens og Ideen, der laae tilgrund for Ventilationen, anlagt paa en temmelig sindrig Maade. Jeg vil ikke her indlade mig paa en Beskrivelse herom, da der alt haves en med Tegninger forsynet Afhandling om dette Meieri, hvor al Detaille paa det nøiagtigste er angiven; kun vil jeg tillade mig at anføre, at der

var begaaet en Feil ved at anbringe Lysningsaa bninger lige midt i Loftet; derved maae der absolut opstaae en direkte Paavirkning og Indvirkning af Solvarmen paa Temperaturforholdene i Kjælderen; ligeledes forekom det mig, at de Luftcanaler, der ledede Luften ind langs med Siderne af Kjælderen, ikke vare holdte tætte og luftige nok; at det hele Canalsystem førte Luften for tæt ned over Melken, og at en ikke aldeles frisk Luft blev indført i Kjælderen; det saae ud og lugtede en Smule muggent ved Canal=Åbninger.

Paa Bockhorn var det Hele ordnet efter Destinonste Opgivelser; Kjælderen laae dybt, ret heldig placeret borte fra Sydsolens Paavirkning; men jeg saae her, ligesom paa de to ovennævnte Steder, at der ligesom havde manglet de Mænd, der havde anlagt disse Localiteter, enten de forskjellige dertil fornødne Kundskaber, eller Evne til at kunne holde sig til den givne Opgave, og consequent gennemføre den.

Paa Grønwohlt saae man nemlig at Kjælderen var anlagt imellem 2 Rækker Bærelser for at undgaae Varmen fra Ydermuren, og Alt anordnet ved Skaalene for at skaffe kold, frisk Luft ind; men paa samme Sted vare Lysnings=Vinduerne saaledes anbragte i Loftet, at Solen næsten skinnede lige ned i Kjælderen, og Luftcanalerne nede om Jorden vare ikke anlagte saaledes, at den Luft, der førtes igjennem dem, kom ind i frisk, afkølet Form.

Paa Bockhorn var Alt, hvad Kjælderens Placering imod ydre Temperaturforhold angik, vel iagttaget, og man var især med at afhjælpe det i den Retning Manglende ved at plante imod Vest; ogsaa var hele det indre Apparat temmelig vel ordnet; men ved Siden heraf saae man, at der var begaaet den Feil, at have directe Forbindelse imellem Meierikjøkkenet og Melkekjælderen, saaledes at al Varme fra Meierikjøkkenet, hver Gang Døren gif op, uhindret trak ind i Kjælderen, og at der ad den Vej gif en stor Deel tabt af det, der ved den øvrige Placering og Construction var indvundet.

Paa Wahlödorf var hele Apparatet, Skaalene og deres Opstilling, heldig; men ved selve den ny opførte Meieribygning's Mangler gif en Deel tabt af det, der ad den førstnævnte Bei var indvundet.

Bygningen laae slet for Solen, og havde slet placerede Vindues-Åbninger.

Paa Grönwoldt var Meierikjøffenet lille og godt, hvad Størrelsen af Dampapparatet angik i Forhold til den for dette System grundlagte Idee, vel tilpasset; men paa Bockhorn var Kjøffenet uhyre stort anlagt og en Deel af den Capital, der ad den Bei (ved et lille Kjøffen) skulde indvindes, for at opveie den ved Jernskaalene forøgede Udgift, som det nye System medfører, var saaledes gaaet tabt.

Som sagt, det forekom mig at Ideen var optaget, men ikke altid gennemført paa den heldigste Maade, og deri maae man vel see Grunden til, at man ved de i den Retning gjorde Forsøg endnu ikke er kommet til det glimrende Resultat, som ad den Bei maae kunne opnaaes.

Gaaer man ud fra, at vore Meieriforhold ere udviklede og i oekonomisk Henseende stillede saaledes, at de, for at kunne give det fornødne Udbytte, maae kunne ledes med Orden, Reenlighed og Dygtighed ved Hjælp af en ringe Anvendelse af Haandkraft, og at det dertil fornødne Personale af dygtige Meierister og Malkepiger Dag for Dag bliver vanskeligere at opnaae, maae man indsee, at det bliver en Opgave at søge, ved Meieri-Bygningers Indretning og Redskaber, Midler til at afhjælpe alle de Mangler, der kunde vanskeliggjøre Opnaaelsen af ovennævnte Betingelser og Goder. Al Opmærksomhed maae altsaa henvendes paa at opnaae et til sin Bestemmelse svarende, saa billigt Locale som muligt, og et saa billigt og nemt Redskab, at derved kan opnaaes det meest mulige Product af det, til hvis Production det tjener, og for ved det ringe Arbeide Haandteringen af Arbeidet fordrer, at kunne sikke sig et godt Sæt af Arbeidere.

Til alle disse Fordringers og Goders Dynaaelse bærer det Destinonske System Elementerne i sig.

Der fordres vel en større Anlægs-Capital til Anskaffelsen af de glaserede Jernskaale; men dette indvindes rigeligt ved det formindskede Kjølderrum, Systemets Gjennemførelse betinginger, og ved det forholdsmæssige lille Meierikjøkken og Dampkøkken-Apparat der udfordres. Der maae altjaa ved en tænsjom Gjennemførelse af dette System med Hensyn til Apparatet og Bygningsmassen kunne indvindes en ikke ringe Capital.

At der ved Skaalenes Form, ved hele Opstillingen og ved de Afkjølings-Maader, der dermed kan forbindes, maae kunne opnaaes et noget forøget Udbytte af Smør, er jeg overtydet om; thi Reenlighed, Orden og reen Affkumning kan saa let overkommes og gjennemføres, og ethvert ad den Bei fremstaaende Tab af Product undgaaes. Har man ikke flige Erfaringer, er det fordi Redskabet ikke har været benyttet paa rette Maade. At der for en Meierste og Malkepigerne kun bliver det halve Arbeide, er indlysende, og at man derfor med Lethed vil kunne faae dygtige Piger til disse ellers saa overordentligt anstrængende Arbeider, bliver da en Selvsølge. Den Besparelse af Brændsel der opnaaes, det ringe Damp-Apparat der udfordres til Ostelavning og Skylning af Skaalene, vil jeg her blot hentyde til; Enhver, der ret tænker sig ind i Sagen, vil see, at der ad den Bei opstaae betydelige Besparelser.

Har man ikke Erfaringer svarende til disse mine i det Foregaaende antydede Paaastande, er det, som alt er anført, ene og alene fordi Systemet ikke er blevet consequent, dygtigt gjennemført af kundskabsrige Mænd, og jeg troer at turde sige, at det staaer til dem, der i Fremtiden skulle anlægge Meierier, at bevise, at vor Tid alt i det destinonske System har Hoved-Formen for vor Tids Fordringer i Meieri-Forholdene.

Af øvige, ikke almindelige, Landbrugsbygningers Constructioner fik jeg kun Leilighed til at see ved Kühren en

Ladebygning med Kjørelø paa langs, der rummer 600 Læs (til 3 Heste hvert); den er 62 Fod bred, 53 Fod høi, 170 Fod lang og havde efter Opgivelsen kostet 5,450 Rigsdaler dansk.

Gavlen var af 2 Steens Mure, Sidemuren af $1\frac{1}{2}$ Steens, Kjøregangen var 14 Fod bred og der var 16 Fod fra Midte til Midte af hvert Hovedgebindt.

Paa samme Gaard var et vel indrettet Tørvehuus, der bestod af en Halvtags-Bygning, som paa den Side, der bar Bygningen af Taget, havde Lemme til Indkastningen af Tørven, og paa den anden Side, hvor Tagstjæget var, (altsaa den laveste Deel af Bygningen) fandtes der nede ved Jorden brede Lemme, igjennem hvilke man da tog Tørvene ud.

Paa Bundhorst saae jeg en Ladebygning med 2 Tverløer af 16 Fods Brede, selve Ladens Længde var circa 70 à 80 Alen og Bredden $25\frac{1}{2}$ Alen; der var 16 à 18 Fod imellem hvert Hovedgebindt, og Ladens Gavle dannedes af Mure, opførte i Halvcirkelform, med Tag, der dannede sig ligesom Halvdelen af en ret Regle; en Form paa Gavl, der maaskee er værd at lægge Mærke til.

