

Landøkonomiske Betragtninger.

Beretning til det Kongelige Landhuusholdningselskab, af **J. B. Krarup**,
Forstander for Agerdykningslæreanstalten paa Slaarupgaard.

Da Nytten af landøkonomiske 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. — Allersørst 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 stedeagne 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 bethydeligt til-
 bage at udrette i de paaapegede Retninger. Navnlige forekom-
 mer det mig, at man ikke almindelig nok anerkjender Nytten
 og Nødvendigheden af Drainingen; thi dette Arbejde 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 Arbejder 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 nødvendiger 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 Udgang, 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 Aalsbrug 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 rensat 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 scribe 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 Sædsliste nærmer sig stærkt et Bøvelbrug, og ingen erfaren Landmand

tvivler om, at Afgrøderne i dette kunne blive hyppigere 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 Bæjter, 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 svenssharve 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 Bærter, 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 Bærters 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 tilbøielige 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 bethdelige 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 opstøde 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 busker 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, hvormod det aldeles ikke tilfredsstillende 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 Jæren 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 — endogfsaa 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 aflaget; 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 Omløbet 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 forfaffe os en complet Brakmark. — Paa lerede Jorder, der ere godt drainede, hør man ikke ubelade Dyrkningen af Bønuerne; 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 maastee 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 Lyft, 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 mislykkedes, 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 Bloven, 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 Bloven. Denne Maade er her i Landet først brugt af Forvalter Buus paa Gjedsergaard og af ham nøiagtig 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 opbulte 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 Hestehakke for den bedste, som er solid bygget, næsten som en Grubber, 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 Opbuddningen; men dette er neppe rigtigt; thi Gjødningen kommer derved kun ufuldstændig i Jorden, den bliver meest liggende i Overfladen og forløber. 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 Kraftfodringemidlernes 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 — tilsætter 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 reenbrække $\frac{1}{8}$ 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 Sædfstiftet 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 Genpakning. 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 Handelsingartnerne selv ville aale Frøet istedetfor at indforfrive 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 Bøllikken 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 Oliefager, da disse tilbagegive Jorden de samme Stoffer, som Rapsen borttog. Man burde f. Ex. gjøre sig til Regel, at opfodre 2 Centner Rapsfager 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 dyrkede 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 Kapsdyrkningen, og at lade et tilstrækkeligt langt Tidsrum forløbe, inden man lader denne Plante komme igjen paa det samme Sted, medens derimod en Kapsdyrkning, 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 udbjdske 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 ubetænksumme 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, Phosphorsyre, 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 omdanne 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; Borderne vare ialfald ikke blot kløverdhygtige, men gave ogsaa gode Raps- og Erteafgrøder. 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 Erter som Korn, saa meget som muligt. Han indseer, at han burde offre noget mere paa Besætningen, for at faae Jorden 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 Forstudet; 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 Ertemark til Mellemfæd. Forandringen bestaaer da gjerne i, for det første, at Ertemarken bortkastes, hvilket der ikke kan siges noget imod, da Erterne

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 Bængene, 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, Kornavlens 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 Kornavlens 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 Kornavlens og ikke har Sands og Tanke for Dvægholdet. Paa de lerede og frugtbare Jorder, 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 Jordsmon, 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 Auldsbrug, 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 Berigelse; de gribe bestandig efter den nærmeste Indtægt, de sultføde 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 Steeder 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 Eiere, 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 rokke. — 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 **Kreaturgjødningen** 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 Mineraller, 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 disse 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 Kjørne 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. Høværði, 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. Høværði, 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. Høværði, 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 Staud, 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.

Fodningsmaaden 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 Fodningsmaaden B, ved at anvende for 20 Rdlr. Kraftfoder ved Siden af Halmen og Høet, kunde frembringe et Læs Gjødning billigere end ved Fodningsmaaden A, kunde man mene, at man ved at følge Fodningsmaaden 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 Pd. Høværdis daglig, eller foruden det tidligere nævnte Quantum Korn tillige 1 Skp. Koer og $1\frac{1}{2}$ Pd. 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 Melk 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 Volumenet 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 paaviist, 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 % *Høværdi* 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 enkelte *Individer* istedetfor med hele *Besætninger*. Hvilken *Landmand* vil ikke indrømme, at man — hvis man til det nævnte *Forsøg* valgte 2 *Køer*, den ene saa *flet*, den anden saa *fortrinlig*, som mulig — meget snart skulde faae *Overbevisningen* 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 langt *høiere Grad* end det flette 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, Kjøb 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 Mælkeaffonbringen 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 ombanne 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 Rødfrugter, 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 Høusdyrracerne 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 Sylland, 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 Lighed 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 Stamp. Rodfrugterne forebygge dette, men for at fremme dens Trivning bør man ogsaa give den lidt fiin Havrefjærvehakkelse med opblødte Oliefager 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 Kjemelmælk 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 Eonen 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 Malkedyer, er dog mere almindelig anerkjendt end et andet Hensyn, der er af ligesaa stor Vigtighed, nemlig Valget af Tillægedyrene. 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 Malkedyer. At Bonden overseer Thyrens Betydning, ligger sandsynligviis begrundet deri, at han ialmindelig benytter ganske unge Tyre, egentlig Tyrekalve (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 uskabelig, 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, Haardførhed 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 frugtbarere Østkyst 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. Olielager 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 skjæle 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 forskjælet, 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 Anstæffelsen, 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 Maaneder; 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 snyderligt, 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 Grønfoder 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 Fordøielsesredskaberne i Virksomhed, tjene til Drotthgningen og befordre Affonbringen af Fordøielsesvæbste; 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 Fordøielseskanal gennem de indsugende Kar i Blodet og derfra gennem Melkekjertlerne 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 Rodfrugterne det Foder, som kommer Græsset nærmest; men da de indeholde alt for lidt af ufordøieligt Stof og en ringe Mængde af Eggehvidthstof, virke de, som Erfaringen stadfæster, for slappende paa Dyrets Fordøielse og give kun tynd Mælk, 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 Fordøielsesvædske, 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 Mælkeføer, 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 Mælkeføer 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 Mælk, 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 Mælkeudbyttet 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. Køer og 12 Pd. god Baarjædsbalm, hvilket tilsammen er 16 Pd. Høværdi, 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. Høværdi 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 Høværdimængde 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 Maalt — 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- værdi	Egge- hvite- 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: Eggehvidestofferne 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- værdi.	Egge- hvite- 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} Baarfædsbalm =	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 Maanedes	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 Maanedes	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 hvede 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 fordeelsagtig. 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 beflitter 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 fordeelsagtigt Svinehold, nemlig en kraftig Fodring. De Flesteme, 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 Ensidige 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 bekjendt 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 Nyttevirkning 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 skeer med Udvalg, og Føden, der gives det unge Dyr, skeer 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 tilsthyde de borttagne Stoffer, hvis Mængde ved en saadan Fremgangsmaade kun er ubetydelig. Er Jordens naturlige Betskaffenhed saaledes, at den aarlig kan tilsthyde 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 tilsthyde 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 Afstandsættelsen 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 Ud læget 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 fordeeler 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 Kunstgjødningsmidlerne, 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 Kunstgjødningsmidlerne, 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 Kunstgjødningsmidler, 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 Hjælpegjødningsmidler, 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 Staldgjødningsmidlerne og andre kvælstofholdige Gjødningsmidler, 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 mineraliske 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 ubrustede 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 Planterne 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 Planterne 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 Planterne 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 Mangelen 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 synnderlig 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.