Paa Travenort saae jeg et Forsøg paa at beklæde Murene langs Krybberne i Hestestalden med Fajanceklinker; (det blev ved min Hjemkomst anordnet efter min Opgivelse i Landbohøjskolens Stalde). Derved kan man undgaae den fugtige Ralkpuds, der altid findes ved Staldkrybben, og de dermed forbundne Dander for Hestene. Jeg saae Forsøg paa at stille Hestene saaledes, at der dannedes Fodergange langs Hestekrybberne; i Arbejdsstaldene letter det jo Fodringen, og man observerer vistnok langt bedre Hesten ved at kunne see den ret ind i Dinene.

Med Hensyn til de Detaille-Indretninger og Constructioner, jeg i forskjellige Retninger fik aabnet Dinene for, skal jeg kun anføre Følgende, som jeg troer ikke ere almindelig bekjendte eller benyttede her i Hjemmet:

I en Svinestald saae jeg lange, hule Jerntrug, forsynede med den almindelige Svinglem; over Lemmen, bag det Løsholdt, hvorpaa denne var ophængt, løb en lille aaben Jernrende, der tjente til at lede Ballen m. m. fra Ballebeholderen hen til alle Trugene.

Svinestiernes Gulve havde betydelige Underlag af Skjærver, eller vare anlagte paa flade Hvalvinger og ofte udstøbte med Portlands Cement.

Urinrenderne ledede man helst inde i Bygningen hen til Urinbeholderen, for at Urinen ikke om Vinteren skulde fryse fast paa Beien til Beholderen.

Klapperne til Uedtrugene stillede man i deres lukkede Stilling kraat udad for at hindre Grisene fra at gnave dem itu.

I Hestestaldene saae jeg ofte langagtige Jernkrybber, samt Zinkbeklædning paa det Hesten omgivende Træværk; man sagde mig, at Hestene ikke gjerne gnave paa Zink.

Paa flere Kjørner saae jeg, at Tappen, hvorpaa den i Midten af Kjørnen svingende Axl dreiede sig, var anbragt nede i selve Bunden af Kjørnen, og den dertil hørende Bøsningsskuulning sad fast i Axlen; derved opnaaes det Gode at Kjørnens Bund ikke ødelægges, noget der let skeer, naar, som almindelig er Brug, Bøsningen sidder i Bunden af Kjørnen og Tappen i Axen.

I Omegnen af Pæh begynder man at benytte ganske smaae, næsten kaffelovnsdannede Kobber-Dampfjelder, hvortil der da bruges saare lidt Brændsel og en ringe Plads, samt en kort Tid til at faae Dampen op.

Da man ved de nyere Dampapparater oftere har troet at spore det Onde, at der ved Apparatet frembragtes blaalige Pletter i Østene, havde man paa en Gaard forsøgt paa at undgaae dette ved ikke at lede Dampen directe ned i Melken, men igjennem et i horizontal Retning, snirkeldannet Kobberør, og saaledes bibringe Melken den til Østelavning fornødne Varme; Pletterne udebleve ogsaa; men der gif ved denne

Fremgangsmaade megen Barme tabt, ikke at tale om det forøgede Arbeide ved at holde et saadant smirflet Rør reent.

En senere Erfaring har lært mig, at de blaa Pletter kun kunne fremkomme hvor Dampen igjennem Jernrør ledes ned i Melken, idet enkelte af de smaae Jerndelev, som de fortættede Vanddampe fra en Dag til en anden opløse i Rørene, ved Dampen føres over i Melken, naar man lader Dampen strømme lige ned i den. Anordner man Kobberrør som Ledningsrør fra Dampkjølden til Østefammeret undgaaes dette Onde, og slige kostbare Spiralledninger ere da usnødne; jeg har senere havt Leilighed til paa Bønderup at gjøre Erfaringer, der bekræfte dette.

Man opgav mig senere, at der paa Neuhaus, Ranzou, Neuendam, Glasau og Lübersdorff ved Oldenburg fandtes Landbrugs-Bygninger, der vare værd at see; men min Tid tillod mig ikke at besøge dem.

Mine Reiser, omtalte i det Foregaaende, afsluttedes i Aaret 1857, og det blev mig først muligt i Løbet af Sommeren 1858 at foretage min paatænkte Reise i

England og Skotland.

Paa Grund af Landets mange eiendommelige Forhold var det mig forud klart, at jeg i England ikke vilde faae meget af Bygningsconstructioner at see, som paa directe Maade kunde finde Anvendelse her i vort Land; men da der, for at have et nogenlunde fast Udgangspunkt for mine Undersøgelser, dog maatte findes Noget, der, saa at sige, dannede et Livselement i den hele Reiseplan, besluttede jeg, før jeg tog fra London, kun at offre min Tid paa det, der for mig stod som tilnærmelsesviis anvendeligt her i Hjemmet, og deri maae da sees Grunden til, at jeg ved denne Leilighed kun fremsætter Ting, der kunne forme sig omkring en saadan, forud anlagt Plan.

Da vore Forhold her i Danmark paa enkelte Steder kunne vise hen til ved Hjælp af Maskiner at opnaae

en billig Arbeidskraft, der fordeelagtigt kunde supplere en vanskelig opnaelig og kostbar Haandkraft, og da det seer ud til, at der her i Landet ved et udivillet Landbrug kunde blive lagt større Vægt paa Fodning, Opdrætning eller forsøget Kvæghold, end det tidligere har været Tilfælde, henvendte jeg min Opmærksomhed paa Alt, hvad der i England i den Retning kom mig for Die. Jeg undlod endvidere ikke at lægge Mærke til Maaden, paa hvilken man i de Egne, der tilnærmelsesviis have et lignende Klimatforhold som vort Land, søgte at conservere Sæden, Høet m. m., med andre Ord, hvorledes man der søgte at undgaae det betydelige Forbrug af Capitaler paa Ladebygninger, som man her i Landet den Dag i Dag seer Landmændene uafbrudt offre i denne Retning, og hvilke Ideer der gjorde sig gjældende ligeoverfor det oekonomiske Spørgsmaal, som i denne Sag altid bliver at besvare, nemlig: hvor stor Capital tør der anvendes paa de Bygninger, der skulle gemme en Gaards Afgrøde, hvor stor i Forhold til Netto-Udbyttet Gaarden afgiver? Noget directe Besvarelse af dette sidste Spørgsmaal opnaaede jeg ikke, men fik dog Momenter, der i flere Retninger kan tyde hen til en Besvarelse af det jeg søgte.

Min første Tour førte mig til Northamptonshire til Thoplands-Farm, der var forpagtet af Mr. John Bearley, en Søn af en, i den Deel af England velbekjendt dygtig Landmand (Bestyrer af Jarlen af Spencers, Mr. Kloyds og Lord Overstones Godser).

Da Haandarbeidskraften er dyr, og Maskinerne og deres Underhold i denne Deel af Landet maae ansees som billige, var der ved denne Forpagtergaards Anlæg især taget Hensyn til at placere og gruppere alt det, der fordrer concentreret Arbeidskraft samlet omkring en lille Dampmaskine; der blev tærsket, rensset Sæd, afmaalt, afveiet god og daarlig Sæd, hver til sin Sæk — og transporteret Halm til Skjæremaskinerne; det skaarne Foder gif til Foderkasserne o. s. v.

Møllekværnen var ved Haanden, og kunde træde i Virksomhed naarjomhelst; Karrene til Dampning af Foderet vare i Nærheden og Tilsynet ved alt dette Arbeide blev besørget af et Par Mennecker.

Stallehaven var lige udenfor Døren, saa at man med ringe Arbeide, lidt efter lidt, kunde lange de paa Jernstativer, under aaben Himmel opstillede Kornhøns ind til det Sted, hvor Maskinen tog dem under Behandling. Kvæget gif om Vinteren i aabne Gaarde, hvor der fandtes halvaabne Skure til Skjul i daarligt Veir. Disse, paa de 3 Sider, Vest, Nord og Øst, af Bygningen indsluttede Gaarde vare dannede med Fald til en Urinsledning, der førte Urinen til en stor Beholder, hvorfra den senere blev pumpet op og ført ud paa Marken; fra alle øvrige Stalde, for Heste, Faar og Svin, førte lignende Ledninger til samme Beholder. I den Afdeling af Stalden, hvor Forpagterens egne Kjøre- og Rideheste stode, vare Krybber af Skifer. Paa Væggene var en af lodrette Brædder dannet Befklædning, der ved nogle paa en særegen Maade placerede Huller, og en særegen Paanagling, dannede en ypperlig, af Svamp uangribelig Træbefklædning.

Bed Hjælp af en lille Lem, anbragt i Muren, kunde man kaste Gjødningen fra Stalden ind i en af de for Hornkvæget bestemte Gaarde, der til samme Tid tjente til Gjødningsplads. I Loftet vare anbragte rigelige Ventilationsaabninger.

Da selve Forpagterboligen laae fjernet fra Avlsgaarden, var der indrettet Familiebolig paa Gaarden for de 2 Opsynsmænd, der ved Hjælp af deres Koner, saa at sige, udførte alt Arbeidet paa Gaarden; disse Boliger vare placerede saaledes, at der derfra var fri Udsigt til alt det sig i Gaardene og til og fra Staldene bevægende Kvæg. Høns huset og Dueslaget vare anbragte oppe i en Etage over Svinehusets So-Afdeling; Hønsene vandrede op og ned fra Gaarden paa en lang stige dannet, indvendig anbragt Trappe, indhegnet med en fiin

Jerntraadsfletning, dette sidste for at hindre dem i at flyve ud og ned i det Rum, hvorigjennem Stigen var ledet.

Jeg behøver vel neppe, efter alt det Anførte, at omtale, at Kornloftet, Opbevaringsstedet for Uld og Oliefager, Bagerovnen, Badskieret m. m. vare anbragte paa en vel beregnet, velplaceret Maade i Nærheden af Maskinerne, som vidnede om en ikke ringe Gjennemtænkning af den Plan, hvorefter det hele Anlæg var ordnet.

Af mindre Detaille-Constructioner skal jeg kun omtale Følgende:

Rogle særdeles nemme Klinker (Dørlukker) af støbt Jern, i Form af udvendige Huulninger i Dørene, hvor man, idet man greb ind for at tage i den i Huulningen anbragte Ring, med den ene Finger trykkede paa et Sted i Huulningen, som da frembragte en Løstning af den indvendig siddende Klink.

I Staldene havde man Binduer paa hollandsk Maade, som ved Hjælp af flettede Snore, der gik paa Messingtredser, kunde lade sig styde op og ned.

I Arbejdsstaldene vare Hestene fastbundne ved Hjælp af en Rem, der gik igjennem en Ring, anbragt midt paa Krybbens Forside; en Træklods hindrede Remmen fra at løbe ud og fri af Ringen og samme Klods halede Remmen nedad, naar Hesten nærmede sig Krybben.

Til Afdampningen af Kvægsfoder benyttedes en rund, cylinderformet Jernkasse, der var ophængt i sin Midte paa 2 Axler; Dampen blev da ledet ind igjennem en af Op-hængningstappene, og man kunde under Uddampningen svinge den rundt, for saaledes at paavirke hele Massen, og for med Lethed at kunne udtømme det færdigdampede Foder, naar dette skulde transporteres bort.

I Selekamret var en Kaffelovn med Røgefjedler til Opvarmen af Vand, naar dette var fornødent til Seletøiets Afpuddning.

I Hønsheuset var der smaae Skydedøre for de forskjellige Afdelinger, hvor Hønsene laae for at ruge Æg ud; ved Hjælp

af disse Døre kunde man da lukke for en Høne og tvinge den til at ligge og ruge, isald den viste stadig Ulyst dertil.

Alle Bygninger vare dækkede med Skifertage, henlagte paa Bræddebelædninger.

Paa Porte og store Ledsteder saae jeg en Sort Patent-Hængsler (Charles Collings Lambeth Patent) af støbt Jern, der altid bragte Porten eller Leddet til at falde til.

I Studestaldene var der stillet 2 og 2 Stude sammen, og i Krybben imellem de to Rum, der tjente til at optage Foderet, var anbragt en Vandbeholder, der altid holdtes fyldt til en bestemt Høide ved Hjælp af en Svømmehane i en Hovedbeholder; Kvæget kunde da drikke saa ofte og saa meget det vilde.

I Gaarden maae det paa den Tid, hvor Kvæget er samlet i og ved Bygningen, være et livligt Skue, da Alt, Hornkvæg, Sviin og Fjedercreature der gaae fredeligt imellem hinanden, drivende ud og ind fra de aabne Stalde, alt efter det Røre som Solskin, Regn eller de i Flokken opstaaende smaae Uenigheder foraarsage.

Faarene holdtes altid ude paa Marken, derfor var der ingen Faarestalde.

Paa Overstone-Farm (John Bearly senior) var Alt indrettet paa lignende Maade, kun under en noget ældre Form og mere udviklet til Opdrætning af Hornkvæg, noget, for hvilket Herr Bearly har et stort Navn.

Paa Gaarden var ingen Lade; men hele Gaardens Avl blev opsat paa Stativer, dannede af Egetræ og Steen, hvorpaa vare anbragte fremspringende Jernplader for at hindre Rotterne i at vandre op i Hæksene; hvert Hæs havde et af løse Kjæppe flettet Underlag, der var placeret ovenpaa en stor Egetræs Hoveddramme. Jeg udtalte her en Idee om Anbringelsen af Kornhæs paa Rulle- og Jernsinner, for med Lethed at kunne transportere et heelt Kornhæs, igjennem een i Gavlen anbragt stor Aabning, ind til Tærskemaskinen, og saaledes indvinde en betydelig Besparelse af

Arbeidskraft og Tid, samt af den Sæd, der gaaer spildt ved lidt efter lidt at nedtages og indtransporteres ved Haandkraft til Tærskemaskinen, og at domme efter den Iver og den Klogt, hvormed man greb Ideen, skulde jeg formode, at John Bearly alt har udført eller vil udføre den.

Da jeg forsøgte paa at gaae nærmere ind paa Spørgsmaalet om Ladebygningers Nødvendighed, fik jeg omtrent følgende Svar:

„Det gjelder at tærske hurtigt ud, og have sin Sæd liggende færdig til Salg, naar der er god Priis, og i en Form, hvorunder den ikke indtager megen Plads.

„Halmen kan altid taale Vinterens ustadige Veirlig, og ved Hjælp af Dampkraft kunne vi med Lethed tærske Alt ud inden Vinteren kommer, og vi spare derved alle de Omkostninger, der ere forbundne med Opførelsen af Ladebygninger.“

Af mindre Constructioner troer jeg at burde anføre Følgende:

1) Svinetrugene vare langagtige, udførte i Støbejern, og konstruerede paa en saadan Maade, at de baade dannede Huulning som Trug og Underlagskanter som Fod til deres Opstilling, samt Tværstænger i visse Afstande til at hindre Svinene fra at staae op i Trugene. Svinglemmene ud imod Fodergangene vare ligeledes af tyndt Støbejern, og saaledes ophængte, at de med Lethed kunde aabnes og lukkes.

2) I Gaarden, hvor Kvæget gif løst, havde man en Slags Foderhækker af Jern, opstillede paa 4 Been, hvorved man var istand til at holde Foderet sammen og tilgængeligt fra flere Sider.

3) I Studestaldene fandtes der Vandbeholdere, anbragte paa lignende Maade som anført paa Thopland-Farm, kun med den Forandring, at der var anbragt et Klaplaag ved disse, hvorved man kunde hindre Kvæget fra at drikke for meget, noget det af og til kan finde paa, og som Røgteren da maatte passe paa at forhindre ved at lukke Klappen.

4) Da Grævningen i disse Stalde altid var af stor Brede, kunde man ved Hjælp af Ledsteds lignende Gitterdøre, ophængte paa Idermuren, idet man svingede disse frem og befæstede dem ved de Baasene adskillende Stolpeværk, danne en Art af Bøye for Kvæget, der da fik Lov at bevæge sig frit i disse indhegnede Rum.

Paa selve Lord Overstones Herresædes Model-Farm fik jeg Leilighed til at see et lille Forsøg paa et Meierie; Mælke-stuen blev der dannet af en ottekantet Bygning, som tildeels var omgiven af den tæt tilgrændsende Skovs store, skyggesulde Træer; tilstødende Bygninger skyggede imod Morgen- og Middags-Solens Paavirkninger, og Vinduerne sade 1 Alen 18 Tommer fra Gulvet, konstruerede med Persienner og Skyde-skaadder; Gulvet belagt med tæt sammenslebne Fliser, Væggene beklædte med smaae Fajancefliser og i Midten af Rummet var en lille, pladsende Fontaine. Mælken stod placeret paa de i almindelig Bordhøide anbragte slebne Skiferbordplader og opsat i store, deilige, hvide Fajancestaale.

Man paastod, at der blev meest Fløde paa de Steder, hvor Mælken var udsat for en directe Paavirkning af stærk Træk; hvorvidt denne Paastand er rigtig tør jeg ikke afgjøre, kun troer jeg, at man lod sig lede til denne Formodning ved at Fløden paa saadanne Steder hurtigere blev brunlig (gulere) end hvor der ikke var Træk; men om der kom mere og hurtigere Fløde, samt om den var bedre af Qualitet, skal jeg efter andre Erfaringer stærkt betvivle.

Hele dette lille Meierie vidnede om Reenlighed og Orden, man aandede formelig let ved at træde ind i Mælkestuen, og underligt var det, at, idet jeg traadte derind, jeg paa en behagelig Maade blev mindet om et lignende Mælkestuerum i den toskanske Regjerings Meieriegaarde i Omegnen af Pisa; der var ligeledes en Fontaine og rislende Vand, slebne Marmor-Gulve og Borde, Reenlighed og Lustighed, og af alt dette kom der et godt Resultat; men man havde ogsaa der en høiere Varmegrad at bekjæmpe, ellers vilde

vel en saa reenlig Form næsten have været umulig at finde i Italien.

Der fandtes paa Lord Overstones Gaard endvidere denne paa de store Godser almindelige Samling af Værksteder med Sneise Arter af Maskiner, ved hvis Hjælp der fabrikeredes de mange Huse, store og smaae, som hvert Aar opføres til den arbejdende Klasse paa Godserne i flere Dele af England. Man kommer rigtignok, naar man berejser denne Deel af England, til at føle en inderlig Glæde over den Orden, Reenlighed, Dygtighed og gjennemgaaende Velstand i den lavere stillede Landbobefolkning, som det seer ud til at der har udviklet sig, og naar jeg saae det intelligente Diekast og den Dygtighed, jeg fandt hos den simple Arbejder, blev jeg ligesom ført til at føle hele Bægten af den Sandhed, der laae i Lord Bedford's Udtalelse:

„At forbedre den arbejdende Klases Boliger, at give „den Midler ihænde til større Reenlighed, Sundheds- „Gomfort i dens eget Hjem, at fremme Opdragelses- „og Underviisningsvæsenet, og paa disse Maader have „den sociale og moralske, vanlige Levemaade af disse, „Samsfundets nyttigste tjenende Medlemmer, er en Guds- „eiers første Pligt og burde regnes til hans største og „inderligste Glæder.“

Og det forekommer mig ofte, at man saavel i Danmark som i andre Lande kunde gavne umaadelig meget ved at lægge sig denne Udtalelse ret paa Hjertet.

Ved Hjælp af en Masse Unbefalingskrivelser til hele Englands forskjellige Egne, som jeg ved John Bearlys mageløse Forekommenhed blev forsynet med, tiltraadte jeg min videre Rundreise.

I Chesshire, hvor jeg først tog hen, kom jeg, idet jeg gjennemstreifede Egnen om Knutsford, til at see nogle Meieriegaarde (som bekjendt er det i Chesshire at der fabrikeres de bekjendte Chester-Oste).

Den noget fugtige og sids Beliggenhed af den Deel af England har vistnok paa naturlig Maade bragt Befolkningen til at kaste sig over Meieriedriften istedetfor Kornavlens; men det saae ud til, at de ikke heldige Arbejderforhold begyndte at virke skadeligt paa de derværende Landbosforhold.

Arbejderne, baade Mænd og Kvinder, tyede til Fabrik-Byerne, og man klagede jammerligt over det Uoverkommelige, der blev i Gaardens Drift ved uafbrudt at skulle oplære Folk til det vanskelige Arbejde, som Ostelavningen og Meieriet førte med sig.

Jeg anfører dette, fordi det var mig paafaldende at man i England ogsaa klagede over det, der her i Landet i de sidste Aar saa ofte har været udtalt for mig.

Førend jeg gaaer videre ind paa at fremsætte de eien- dommelige Constructioner og Indretninger, jeg fik Leilighed til at see i denne Deel af Landet, maae jeg forud bemærke, at Klimatforholdene i Chesshire ere en Deel forskjellige fra det sydlige og østlige Englands. Man fortalte mig, at Regnen faldt hyppigt, saa hyppigt, at man aldrig reiste til Chesshire uden at tage Regnfrakke med; der hersker ogsaa ofte en raae, gjen- nemtrængende kold Taage. Dette i Forbindelse med den noget fugtige Jordbund bevirker naturligviis en ikke uvæsentlig For- andring i Landbrugsbygningernes Construction og Indretning; det var især i Staldene man saae dette; thi Kvæget gif ikke i aabne Gaarde og Skure hele Aaret; der fandtes luffede Vinterstalde, og Høet fik her Tag over sig, hvorimod man i det sydlige England altid lod sig nøie med at tildanne Staffene paa en toppet Maade og tække dem med Straae. Kornhøsfene bedækkede man med store, mægtige Seildugs- Pressejninger, medens man satte dem, for paa den Maade at værne om Sæden i de uhyre Høe, paa den Tid man var isærd med at kjøre den hjem, imod de hyppige Regnbyger; senere bleve disse Høe tækkede med et Slags Tag af Straa- maatter.

I Omegnen af Knutsford saae jeg en Gaard, hvor Køerne stode paa langs i en Halvtags-Bygning, med Hovederne ind til en eneste lang Fodergang; jeg anfører dette, fordi det var første Gang jeg saae en større Stald, der havde nogen Lighed med vore Forhold.

I Studestaldene vare Baasene ordnede til 2 og 2, saaledes, at der midt paa Krybben stod en af Stænger i tresidet Form dannet Høhække, hvori Høet blev lagt, og Kreaturerne kunde da staae eller ligge og æde efter Behag, hver fra sin Side; tæt op til denne Høhække kom Krybben, der da strakte sig indtil 16 Tommer fra den næste Baas begrændsende Skillevæg. I denne resterende Længde af Krybben var en Vandbeholder, der da, ved directe Forbindelse med den i den anden Baas anbragte Krybbe, kom til at danne Vandbeholder for 2 Stkr. Kvæg.

I Dampkøkkenet havde man, foruden de alt tidligere omtalte Svingekjedler, ogsaa indmurede Kjedler til Uddampning af Foder; man fyldte disse ovenfra og tømmede dem fra neden ved Hjælp af en fremsjaldende Lud-dannet Klappør.

I Melkekjælderens fandtes sletne og polerede Sandsteens og Kalksteens Borde; Melken blev sat i store, hvide Fajancekaale.

„Kan det gaae an, gaaer Fortjenesten ikke i Løbet ved det Tab der opstaaer, naar Kaale, der ere saa dyre, staaes itu?“ spurgte jeg engang, og man svarede mig ganske roligt:

„Man staaer ikke itu, det tillades ikke, uden at vedkommende Pige selv betaler det, hun ødelægger, og hvis hun nægter det, staaer hun Afsted.“

Dette tvinger Arbejderne til ikke at sove indvendig og synke ned i en dorst, doven Tilstand under Arbeidet, det tvinger dem til at bruge deres Forstand og da, da gaaer det Hele.

Jeg saae nogle nemme, smaae Haand-Kjærneværk med Svinghjul, der syntes at være særdeles tjenlige for mindre Meierier.

I Nærheden af Manchester besøgte jeg en Gaard, hvor der fandtes Jernbøtter i Melkestuen.

I Cheshshire blev Høet og Sæden paa nogle Steder sat op i store Stakke og Hæs, der stode placerede under lange Skifertage, baarne af en Række meget høie Steenpiller. — Paa en anden Gaard saae jeg Sæden og Høet anbragte under et Straatag, der var til at styde op og ned paa 4 mægtige, høie Stolper.

I Manchester's nærmeste Omegn var en rig Mand ifærd med et uhyre kostbart Drainings-Foretagende; en stor, underjordisk Cloak blev muret i flere engelske Miles Længde i en saadan Dybde, at den gik under flere Canaler og ud til en af Egnens Flodmundinger; til denne Cloak blev der nu i alle Retninger fort store og smaae Drainledninger, og paa denne Maade ventede Entreprenuren at have sin Eiendom til en uhyre Værdie, idet det derved blev ham muligt at udstykke sine golde Marker i Parceller til Landsteder m. m. for den mere bemidlede Befolkning i og ved Manchester, der, som bekjendt, altid lever paa Landet og kun har sine Fabrikker og Contoirer inde i det uhyre, sorte Røghul, som kaldes Manchester.

Min Reise gik nu til Byen Chester og ud til Marquien af Westminster's Farm ved Ecleton; denne Farm, der tildeels var opført af en rødlig Sandsteensart, havde, ved sine Bygningers Placering, en langt mere indelukkende Form, end jeg hidtil havde seet i England; Alt grupperede sig om en stor Gaard, i hvis Midte Moddingen havde sin Plads; Forpagterboligen indtog den ene Side, og fra Forpagterens eget Værelse og Familiens Dagligstue havde's fri Udsigt over Hovedgaarden og Meierie-Afdelingen. I Kostalden stode Køerne paa langs, med Hovederne ud imod en, igjennem hele Bygningens Længde løbende, Fodergang. Køerne havde hvert sit Jernbassin til Vand i deres Krybber, og de havde Lov til at drikke saa meget de vilde hele Dagen igjennem; men om Natten blev Vandet ledet bort.

Over Koftalden var der et Høloft, dannet ved Tag, henstillet paa firfantede Steenpiller, der vare placerede i Afstande af 5 til 6 Alen (igjennem hele Staldens Længde) paa Staldens Sidemure. Sæden og det Hø, man ikke havde Plads til i Rummet over Stalden, var placeret i store, aabne Skure, som bleve dannede af høie, firfantede Steenpiller, der tjente til Bærepiller for flade Skifertage; selve Skiferbedækningen var henlagt i Gibs eller i god, mager Kalk.

I Melkefjælderen havde man polerede Skifersteens=Vorde og Fajancekaale til Opsætning af Melken.

Paa en Gaard, vest for Ecleton, hos en af Egnens berømteste Ostelavere, saae jeg i Melkefjælderen store, flade Blikkaale til at sætte Melk op i. I Kjøkkenet var der flere Sorter Ostepresser, hvorefter nogle bleve brugte til at presse de Oste sammen, som havde høvet sig eller som vare isærd med at have sig paa en utilbørlig Maade.

I Koftalden var der opstaldet 45 Køer, der stode paa tværs med Hovederne imod Tverfodergangen. Midt i Grævningsen var der en lille, ophøiet Midtergang, for at man kunde gaae tørt og reent.

Den lille, venlige, corpulente Farmer og dennes ikke mindre fyldigformede Kone viste mig særdeles Forekommenhed, og fortalte mig om de mange Præmier, de havde vundet for Ostelavning, og, idet nogle meget store, nye Oste bleve mig præsenterede, kunde de ikke undlade med en vis, glad Stolthed at udbrøde: „og der! der er nok Gen!“ I saadanne Dieblikke, (naar jeg paa mine Reiser havde den Gæde at blive præsenteret deilige Oste, fint Smør, fede Creature og ædle Geste) er jeg desværre altid kommet til at spille en daarlig, ikke til Situationen passende Rolle, idet jeg strax følte at det var Noget, jeg ikke forstod mig paa, og saa, ja saa forstod man jo egentlig ikke hvad jeg vandrede Verden rundt for. Min Interesse for Bygningerne forstod man ikke.

Jeg tog derpaa til Seacombe, der ligger ligeoverfor Liverpool, for der at see den berømte Farm, der tilhører Mr.

Littledale. Hele Anlægget var baseret paa følgende Hovedtanke:

1) at Alt det, der trænger til bevægende Kraft, skulde grupperes omkring en Dampmaskine,

2) at der fra Forpagterens Vinduer kunde have Over-
sigt over den igjennem hele Anlægget gaaende Midtergang,

3) at der fra de 3 Opsigtsbetjentes Boliger havde et
Overblik over de dem underordnede tre Gaarde og Stalde.

Det under 1ste Post Anførte havde bevirket, at Lærskemaskinen, Skjæremaskinen, Rensmaskinen, Meelmøllen, Rjærneværket og Pumperne til Udpumpningen af den flydende Gjødning, der blev pumpet over 1000 Alen bort, fandtes samlede og grupperede i Localer omkring en Dampmaskine paa 10 Hestes Kraft; lige i Nærheden af denne fandtes der da alle de til Dampningen af Kvægsoderet fornødne Apparater og Localiteter.

Det under 2den Post Anførte havde gjort, at Forpagteren kunde see Alt hvad der gik fra den ene, i Fabrikform anlagte Deel af Anlægget over i den anden som Stalde og Staldgaarde dannede Deel; ligeledes kunde han, da Udgangene fra Midtergangen fandtes i den ham nærmest liggende Ende af Gangen, fore Tilsyn med Alt hvad der gik ud og ind af Farmen.

Det ved 3die Post Anførte havde ledet til at anlægge tre forskjellige, mindre Boliger paa tre Steder saaledes at Opsynsmændenes Familie, saa at sige, kunde hjælpe med at passe paa det, der foregik i Farmen. At disse Opsynsmænd eller Karle passe deres Forretning ret ordentligt og dygtigt fik jeg at mærke; jeg havde nemlig, for at tage nogle Maal, tilladt mig at gaae ind i Kostaldens Fodergang; da en af Karlene, der godt havde seet at Forpagteren havde gaaet med mig og viist mig Farmens Indretning, saae det, sagde han ganske roligt, men paa en temmelig bestemt Maade: „gaae bort der fra Fodergangen og kom her over“, (han stod i Grævningen); jeg lystrede vilkaarligt; men kunde ikke lade

være, da jeg kom over til ham, at spørge, hvorfor jeg ikke maatte gaae der, hvorpaa han svarede mig, at Køerne troede de skulde fodres, naar Nogen gif der i den Gang og de forstyrredes derfor ved at see mig, da de ei skulde fodres endnu.

Kreaturerne stode paalangs i en Række i disse lyse, lustige Stalde; Loftet i Stalden dannedes af selve Skifertage; der var ingen Bjælker; men hist og her en Tverstang af Jern, der holdt Sparreværket sammen. I Taget vare der store Luftlemme og Binduerne sadde hoit oppe. Alt, baade Gulv, Krybbe og Baase=Afdelinger vare af halvslebne Fliser. Dørene vare til at slyde til Siderne. I Kalvestalden vare der Baase, afdeelte med Vægter, ved Heste- og Kofstalden vare der særegne mindre Afdelinger, hvor enkelte af disse Kreaturer kunde gaae løse.

I Svinehusene havde hver Afdeling eller Sti et heelt tilluftet indre Rum, og en foranliggende aaben, ubedækket, lille Gaardsplads, hvor Udetrugene vare anbragte; disse Sidstnævnte vare construerede af Jern med Jernsvingeklapper, saaledes indrettede, at de kunne sammenskrues og henstilles i sig og færdig Stand, idet de til samme Tid dannede en, Sti=Afdelingen og Corridoren tilpassende Skillerums Form. De øvrige Skillevægge og Gulvflader i Stierne havde man dannet af tre Tommers tykke Sandsteens Fliser. I Afdelingen for de halvvogne Grise havde man henstillet cirkelformede Jerntruge, hvor 8 à 10 Grise kunde faae Udeplads. Bundskaalene havde en dyb, huul Form og det i Afdelinger inddeelte Laag var bevægeligt, saa at det kunde snurre rundt.

Ved ret at gjenemsee denne Form fik man tydelige Beviser for, at det, at kunne holde en større Gaard i god Drift og Orden med en lille Haandkraft, væsentlig beroer paa, at alle Localer ere placerede paa de rette Steder, at Alt er lyst, luftigt og reent, og at Alt kan overskues af Herren, da den daarlige Deel af Lyndet maae leve under Trykket af den Tanke: „Herren kan see dig.“

Jeg gjorde derpaa en lille Tour til Jarlen af Derby's Godser, der ligge Nord for Liverpool; men der saae jeg kun temmelig betydelige Staldbygninger ved selve Hovedgaarden, der danne en Kvadrat af Bygninger, anlagte udenom en Ridebane; over denne var der, ved Hjælp af en fremspringende Tagconstruction fra et i Midten af Gaarden opført Huus, dannet et Tag, saa at Hestene i daarligt Veir kunde røres paa denne Deel af Banen; den nævnte Midtes Bygning indeholdt en Afdeling, (hvorover der var Glæstæg) som tjente til at vadske Vogne i.

Ved Prescott og ved Ayr i Skotland skal der findes ret smukke Farms, men min Tid og Helbred tillod mig ikke at besøge disse Steder; jeg tog derpaa til Skotland.

Ved Larnak, ikke langt fra Clydes Vandfald, saae jeg en af Professor Stephens som ret god omtalt Meierigaard. Køerne stode her paa Gulve, dannede af store Fliser; men man sagde, at Kreaturerne lede af det haarde Leie; Gulvet i Fodergangen var af Brædder, og alle de Kobaaene adskillende Skillevægge, samt de langs Fodergangen, foran Hovederne af Køerne placerede Gittere vare af hovlet Træ.

I Melkekjælden havde man Skaale, hvor man lod Melken løbe fra Fløden ved Hjælp af en Hane, anbragt i Skaalens Bund; men det Hele saae dog lidt mindre heldigt ud.

Ved Carnworthy, en By, der ligger tæt ved Glasgower, Edinburger Jernbanen, ikke langt fra Larnak, besøgte jeg en Mr. Brown; da jeg begyndte med at fortælle ham, at Professor Stephens i Edinburg sendte mig til ham, fik jeg det Svar: „Tak, forresten behøver De jo ingen Introductions-„Anbefaling, naar de blot har Interesse for det, De siger at „søge hos mig; thi under den Form ere Alle mig velkomne.“ Det var en sjælden tænkende Mand, og hans to Gaarde, der vare anlagte af ham selv, vidnede om stor Tænksomhed i mange Retninger; han var af den Slags Mænd, der gruble Dag og Nat over det Arbeide, som foreligger og som derfor

ogfaa hæve dem selv og deres Bærf til et Punkt, hvor de staae som lysende Exempler for den store, almindelige Maaſe af Samfundet.

Den sidst anlagte Farm var heelt ordnet efter det nye Princip for Opsamling og Anvendelsen af flydende Gjødning; for Enden af 3 paralleltløbende Stalde, der laae compact sammenbyggede, var en smal, 10 Alen bred Tverbygning, der tjente som Møgbeholder; Gulvet i denne Bygning laae 8 Alen dybere end Gulvet i Grævningen af de omtalte 3 Stalde; fra Grævningen førte 3 Døre ud til et Slags Gallerie, der gif 2 Alen ud over Møgbunken; dette blev benyttet til derfra at nedstyrte Gjødningen, naar denne blev fjørt ud fra Stalden.

Paa selve Møgbeholderbygningen vare paa den lange Side, der var Staldene modsat, anbragte nogle store Porte nede ved Bunden; igjennem disse Porte kunde man da ved Hjælp af Skraaplaner, der gif nedad til Bunden af Møgbeholderen, fjøre det opsamlede Møg ud paa Marken. Bunden eller Gulvet i denne Møgbeholderbygning havde Fald til en Rørledning, der førte den flydende Deel af Gjødningen hen til 3 uhyre store, i Cement opmurede, med Laag tillukkede Beholdere.

En Dampmaskine med 2 horizontalt liggende Pumper pumpede den flydende Gjødning igjennem 3 Tomme Jernrør ud paa de forskjellige, fjerntliggende Marker og, isald Møgbunken blev for tør, ind i Møgbeholderen ud over Møgbunken. Samme Dampmaskine pumpede Vand i en paa Loftetne placeret Vandbeholder, hvorfra der igjen gif Ledninger ned til alle Staldene; hvert Kreatur havde sin Vandbeholder ved Siden af sit Uedtrug, og Vandet holdt, ved Hjælp af Flydehaner, til alle Tider samme bestemte Hoide i alle Beholdere. Længs Fodpanelet i alle Stalde vare Jernrørsledninger, som ind imod Staldgulvet vare forsynede med et stort Antal smaa Huller. Naar man aabnede særegne dertil bestemte Haner, kunde man i et Nu overskylle eller overrisle de store Flise-

gulve i alle Grævninger, og ved Hjælp af det der rislede Band med Lethed fylle Baasene.

I den Møggrube-Bygningen modsatte Ende af Stalden, laae en lang Iverbygning, der indeholdt en lang Gang, som stødte tæt op til de 3 Stalde, og gik igjennem hele Bygningens Længde. Den imellem Gangen og Gaarden liggende Deel af denne Iverbygning var inddeelt til forskjellige Foderrum og til Meierilocaler; i den ovennævnte Gang var der i Trægulvet lagt Jernskinner, til hvilke stødte Iver-skinner fra Fodergangene i Staldene, saa at man med stor Lethed kunde kjøre Foderet fra det for Enden af den lange Gang placerede Foderkjøkken eller Skjærerum ned foran Dørene ind til de forskjellige Staldes Fodergange, og saaledes i en meget kort Tid og ved ringe Arbeidskraft overkomme Fodringen af alt det i de 3 Stalde henstillede Kvæg.

I Foderkjøkkenet eller Skjærerummet fandtes flere Sorter Røestjæremaskiner, Molleqværne m. m.

Jeg behøver vel knapt at bemærke, at Dampmaskinen, der drev de i det Foregaaende nævnte Pumper, var anlagt lige ved Siden af Maskinerummet eller Foderkjøkkenet og at Alt blev drevet ved Hjælp af denne Dampmaskine. I Staldene vare der Thermometre.

Tagconstructionen over Staldene var den i Englands Fabrikker almindelig anvendte, et System af Dragere, sammenholdte med Jernstænger, Taget dækket med Skifer, og Lysset nedfaldende igjennem Rudepartier, anbragte i Glader, der løb lige med Skifertaget. Der fandtes en meget snild Form paa tragtedannede Ventilations = Skorstene af Jernblik, som man kunde aabne og lukke ved Hjælp af en i Midten anbragt Snor.

Paa Siderne var der en af lodrette, hennaglede, høvlede Brædder dannet Paneelbeklædning, der paa en særegen Maade var paanaglet for at give Plads til Luftecirculationen bag Panelet og saaledes undgaae Svamp o. s. v.

Krybberne vare af Træ, beklædt med Zink, og Baasene afdelte til 2 og 2 Stk. Kvæg; midt i hver saadan Krybbe fandtes den i det Foregaaende omtalte Vandbeholder, hvorover var et Laag for at forhindre Kvæget i at drikke mere end det havde godt af.

Kvæget var tøret eller fastbundet ved Hjælp af et Løir, befæstet i en paa en lodret Jernstang, som var fastsruet paa de Baasene afdelende Spiltouge, løbende Ring. Ved hvert Kreaturs Hoved var, ind imod Fodergangen, anbragt en Skyderamme med Trætræmmer, der blev studt tilside, naar der skulde fodres.

Eieren ventede een af Dagene i Staldene at faae en Beiemaskine, der var saaledes konstrueret, at man med Lethed skulde kunne kjøre den hen under det Kreatur, man ønskede at veie; han meente ved Hjælp af denne Vægt at kunne experimentere og anstille Sammenligninger om Resultaterne af de forskjellige Maader at fodre paa.

Alle Døre og Porte paa Gaarden vare i Form af Skydedøre med støbte Beslag og Tredser, der løbe fra oven af Dørene.

Samme Mand var ifærd med at bygge en stor, kredsførmig Staldbygning, 36 à 40 Alen i Diameter, om til at fede Sviin eller andre Kreaturer, fik jeg ikke bestemt opgivet. (Det er næsten komisk at jeg er i Tvivl herom; men Formen og Detaillen var saa eiendommelig ny, at jeg nu, da jeg gennemlæser mine Notitser, tvivler paa det, der er anført om denne Bygnings Bestemmelse.) Denne Bygning var ved een, igjennem hele dens Kredslinie gaaende Midtergang, deelt i 2 Rækker Stier, der vare afdeelte i Underafdelinger og indhegnede ved $\frac{1}{4}$ " tykke, runde Jerntraads Fletninger og Stænger.

Gulvene i disse Stier dannedes af Træmmer, og $\frac{1}{2}$ Alen under disse var der et med Fald til Afløbsrenderne dannet Gulv.

Stalden skulde være rund, fordi man da kunde komme derind og gaae rundt uden at blive seet og altsaa uden at

forstyrre alle de i Stierne værende Creature. Han lovede sig overordentlige Resultater af denne Stald, benyttet som Fedesti. Jeg anfører denne for mig i saa ubestemt Form beskrevne Stald, fordi jeg maaskee derved kan henlede en eller anden Rejsendes Opmærksomhed paa dette Forsøg.

Al Eaden stod opstillet paa de i Skotland almindelige, en Alen høie, alt før omtalte Jernstativer, ordnede saaledes, at Rotterne ikke kunde entre op og ind i Høsfene.

I Hestestalden var der en Fodergang paalangs igjennem hele Stalden; indtil Krybbeholden var der et Bræddeskillerum, der stilte en Gang fra Baasene, og fra Krybbeholden, $1\frac{1}{2}$ Alen opad, var ophængt en i Gitterform dannet Klap, hvis nederste Kant var til at styde ind imod Hesten; ved Hjælp af denne Klap kunde man hindre Hesten i at genere den, der vilde komme Foderet i Krybben o. s. v. Hver Hest havde i sin Baas en Jernkrybbe i det ene Hjørne, og en Træ-Band-beholder, beklædt med Zink, i det andet Hjørne, og imellem disse her i almindelig Høide anbragte Afdelinger, var indrettet en af Trætræmmen dannet Hø- eller Gronsfoderhække.

„Det er naturligere for Hesten at tage sit Foder, naar „Høhækken sidder lavt, og den kan da ogsaa ligge og æde,“ var Browns Svar, da jeg vilde vide Grunden for denne nye Form paa Høhækkes Anbringelse i Hestestalde; han meente endvidere, at man skulde fodre lidt og tidt for at Kreaturerne kunde faae Foderet ind i en friskere Form; han gav Hestene knuust Korn og skaaren Hø at æde!

Gulvet i Stalden var af Fliser, og Plankerbeklædningen, der dannede Baasenes Mellemvægge, havde Indfatninger af støbt Jern. Dog, det vilde blive for vidtloftigt at opregne alle de Masser af ypperlige og gjennemtænkte Detailler, som man kunde finde i de til disse Bygninger hørende Constructioner, og jeg beklager, at der ikke var levnet mig Tid nok til et Ophold af nogle Dage paa dette Sted.

I Edingburg havde jeg den Glæde at lære Profesjor Stephens at kjende, og har ham at takke for flere gode An-

viisninger. Jeg kan her ikke undlade at opfordre Enhver, der ønsker en paa sagkyndig Maade ledet Assistance i Alt, henhørende til landoekonomiske Forhold i Skotland, til at henvende sig til denne Mand; han kom mig imøde, og saae ud til at være af de Folk, der komme Alle imøde med den største Venlighed, Forekommenhed og Hjælpsomhed.

Han var isærd med, i Forening med en Bygmester, at udarbejde en Bog om Landbrugsbygningers Construction og Anlæg, tjenlig for Skotlands Forhold.

I den nordvestlige Deel af Skotland besøgte jeg nogle Gaarde, hvoriblandt jeg blot skal omtale een i Fifeshire, Mr. Lawsons Farm ved Kingscatle Station paa Banen, der fører til Perth. Denne Gaard var allerede anlagt for flere Aar siden, og derfor ogsaa i nogle Henseender i forældet Form; den var i sit hele Anlæg ordnet til Staldfodring for Fødning af Oyer og til Opsamling og Udpumpning af flydende Gjødning. Alle Stalde grupperede sig omkring en mindre Gjødningegaard, hvis Bund var dannet af et uhyre muret Bæsfen for den flydende Gjødning; over Bæsfenet laae et af Planker dannet Tremmegulv, paa hvilket Gjødningebunken hvilede.

I Studestaldene vare der to Rækker Baase med en Fodergang i Midten; Gulvet og de, de lave Baase adskillende Skillevægge, vare af Sandsteens Fliser.

En, under Fodergangens Gulv løbende, Ventilations-Canal tjente til at føre frisk Luft ind midt i Stalden, lige for Snuderne af Kvæget. Stalden havde igjennem Taget nedfaldende Lysning, og en let, luftig Tagconstruction, der dannede Loftet. Ved Siden af Studestalden var en Tverbygning, hvor en Fodergang førte langs med en Række Bøge for ungt og ekstraordinært tillagt Kvæg. Imellem disse Bøge var der grundmurede Skillerum, og Høstækkene vare anbragte oven paa langs ad disse Tvervægge, hvorved en Hæk kom til at tjene til 2 Bøge. Der vare Vandbeholdere i alle Baase og Bøge-Afdelinger; for disse Afdelinger vare der Porte ud imod Gaarden og man kunde ved Hjælp af Ligevægtslodder

flyde disse op og ned, og paa denne Maade lade Gjødningen og Stroefoderet voge uafbrudt i Stald og Gaard, thi Porte og Døre kunde da altid lukkes blot ved at nedsænkes til den Høide, Grunden dannede.

Alle Localiteter vare vel placerede, Opsynsmanden havde beqvem og god Oversigt over Gaardens indre Afdelinger og godt Overblik over alle Veie, der førte til og fra Gaarden.

Hestestaldene vare vel placerede med nedfaldende Lysning og vel ventilerede.

Bognskure og Skure til Aulskredskaberne vare anbragte paa en for Ud- og Indtransporten velberegnet, nem Plads.

En Dampmaskine forrettede de almindelige Arbeider.

Jeg skal her særlig omtale, at der ved Haffelsmaskinen var anbragt et 2 Alen bredt og 15 Alen langt Stykke Væred, der gif rundt over 2 Balsler, og tjente til at føre Halmen bort fra Maskinen.

Bed Rensmaskinen var der anbragt en lille Kloffe, der stod i Forbindelse med en Bægtfaal; den udtærskede, renjede, gode Sæd løb af sig selv ned i den af Opsynsmanden paa Bægten ophængte Sæk, og naar Sækken da havde sin Bægt ringede Kloffen, og Maskinen lukkede selv for Udløbsrøret; Opsynsmanden kunde da altid vide, naar der skulde ophænges en ny Sæk.

Kornhøjsene stode paa Stativer, dannede af 18" høie Granitsteens Piller, hvorpaa vare anbragte fremspringende Steenplader for at hindre Rotterne fra at komme op, og som da i det over disse Piller anbragte Trægitter havde en med gode Stiver støttet Midterstolpe, der skulde tjene til at hindre Stakken eller Højsjet fra at blæse omfuld.

Syd for Nordre Berwik ved Vinton Station Jernbane besøgte jeg en stor Farm, ved Navn Phantasy, som tilhørte Mr. Michel Ennes.

Jeg omtaler denne Farm, fordi det var den eneste i England og Skotland, paa hvilken jeg har seet Forjøg paa at gennemføre Foderloft over alle Stalde; der var ligesom

dannet en Halv-Etage over alle Staldbygninger, og denne blev da benyttet til Høloft og Kornmagasin.

At det, at have en saa stor Plads til Kornlofter i Skotland, maae være ualmindeligt, dømmer jeg deraf, at den af Folkene, der viste mig omkring i et, hvad man i Danmark vilde kalde lille Kornmagasin, udbrod: „her er Plads til hele Landets Kornforraad.“

Kvæget gif i store, særegne afdeelte Gaarde; fra hver Gaard førte store, aabne Porte ind under de til hver Gaard hørende, bedækkede Stalde, hvor Kvæget havde deres Skrybber, Vandbeholdere osv., naar Veiret tvang det til at tye derind.

Svinehuset havde meget tilfældes med vore nyere Svinehuse.

Al Sæd stod i Hæs paa støbte Jernstativer, der hvilede paa store, flade Stene, og hvert Hæs var paa den nydeligste og meest praktiske Maade tilspidset og overflattet med Halmbaand over det dækkende Straae, der var udspreedt over Hæsjet.

Jeg fortsatte nu min Reise Syd paa, igjennem den østlige Deel af England; men fik ikke noget at see, der er værd at omtale, før jeg kom til Essex til Tiptre-Hall, Mr. Mechis Farm.

Denne for nogle Aar siden anlagte Farm har, ved sin Nærhed ved London, og ved den originale Idee, hvorpaa Alt er ordnet for at faae flydende Gjødning og opnaae en hurtig Fedning, faaet en Berømthed, den maaskee ikke fortjener. Dens Bygninger ere daarligt placerede og daarligt constructed. I alle Staldene vare Gulvene dannede af Tremmer, og det var en Dnk at see de stakkels Kreaturer kravle omkring derpaa; da jeg omtalte, at det var Synd imod Dyrene, svarede man mig: „Ja! men al Fedning er en sygelig Tilstand, vi faae denne hidført paa hurtigere Maade ved at forhindre Dyrene fra at bevæge sig meget, og det opnaae vi jo, som de seer.“ Manden paastod, at han fik sine Krea-

turer fede paa en trediedeel kortere Tid end Andre, og altsaa med en ikke ringe Besparelse af Foder.

Ved Dampmaskinen saae jeg blandt andet at den, foruden at anvendes til at pumpe den flydende Gjødning ud paa Markerne, ogsaa drev en Lustpumpe, der tjente til, ved Hjælp af en Slange, at pumpe Luft ned paa Bunden af Gjødningsbeholderen og saaledes puste op i det tykke Bundfald og derved saae dette til at blande sig lidt med de tyndere Dele; Sugeslangen fra Pumpen var til at sænke ned og hidse op, alt efter som der var meget eller lidet i Beholderen.

Ved Windsor besøgte jeg den saa berømte Prinds Alberts Farm.

I dette betydelige og efter de rige Forhold vistnok vel indrettede Anlæg, fandtes der Alt, hvad man kunde vente sig i et saadant Fabrikland som England. Jeg skal blot nævne Jernbaner til Transport af Foderet igjennem alle Staldene, langs hen af Fodergangene, end videre — Dampmaskinen til Oppumpning af Vand til Anstaltens Forbrug, transportable Jernstakitter til Afdeling af de forskjellige Hjorder, transportable Grøntsoder-Stativer af Jern til de forskjellige Gaarde, Jerntruge og Vandbeholdere i Studestaldene og særegent konstruerede støbte Led- og Porthængsler, der bragte Porte m. m. til at falde i af sig selv, o. s. v.

Kvæget gik enten i Box-Afdelinger eller i store Gaarde, om hvilke vare anbragte een-Stages imod Gaarden aabne Huse, der dannede Tilflugtsteder for Kvæget i daarligt Veir; i disse Skure fandtes lange, murede Krybber, og lange Fodergange; man kunde ved at vandre i Fodergangene gaae hele Farmen igjennem.

I Afdelingen for Fjederkreaturerne var der smaae Vandbassiner med sprudlende Fontainer. Alt havde i dette Anlæg Udseende af Rigdom.

I Nærheden af denne Farm, i selve Windsor Park, fandtes et større Meierianlæg.

Kostalden var en stor, luftig Bygning med Skifertag og nedfaldende Lysning; i Midten af denne Bygning var en

Fødergang, hvor der fandtes Gasbrændere; en kort Tid om Vinteren tændtes der Aften og Morgen nogle Gasblus; alle Baase-Afdelinger og Krybber samt Gulve vare af glatte Skiferflader.

I Melkestuen stode Fajance-Melkestaalene paa Borde af slebne Skiferflader; Bæggene vare beklædte med smaa Fajanceflader, og Gulvet var af slebne Skiferflader. I Midten af Stuen stod en lille pladskende Fontaine og ved Hjælp af dette sprublende Vand kunde man i en Fart overfylle Gulvet. For Vindues-Åbningerne var anbragt fine Ræt af Jerntraadsfletninger.

Meieriforpagteren meente, at han fik langt mere Fløde af den Melk, der stod lige udsat for den stærkere Træk, end af den, der stod længere borte fra Vinduet, for Exempel den, der stod paa det midterste Bord; jeg kunde ikke modsige ham, og maatte indrømme, at han fik gulere eller stærkere farvet Fløde paa de Steder; men jeg betvivlede, at det gav saa vel-smagende, fint eller mere Smør; jeg gjentager dette, fordi det var mig paafaldende atter at møde denne Paaastand.

Skulde disse Udtalelser, disse Forsøg maaskee være en Hentydning til, at vi maae slaae ind paa en heel ny Form i vor Melkekjælder-Construction? Skulde det antyde, at en stor Reenlighed, stor Luftvevling — i Forbindelse med stærk Fordampning, — frembringer bedre Resultater end hidindtil ere opnaaede?

Var der ikke stor Dpfordring til at anmode en Chemiker for et godt Honorar at offre sig for den Sag og ved en Masse Forsøg see at klare lidt af det Mørke og den Tvivl, der synes at hvile over Alt hvad der vedrører Flødeudsøndringen og Smøretilberedningen?

Man viste mig en Jernblis-Haandkjarne til at svinge rundt, der blev fremhævet som ypperlig, og man sagde, at der med den kunde fjernes 40 \bar{H} Smør i $\frac{3}{4}$ Time.

Med min Tour til Woburn, Hertugen af Bedford's Hovedgaard, sluttede jeg mine Reiser i England.

Paa selve Woburn fandtes ikke Noget, der udmærkede sig fremfor det, der er anført i den foregaaende Deel af denne Indberetning.

Hele Anlægget af Forpagtergaarden var stort, Staldene luftige og gode, men opførte for flere Aar siden.

Det, der især udmærkede Woburn, vare de betydelige Fabrikbygninger, i hvilke alle Godsets Arbejderboliger og Redskaber forfærdigedes; man saae der raae Træstammer blive saandede til Stolper, Brædder o. s. v. og tilsidst komme frem som færdig forarbejdede i Binduesform, Dorkarmesform m. m.; der fandtes Støberi, Baltseværk, Smedeværksteder o. s. v.

Jeg behøver vel neppe at tilføie, at jeg i England i det Hele taget fandt Måser af nydelige Detaille-Constructioner og Redskaber, da det er saa naturligt, at der i et saa umaadeligt udviklet Fabrikland maae kunne brilleres i den Retning.

At det vilde have været en Binding for os her i Danmark, om jeg havde gjort en Deel Indkjøb af slige Ting, indsaae jeg vel; men der manglede mig den fornødne Tid og de fornødne Penge dertil.

Idet jeg slutter denne min Indberetning, kan jeg ikke undlade at tilføie, at jeg paa disse mine Reiser er bleven overtydet om:

- 1) at Reenlighed er Hovedfordringen i alle Meieriforhold, ja! i alle Forhold, og at man for at kunne opnaae dette Gode, maae tvinges til at have lyse, luftige Localer, hvor man kan see Snavset, og rummelige Localer, hvor der er Plads til at kunne faae fat paa Snavset, og for at kunne røre sig frit til de til Rummenene hørende Forretninger;
- 2) at det underordnede, tjenende Personales Evner ligesom udvikles ved at der vises dem Tillid, og stilles store Fordringer til dem; det tjenende Personale, jeg i Regelen traf paa i de velbestyrede, store Gaarde, kunde paa ingen Maade sammenlignes med den halv søvnige Arbejder,

der findes paa vore Gaarde her i Landet. Det saae ud som om det Ansvar, den Mængde af forskjelligartede Ting, der paahvilede en enkelt Arbejder, og det meget Arbejde, han var Vidne til, at der i et Døgn fuldførtes ved Hjælp af Maskiner o. s. v., ligesom havde virket vækkende paa hans Evner. Der var en Bevidsthed, en Klogt i disse underordnet stillede Folks Tale og Handlinger, der af og til næsten naaede op til Værdighed, og som et Par Gange virkede imponerende, næsten tryk-kende paa mig.

Naar jeg nu tænker paa, hvad jeg i de forskjellige Lande har faaet Leilighed til ret at oversee, forekommer det mig, at den egentlige Spore til Agerbrugets Ophjælpning i et Land, hvor Forpagtninger ere fremherskende, ligger nedlagt i et til Gaardens Jorder vel tilpasset Forhold i Forpagtnings-Afgiften. Der, hvor Afgifterne vare afpassede i rette Form, — saa høie at man maatte være flittig og dygtig for at kunne udrede dem; men forøvrigt tilsvarende til alle locale Forhold, hverken for høie eller for lave, saaledes at man, foruden at kunne svare sin Afgift til rette Tid, ogsaa havde Midler til at holde sine Redskaber og sin Besætning i god Stand og endda lægge lidt op, og hvor Forpagtningerne hverken vare for store eller for smaae, men saaledes at en Familie med Dygtighed kunde oversee og lede det Hele, — paa saadanne Steder saae det ud som om Alt var nyfødt; men jeg troer ogsaa at have seet, at Agerbrugeren ligesom trænger til den Spore, der ligger i „ikke at sidde for en for lav Forpagtningsafgift“, for derved at drives fremad; thi i de Egne, hvor Afgifterne vare for lave, saae man, at Halvdelen af Jorden laae ubenyttet og udyrket, og at Befolkningen ligesom var isærd med at nyde en længe vedvarende Søvn; dermed vil jeg ikke sige, at kun meget høie Afgifter virke vækkende; thi at dette har virket ødelæggende, derpaa har man i England tilstrækkelige Exempler.
